

**EMPRESAS DO NORTE DE PORTUGAL CERTIFICADAS PELA  
ISO 9001:2008**

**Dificuldades no processo de implementação do sistema de gestão da  
qualidade e benefícios decorrentes**

Mauro Filipe Veiga da Costa

**Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Viana do Castelo para obtenção  
do Grau de Mestre em Gestão das Organizações – Ramo de Gestão de Empresas**

**Orientada por**

**Professor Doutor Manuel Rui Alves**

**Professor Doutor Domingos Lourenço Vieira**

Viana do Castelo, 29 de Janeiro de 2016



## **EMPRESAS DO NORTE DE PORTUGAL CERTIFICADAS PELA ISO 9001:2008**

### **Dificuldades no processo de implementação do sistema de gestão da qualidade e benefícios decorrentes**

Mauro Filipe Veiga da Costa

**Professor Doutor Manuel Rui Alves**

**Professor Doutor Domingos Lourenço Vieira**

Viana do Castelo, 29 de Janeiro de 2016

## RESUMO

A qualidade tem uma elevada importância no quotidiano, sendo cada vez mais um meio para as organizações atingirem o sucesso. São os consumidores que definem a qualidade, e portanto, as organizações estão na obrigação de produzirem bens e serviços, satisfazendo-os. A qualidade como um aspecto diferenciador tem neste momento uma importância na sobrevivência das organizações, através da conquista de novos mercados e clientes e pela satisfação e fidelização dos seus clientes. A presente dissertação tem como objectivos identificar os principais benefícios e dificuldades inerente à implementação de um sistema de gestão da qualidade (SGQ), com base na norma ISO 9001:2008. É crucial para as organizações verificar se a certificação é, num contexto geral, sinónimo de benefícios ou se, pelo contrário, apenas dificulta a vida das organizações. A amostra é constituída por 129 empresas do Norte de Portugal, certificadas com base na ISO 9001:2008. As respostas foram obtidas através de *software* online, identificando-se os principais benefícios e dificuldades enfrentadas no decorrer do processo de certificação. Em suma, conclui-se que as empresas sentem-se reconhecidas pelos seus clientes por possuírem um SGQ, podendo-se inferir que os benefícios se sobrepõe às dificuldades. Em geral, os benefícios listados possuem aceitação. Por outro lado, nas dificuldades os inquiridos utilizam a escala de respostas por completo, evidenciando a divergência de opiniões. Através de uma análise de componentes principais com rotação varimax e simplificação automática conclui-se que não se observa qualquer agrupamento de pessoas (por zonas, por entidade certificadora ou por cargo ocupado) e, que de uma forma geral, os inquiridos respondem de forma similar.

**Palavras-chave: Qualidade, Sistema de Gestão da Qualidade, ISO 9001, Benefícios, Dificuldades**

## ABSTRACT

The quality has high importance in daily life increasingly being a means for organizations to achieve success. It is consumers who define quality, and therefore organizations are obliged to produce goods and services, satisfying them. Quality as a differentiating aspect now has an importance in the survival of organizations by the conquest of new markets and customers and the satisfaction and loyalty of its customers. This work aims to identify the main benefits and difficulties inherent in the implementation of a quality management system (QMS) based on ISO 9001: 2008. It is crucial for organizations to check if the certificate is, in a general context, synonymous with benefits or, on the contrary, only complicates the life of organizations. The sample consists of 129 companies in the North of Portugal, certified according to ISO 9001: 2008. Responses were obtained through online software, identifying the main benefits and difficulties faced during the certification process. In short, it appears that companies feel recognized by its customers for having a QMS, it can be inferred that the benefits overlaps the difficulties. In general, the benefits have found acceptance. On the other hand, the difficulties the respondents use the answers in full scale, showing the difference of opinion. Through a principal component analysis with varimax rotation was concluded that not observed any body of persons (by zone, certifying entity or position held) and that in general, respondents respond similarly.

**Keywords: Quality, Quality Management System, ISO 9001, Benefits, difficulties**

## RESUMEN

La calidad tiene gran importancia en la vida cotidiana de ser cada vez más un medio para que las organizaciones alcancen el éxito. Es los consumidores que definen la calidad, y por lo tanto las organizaciones están obligadas a producir bienes y servicios, la satisfacción de ellos. La calidad como aspecto diferenciador tiene ahora una importancia en la supervivencia de las organizaciones por la conquista de nuevos mercados y clientes y la satisfacción y la lealtad de sus clientes. Este trabajo tiene como objetivo identificar los principales beneficios y las dificultades inherentes a la implementación de un sistema de gestión de calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001: 2008. Es crucial para las organizaciones comprobar si el certificado es, en un contexto general, sinónimo de beneficios o, por el contrario, sólo se complica la vida de las organizaciones. La muestra se compone de 129 empresas en el norte de Portugal, certificadas según la norma ISO 9001: 2008. Las respuestas se obtuvieron a través de software en línea, la identificación de los principales beneficios y dificultades que enfrentan durante el proceso de certificación. En resumen, parece que las empresas se sienten reconocidas por sus clientes por tener un SGC, se puede inferir que los beneficios se superponen a las dificultades. En general, los beneficios han encontrado aceptación. Por otra parte, las dificultades de los encuestados utilizan las respuestas en gran escala, que muestra la diferencia de opinión. A través de un análisis de componentes principales con rotación varimax, que no observó ninguna asociación de personas (según zona, certificando entidad o cargo ocupados) y que, en general, los encuestados responden de manera similar.

**Palabras clave: Calidad, Sistema de Gestión de Calidad, ISO 9001, Beneficios, dificultades**



“Há três tipos de empresas:  
empresas que tentam levar os seus clientes onde eles não querem ir;  
empresas que ouvem os seus clientes e depois respondem às suas necessidades;  
e empresas que levam os seus clientes aonde eles ainda não sabem que querem ir.”

Gary Hemel

## AGRADECIMENTOS

Não seria justo deixar de atribuir um espaço particular da presente dissertação a todas as pessoas que, directa ou indirectamente, contribuíram para que esta etapa da minha vida pudesse constituir uma realidade.

Porém, pela forma como contribuíram para que, mais do que uma realidade, o mestrado constituísse um processo de aprendizagem pessoal, sinto necessidade de agradecer em particular a algumas dessas pessoas.

Em primeiro lugar a todos os meus familiares que, desde que o mestrado integrou a lista das minhas “preocupações”, sempre se revelaram orgulhosos do meu percurso, estando ao dispor para tudo aquilo que fosse necessário. Em particular agradeço aos meus pais e irmão, que partilhando comigo o quotidiano durante todo o período do mestrado, sempre se preocuparam com o meu bem-estar e felicidade. O sincero interesse e entusiasmo demonstrados por todas as experiências que vivenciei durante o mestrado, bem como a disponibilidade permanente para me ouvir e apoiar merecem, de facto, um **MUITO OBRIGADO!**

À Márcia que, ao seu jeito particular, esteve do meu lado desde sempre e permanentemente disponível para me apoiar em tudo! A ti te agradeço com muito carinho por, mais do que me aconselhares, me saberes ouvir, compreender e valorizar.

Ao Professor Doutor Rui Alves, orientador da dissertação, e ao Professor Doutor Domingos Vieira, co-orientador, por todas as palavras de incentivo e por acreditarem em mim desde o primeiro momento. Agradeço o exemplo de generosidade e simpatia que representam, através de todas as suas atitudes!

A todos os professores do mestrado, por tudo aquilo que me ensinaram, e não foi pouco! Aquilo que nós considerávamos por vezes como pura teoria é, de facto, a nossa realidade profissional.

Em suma, agradeço a todos aqueles que se implicaram verdadeiramente no meu processo de aprendizagem, acreditando sempre em mim e valorizando as minhas capacidades!

## **LISTAGEM DE SIGLAS:**

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
**ACP** – Análise de Componentes Principais  
**APCER** – Associação Portuguesa de Certificação  
**ASQ** – American Society for Quality  
**BVC** – Bureau Veritas Certification  
**CERTIF** – Associação para a certificação de produtos  
**EIC** – Empresa Internacional de Certificação  
**IAF** – International Accreditation Forum  
**IEC** – International Electrotechnical Commission  
**IPAC** – Instituto Português de Acreditação  
**IPQ** – Instituto Português da Qualidade  
**ISO** - International Organization for Standardization  
**JIS** – Japanese Industrial Standards  
**LR EMEA PT** - Lloyd’s Register EMEA – Portugal  
**PDCA** – Plan, Do, Check, Act  
**SGQ** – Sistema de Gestão da Qualidade  
**SGS ICS** – SGS International Certification Services  
**TUV** – TUV Rheinland Portugal

## ÍNDICE

Resumo.....	iv
Abstract .....	v
Resumen.....	vi
Agradecimentos.....	ix
Listagem de Siglas .....	x
<b>Introdução .....</b>	<b>6</b>
<b>PARTE I – Enquadramento teórico .....</b>	<b>11</b>
<b>CAPITULO I – A Qualidade .....</b>	<b>11</b>
1 – Sistema de Gestão da Qualidade.....	11
1.1 – Evolução da percepção de qualidade.....	11
1.2 – Definição da terminologia Qualidade.....	12
1.3 – Definições oficiais do termo qualidade.....	21
1.4 – O Sistema de Gestão da Qualidade .....	21
1.5 – Princípios da Gestão da Qualidade.....	23
1.6 – A ISO (International Standard Organization).....	25
1.7 – Objectivos da Normalização .....	25
1.8 – Normas de Gestão da Qualidade – A família de normas ISO 9000.....	26
1.9 – A importância da norma ISO 9001 na certificação .....	28
<b>CAPITULO II – Certificação baseada nas normas da família ISO 9000 .....</b>	<b>29</b>
2 – Certificação baseada nas normas da família ISO 9000 .....	29
2.1 – Acreditação <i>versus</i> certificação.....	29
2.2 – Os benefícios decorrentes da certificação pela ISO 9001 .....	32
2.3 – As dificuldades decorrentes da certificação/manutenção da ISO 9001.....	40

<b>PARTE II – Estudo Empírico .....</b>	<b>43</b>
<b>CAPITULO III – Metodologia .....</b>	<b>44</b>
3.1 – Amostra e Procedimentos de amostragem.....	44
3.2 – Recolha e análise de dados.....	47
<b>CAPITULO IV – Apresentação dos resultados .....</b>	<b>49</b>
4.1 – Inquérito através de questionário às empresas do Norte de Portugal.....	49
4.2 – Análise dos dados.....	50
4.3 – Caracterização das empresas inquiridas .....	50
4.3.1 – Localização da sede da empresa inquirida por distrito .....	50
4.3.2 – Cargo ocupado na empresa pelos inquiridos.....	51
4.3.3 – Entidade certificadora das empresas inquiridas .....	52
4.3.4 – Ramo de actividade das empresas inquiridas.....	53
4.4 – Benefícios .....	55
4.4.1 – Principais benefícios resultantes da certificação .....	55
4.4.2 – Benefício mais importante após a implementação da ISO 9001 .....	61
4.4.3 – Segundo Benefício mais importante após a certificação.....	63
4.4.4 – Terceiro Benefício mais importante após a certificação.....	65
4.4.5 – Benefício menos importante após a certificação .....	66
4.4.6 – Outros benefícios considerados relevantes pelas empresas .....	68
4.5 – Dificuldades.....	69
4.5.1 – Principais dificuldades resultantes da certificação .....	69
4.5.2 – Outras dificuldades sentidas pelos inquiridos resultantes da certificação .....	76
4.6 – Benefícios versus dificuldades .....	79
4.6.1 – Balanço dos benefícios em relação às dificuldades.....	79
4.7 – Reconhecimento.....	80
4.7.1 – Reconhecimento da organização pelos seus clientes por ser certificada.....	80
4.8 – Análise dos componentes principais (ACP) dos benefícios e das dificuldades.....	82
<b>Conclusões, limitações e sugestões para estudos futuros .....</b>	<b>94</b>
<b>BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA.....</b>	<b>100</b>

## Listagem de Quadros, Figuras e Gráficos:

<b>Quadro 1</b> – Hipóteses a testar .....	8
<b>Quadro 1.1</b> – Definições de qualidade .....	20
<b>Quadro 1.2</b> – Princípios da Gestão da Qualidade .....	23
<b>Quadro 1.3</b> – Referenciais Normativos de SGQ - Estrutura e Campo de Aplicação.....	27
<b>Quadro 2.1</b> – Síntese dos benefícios internos da implementação da certificação de acordo com diferentes autores.....	33
<b>Quadro 2.2</b> – Síntese dos benefícios externos da implementação da certificação de acordo com diferentes autores.....	35
<b>Quadro 2.3</b> – Benefícios externos da implementação da certificação.....	36
<b>Quadro 2.4</b> – Síntese das dificuldades da implementação da certificação de acordo com diferentes autores. ....	36
<b>Quadro 4.1</b> – Resumo dos benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas. ....	56
<b>Quadro 4.2</b> – Dados descritivos relativos aos benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas.....	57
<b>Quadro 4.3</b> – Seis benefícios resultantes da certificação das empresas inquiridas pela ISO 9001 mais seleccionados pelos inquiridos. ....	59
<b>Quadro 4.4</b> – Outros benefícios considerados relevantes pelos inquiridos.....	68
<b>Quadro 4.5</b> – Resumo das dificuldades resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas. ....	71
<b>Quadro 4.6</b> – Dados descritivos relativos às dificuldades resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas. ....	72
<b>Quadro 4.7</b> – Seis dificuldades resultantes da certificação das empresas inquiridas pela ISO 9001 mais seleccionadas pelos inquiridos. ....	74
<b>Quadro 4.8</b> – Outras dificuldades consideradas relevantes pelos inquiridos .....	76
<b>Quadro 4.9</b> – Respostas à questão “Considera que a sua empresa/organização é reconhecida pelos seus clientes por ser certificada pela ISO 9001?”. ....	80
<b>Figura 1.1</b> – Modelo tradicional da qualidade .....	14
<b>Figura 1.2</b> – Modelo da qualidade proposto por Deming .....	15
<b>Figura 1.3</b> – Ciclo PDCA .....	19
<b>Figura 1.4</b> – Objectivos da Normalização.....	26
<b>Figura 2.1</b> – A certificação em Portugal.....	30

<b>Figura 2.2</b> – Hierarquização das entidades.....	<b>31</b>
<b>Figura 3.1</b> – Processo de amostragem .....	<b>46</b>
<b>Gráfico 4.1</b> – Percentagem de respostas por distrito das empresas inquiridas. ....	<b>51</b>
<b>Gráfico 4.2</b> – Percentagem de respostas por do cargo ocupado (por departamento) de quem respondeu ao inquérito. ....	<b>52</b>
<b>Gráfico 4.3</b> – Percentagem de respostas por entidade certificadora das empresas inquiridas.....	<b>53</b>
<b>Gráfico 4.4</b> – Percentagem de respostas por ramo de actividade das empresas inquiridas	<b>54</b>
<b>Gráfico 4.5</b> – Benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas. ....	<b>55</b>
<b>Gráfico 4.6</b> – Benefício que as empresas/organizações consideram o mais importante. ..	<b>62</b>
<b>Gráfico 4.7</b> – Benefício que as empresas/organizações consideram o segundo mais importante. ....	<b>64</b>
<b>Gráfico 4.8</b> – Benefício que as empresas/organizações consideram o terceiro mais importante. ....	<b>65</b>
<b>Gráfico 4.9</b> – Benefício que as empresas/organizações consideram o menos importante	<b>67</b>
<b>Gráfico 4.10</b> – Dificuldades resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas. ....	<b>70</b>
<b>Gráfico 4.11</b> – Benefícios versus dificuldades – balanço final .....	<b>79</b>
<b>Gráfico 4.12</b> – Respostas à questão “Considera que a sua empresa/organização é reconhecida pelos seus clientes por ser certificada pela ISO 9001?”. ....	<b>80</b>
<b>Gráfico 4.13</b> – Eigen Values.....	<b>83</b>
<b>Gráfico 4.14</b> – Autobiplot (componente 1 vs componente 2).....	<b>84</b>
<b>Gráfico 4.15</b> – Autobiplot (componente 3 vs componente 4).....	<b>84</b>
<b>Gráfico 4.16</b> – Eigen Values (com rotação varimax) para os benefícios .....	<b>85</b>
<b>Gráfico 4.17</b> – Autobiplot com rotação varimax (componente 1 vs componente 2) – para os benefícios.....	<b>86</b>
<b>Gráfico 4.18</b> – Autobiplot com rotação varimax (componente 1 vs componente 2 com "convex hulls") – para os benefícios.....	<b>86</b>
<b>Gráfico 4.19</b> – Autobiplot com rotação varimax (componente 3 vs componente 4) – para os benefícios.....	<b>88</b>
<b>Gráfico 4.20</b> – Autobiplot com rotação varimax (componente 3 vs componente 4 com "convex hulls") – para os benefícios.....	<b>88</b>

<b>Gráfico 4.21</b> – Eigen Values (com rotação varimax) para as dificuldades .....	<b>89</b>
<b>Gráfico 4.22</b> – Autobiplot com rotação varimax (componente 1 vs componente 2 com "convex hulls") – para as dificuldades.....	<b>90</b>
<b>Gráfico 4.23</b> – Autobiplot com rotação varimax (componente 3 vs componente 4 com "convex hulls") – para as dificuldades.....	<b>92</b>

#### **Listagem de Anexos:**

<b>Anexo I</b> – Questionário enviado às organizações, intitulado de “Dificuldades no processo de implementação do sistema de gestão da qualidade e benefícios decorrentes” .....	<b>113</b>
<b>Anexo II</b> – Empresas certificadas através da ISO 9001 no norte de Portugal .....	<b>120</b>

## Introdução

No quotidiano, onde a competição entre empresas é cada vez maior, existe uma enorme necessidade em cada vez produzir produtos melhores e em simultâneo de reduzir os custos, e conseqüentemente aumentar os lucros. As empresas não sobrevivem se não mantiverem os seus clientes satisfeitos, ou melhor, se não superarem as suas expectativas. As organizações devem ter em mente que os padrões de exigência dos seus clientes estão constantemente em mudança e, por isso, devem ser capazes de se adaptarem a cada momento do seu ciclo de vida.

Uma vez que a qualidade constitui um elemento diferenciador para as organizações, é de crucial importância que estas adoptem um sistema de gestão da qualidade. Estes são um excelente meio para que as empresas possam criar vantagem competitiva, uma vez que, quando implementados de forma estruturada podem trazer uma panóplia de benefícios para as organizações. São citados por vários autores de referência exemplos como o aumento da produtividade, menor percentagem de produtos não conformes, produtos com melhor qualidade, aumento da satisfação dos colaboradores, acesso a novos mercados, aumento da satisfação do cliente, marketing entre outros.

Um sistema de gestão da qualidade cria padrões de melhoria, através da motivação dos colaboradores, controlo dos processos, reconhecimento de requisitos e inevitavelmente a satisfação do cliente através da resolução das suas necessidades. Porém, de acordo com Maekawa et al. (2013, p.763) é necessário “...*utilizar correctamente estes instrumentos (...) para que deles se obtenha seus potenciais resultados*”.

Por outro lado, quando um sistema de gestão da qualidade é implementado por uma organização, é preciso que esta percepcione que no seu percurso vai lidar com certas dificuldades.

Resultante da sua actualidade e importância surge a presente dissertação, subordinada ao tema: Dificuldades no processo de implementação do sistema de gestão da qualidade e benefícios decorrentes.

A investigação nesta área, assim como em qualquer outra, obriga à formulação de uma questão de partida onde “...*o investigador deve obrigar-se a escolher rapidamente um primeiro fio condutor tão claro quanto possível, de forma que o seu trabalho possa iniciar-se sem demora e estruturar-se com coerência*” (Quivy e Campenhoudt, 1995, p.31).

Quais os principais benefícios e dificuldades sentidas pelas empresas no processo de certificação de um sistema de gestão da qualidade, apoiado na ISO 9001:2008? Torna-se esta a questão de partida do presente estudo.

A metodologia de investigação é a peça principal para se alcançar um bom projecto de investigação e uma óptima redacção da dissertação de Mestrado. Desta forma, para o desenvolvimento da presente dissertação pretendeu-se que esta fosse alicerçada em uma revisão de literatura baseada em pesquisa bibliográfica, web gráfica e documental, facilitando assim a argumentação doutrinal, permitindo que toda a dissertação se encontre devidamente fundamentada como o método científico mais apropriado.

Na investigação recorre-se ao método qualitativo para a descrição, análise e interpretação decorrentes da revisão de literatura e elaboração do inquérito bem como ao método quantitativo através da colheita de dados observáveis e quantificáveis através do inquérito, porque representa a garantia de precisão dos resultados, evitando enganos e distorções na interpretação dos dados.

Nesse sentido, no que concerne à parte empírica, pretende-se realizar uma abordagem metodológica de natureza quantitativa, apoiada num inquérito (com respostas abertas e fechadas) submetido a 300 empresas da zona Norte de Portugal (através de uma amostragem não probabilística por conveniência) certificadas pela ISO 9001, de forma a determinar os benefícios e dificuldades sentidas, para, numa fase posterior, cruzar estes elementos com os da revisão bibliográfica.

O projecto de dissertação pretende a identificação e caracterização de um problema cuja resposta poderá ser dada pela revisão da literatura nesse domínio e a criação de um processo de investigação que permita responder a esse mesmo problema.

Este plano de dissertação surge da experiência profissional do investigador na área da Gestão da Qualidade.

O objectivo do estudo prende-se com o facto do investigador querer saber quais as dificuldades e os benefícios inerentes ao processo de certificação apoiado na norma ISO 9001:2008, sentidas pelas organizações da zona Norte de Portugal.

Assim, surge como principais objectivos desta dissertação:

- Identificar os principais benefícios resultantes da implementação de um sistema de gestão da qualidade ancorado na norma ISO 9001:2008;
- Identificar as principais dificuldades resultantes da implementação de um sistema de gestão da qualidade ancorado na norma ISO 9001:2008.

A hipótese de investigação é a previsão de respostas ao problema de investigação. Fruto da sua experiência profissional o investigador avançou com as seguintes hipóteses:

#### Quadro 1 – Hipóteses a testar

Hipótese	Metodologia
<b>H1: A maioria dos inquiridos “concorda” ou “concorda totalmente” com os benefícios listados pelo investigador</b>	Verificar a mediana de cada benefício, e verificar se esta é igual ou superior a 4.
<b>H2: maioria dos inquiridos “concorda” ou “concorda totalmente” com as dificuldades listadas pelo investigador</b>	Verificar a mediana de cada dificuldade, e verificar se esta é igual ou superior a 4.
<b>H3: O benefício mais importante para as empresas é o aumento da satisfação dos clientes</b>	Identificar qual o benefício que é mais vezes identificado pelas empresas como sendo o que consideram principal
<b>H4: As empresas apresentam benefícios adicionais em relação aos apresentados pelo investigador;</b>	Através do enquadramento em diferentes categorias, listar as respostas obtidas através da questão aberta, e averiguar se as organizações listam benefícios adicionais, ou por outro lado, já mencionados, porém apenas com outros termos.
<b>H5: As empresas apresentam dificuldades adicionais em relação às apresentadas pelo investigador</b>	Através do enquadramento em diferentes categorias, listar as respostas obtidas através da questão aberta, e averiguar se as organizações listam dificuldades adicionais, ou por outro lado, já mencionadas, porém apenas com outros termos.
<b>H6: Na sua grande maioria, as empresas sentem-se reconhecidas pelos seus clientes por terem implementado um sistema de gestão da qualidade, apoiado na ISO 9001:2008.</b>	Analisar os valores das respostas obtidas através do inquérito instaurado às organizações.
<b>H7: O balanço entre os benefícios e as dificuldades tende para o lado dos benefícios</b>	Confrontar as médias globais atribuídas aos benefícios e as dificuldades.

No que respeita à estrutura da dissertação, este é dividida em duas grandes partes distintas:

**Parte I – Enquadramento Teórico** – Corresponde à parte teórica do estudo, onde é realizada uma revisão da literatura sobre o tema em estudo, como foco na evolução da percepção da qualidade, a definição da terminologia do vocábulo qualidade, o sistema de gestão da qualidade, a ISO, Normas da família ISO 9000, benefícios e dificuldades;

**Parte II – Estudo Empírico** – De forma a enriquecer o presente estudo, foi efectuado um inquérito realizado a 300 empresas no distrito Norte de Portugal, que se encontram certificadas através da norma ISO 9001. Com as respostas obtidas foi possível identificar quais os benefícios e dificuldades sentidos por estas organizações. Por fim redigem-se as conclusões, cruzando os elementos identificados na primeira fase com os resultados obtidos na segunda fase. Nesta fase são ainda identificadas as limitações do presente estudo e recomendações para estudos futuros.

Inicialmente é apresentada a **Introdução** – onde se encontra fundamentada a justificação do interesse e importância do tema, o seu enquadramento, questão de partida e correspondentes objectivos assim como hipóteses e metodologia usada.

De seguida cada uma das duas partes é composta por **capítulos**, os quais são apresentados abaixo.

No capítulo I – **Enquadramento Teórico** – aborda-se o enquadramento teórico, desde a evolução da percepção da qualidade, passando pelas diferentes definições de qualidade segundo diversos autores de referência, definições oficiais com base em entidades de nível nacional e internacional. Chegando ao cerne do sistema de gestão da qualidade, apresentam-se os objectivos da normalização, família das normas ISO 9000 e sua importância.

No capítulo II – **Certificação baseada nas normas da família ISO 9000** – apresenta-se a certificação com base nas normas ISO 9001, delimitando-se numa primeira fase a diferença entre certificação e acreditação e, depois, invocam-se os principais benefícios e dificuldades sentidos pelas organizações, de acordo com estudos realizados por diversos autores de referência neste âmbito.

No capítulo III – **Metodologia** – é realizada uma apresentação à forma como o inquérito por questionário foi realizado.

No capítulo IV – **Apresentação dos Resultados** – são expostos os resultados provenientes dos inquéritos enviados para as organizações alvo de estudo.

Por fim são expostas as **Conclusões, limitações e sugestões para estudos futuros** – onde são apresentadas as conclusões decorrentes do presente estudo, limitações encontradas e percebidas no decorrer do estudo e são realizadas algumas sugestões passíveis de serem investigadas no futuro em temas relacionados com o sistema de gestão da qualidade.

## PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### CAPÍTULO I – A Qualidade

#### 1. Sistema de Gestão da Qualidade

##### 1.1. Evolução da percepção de qualidade

*“Toda a gente é a favor de uma boa qualidade e é contra a má qualidade. O trabalho bem feito pertence à nossa cultura. Todos os tipos de empresa existem para de alguma maneira satisfazerem as necessidades dos homens. Portanto, todos têm objectivos de qualidade em comum” (Pires, 2007, p.19)*

Apesar de parecer um tema recente, é de salientar que a preocupação com a qualidade remete para os tempos de civilizações antigas, como é o caso da Egípcia, Grega ou Romana (Sousa, 2007). No entanto, a partir dos anos 60, verificou-se uma elevada evolução (Carvalho, 2008).

É de destacar que a implementação de um sistema de gestão da qualidade é um acto voluntário por parte da empresa/organização (Sampaio, 2008) o qual necessita de uma articulação e interacção entre um conjunto de pessoas, recursos e procedimentos de forma a atingir um determinado objectivo (Mendes, 2007). Para Maekawa et al.. (2013, p.764) a gestão da qualidade é *“um conjunto de acções coordenadas que permitem gerenciar uma organização, objectivando a satisfação dos agentes intervenientes...”*

O ambiente complexo, relacionado com o avanço tecnológico, obriga a que as empresas se adequam aos padrões de exigência dos diferentes tipos de clientes, e por isso, é necessária uma constante adaptação das empresas (Maekawa et al., 2013), uma vez que os consumidores *“...exigem garantias acrescidas da qualidade dos produtos...”* (Pires, 2007, p.19). Com base nestes factos verifica-se que *“...independentemente do sector de actividade, pode-se concluir que o movimento da Qualidade em Portugal foi e continua a ser um catalisador para o aumento da competitividade das organizações”* (Branco, 2008, p.21).

Assim, o sistema de gestão da qualidade através da ISO 9001 é um excelente meio para as empresas partirem em vantagem competitiva (Maekawa et al., 2013) já que *“a certificação segundo a ISO 9001 visa constituir uma prova de que as organizações portuguesas possuem*

*capacidade própria para cumprir com determinados requisitos e exigências reconhecidas a nível europeu e mesmo a nível internacional”* (Santos, 1992, citado por Barradas e Sampaio, 2013, p.113).

Por outro lado, de acordo com Ribeiro (2012), é necessário entender que não basta apenas implementar um sistema de gestão da qualidade para que sejam verificadas melhorias, já que por vezes “...*todo o sistema é montado tendo como única preocupação a evidência do cumprimento dos respectivos requisitos da norma, de forma a obter rapidamente a certificação*” (Pinto e Soares, 2011, p.16). É necessário que todos os envolvidos trabalhem em conjunto de forma a alcançar as metas necessárias. Um sistema de gestão da qualidade deve estar focado quer na satisfação dos clientes, quer na satisfação dos colaboradores e gestão de topo (Ribeiro, 2012), de forma a ser possível uma forte evidência do uso do PDCA, o qual “...*consiste numa metodologia que potencia a melhoria contínua (...) podendo ser aplicada a cada processo e a todo o sistema...*” (Pinto e Soares, 2011, p.23).

A melhoria contínua baseada no PDCA, ou ciclo de Deming, evidencia uma aprendizagem, auxiliando e aperfeiçoando o sistema de uma organização. Este ciclo repete-se constantemente. (Pinto e Soares, 2011).

## **1.2. Definição da terminologia Qualidade**

De acordo com Ferreira (1999), citado por Marques (2006, p.59), o termo qualidade é definido como uma “*propriedade, atributo ou condição das coisas ou das pessoas capaz de distingui-las das outras e de lhes determinar natureza*”.

Uma vez que a qualidade não é identificável e observável de uma forma directa (Marques, 2006) e sabendo que “...*a qualidade tem uma componente subjectiva, por vezes difícil ou mesmo impossível de medir com precisão...*” (Pires, 2007, p.20), é então necessário ser empregue de forma agregada, ou seja, associando sempre a palavra qualidade ao substantivo a que esta se refere (Marques, 2006) fazendo então da qualidade um conceito dinâmico, no qual a sua definição não é clara nem consensual entre os peritos na área (Lage, 2008).

Para Pires (2007, p.22) não existe uma qualidade “*absoluta*”. Desta forma, cada produto deve ser orientado ao seu cliente final, ou nicho ao qual se destina, satisfazendo as necessidades dos clientes.

Assim, pode afirmar-se que não existe uma definição que seja única e aceite de forma unânimes pelos investigadores científicos (Clemente, 2005), e “*Não é, portanto fácil a definição do que entender por qualidade*” (Pires, 2007, p.24).

Portanto, a definição necessita de principiar-se partindo de conceitos básicos, para que depois seja possível ser adaptada a cada situação do quotidiano (Pires, 2007).

Neste seguimento, surge uma panóplia de definições de qualidade de vários gurus nesta área.

Para Crosby (1984) a qualidade surge como conformidade com os requisitos. Crosby baseia-se no conceito de zero defeitos, sendo que a qualidade não apresenta custos, uma vez que o investimento é recuperado a partir do momento em que o processo é elaborado correctamente imediatamente à primeira vez. Nesta filosofia não existe inspecção, apenas prevenção (Gomes, 2004). Crosby diferencia-se de Deming e de Juran por ter como objectivo alcançar zero defeitos (Bank, 1998).

Crosby assenta a qualidade em 4 pilares absolutos: A qualidade deve estar orientada para a conformidade, excluindo-se a excelência; através da prevenção atinge-se a qualidade não valorizando a avaliação; o padrão deve estar orientado para os zero defeitos; a qualidade pode ser mensurada através do custo que as não conformidades acarretam para a organização (Lopes, 2007).

Noutra perspectiva surge Juran, o qual define qualidade como sendo a adequação ao uso (Juran, 1988), aproximando o conceito de qualidade à utilização que o cliente irá dar ao produto/serviço (Ramos, 2009). Para Juran a qualidade está relacionada com as características dos produtos de forma a dar resposta às necessidades dos clientes, satisfazendo-os. Além disso a qualidade é sinónimo de ausência de deficiências (Marques, 2006).

De acordo com Lopes (2007), a gestão da qualidade assenta em 3 alicerces (Planificação da qualidade, Controlo da Qualidade e Melhoria da qualidade), designados por Triologia de Juran.(Lopes, 2007).

Juran defende “*a gestão dos recursos humanos como uma das bases de suporte à melhoria contínua*” (Branco, 2008, p.214).

Eiglier e Langeard (1987) definem qualidade como sendo a satisfação do cliente. Para estes autores, para que a qualidade se reflecta em satisfação do cliente, é necessário que a percepção que este tem da qualidade vá de encontro às suas expectativas (Lage, 2008). Desta forma, mesmo que um produto ou serviço seja de alto nível, não garante qualidade na percepção do cliente, já que para que isso aconteça o produto ou serviço tem de ir de encontro às expectativas do cliente (Lage, 2008).

Parasuraman et al. (1985, p.41) recorre à filosofia japonesa para definir o termo qualidade, que de acordo com a referida filosofia consiste em “...*zero defects - doing it right the first time*”.

Noutra perspectiva surgem Zeithaml et al. (1990), para os quais a qualidade deve superar as expectativas.

Para Deming “*a qualidade é um grau previsível de uniformidade e fiabilidade, a custo reduzido e adequado ao mercado*” (Silva, 2011, p.5), ou seja, a qualidade deve ser ajustada ao nível das especificações técnicas que foram conferidas ao produto ou serviço, de forma a garantir a sua conformidade (Gomes, 2004). Qualidade é então a satisfação do cliente realizada (Hoyle, 2009), em função das suas exigências e necessidades. Visto as exigências e necessidades estarem constantemente em mudança, as organizações vêm-se obrigadas a adaptar-se aos seus clientes, adaptando os produtos ou serviços aos seus clientes, e portanto mantendo-os satisfeitos (Branco, 2008).

Relacionado com a qualidade existe o mito de que quanto maior é a qualidade maiores serão os custos de fabrico. Deming colocou este mito em causa, no momento em que põe em causa o modelo tradicional (figura 1) e propõe o seu próprio modelo (figura 2), o qual parte do princípio que as necessidades e as expectativas dos consumidores são o início para a melhoria constante da qualidade (Pires, 2007).



**Figura 1.1** – Modelo tradicional da qualidade (Pires, 2007)



**Figura 1.2** – Modelo da qualidade proposto por Deming (Pires, 2007)

Recorrendo ao ciclo PDCA (desenvolvido por Walter Sherwhart nos anos de 1920), Deming emprega uma abordagem ao sistema na sua totalidade, de forma a ser possível uma maior eficácia na resolução dos problemas (Marques, 2006), e apesar de não ser “... um processo organizacional específico” (Alves, 2008, p.59) o ciclo PDCA caracteriza-se por ser “...um ciclo de desenvolvimento que visa a melhoria das organizações.” (Neves, 2012, p.10).

De acordo com Deming (1998), citado por Ramos (2009), a qualidade faz com que os custos sejam reduzidos, uma vez que se eliminam ou minimizam as não conformidades que levam a custos com a não qualidade.

Para Deming (1984), a filosofia da qualidade assenta em catorze célebres pontos, ou princípios, os quais são orientados para os gestores. Estes catorze pontos são os seguintes:

- 1. Estabelecer objectivos estáveis, com vista à melhoria dos produtos e serviços;
- 2. Adoptar a nova filosofia (de gestão da qualidade);
- 3. Não depender exclusivamente da inspecção para aceitar a qualidade;
- 4. Não utilizar apenas o preço para conduzir o negócio. Em vez disso, minimizar os custos totais, trabalhando com um único fornecedor;
- 5. Melhorar constantemente os processos de planeamento, produção e fornecimento do serviço;
- 6. Instituir a formação no posto de trabalho;

- 7. Adotar e instituir a liderança da direcção;
- 8. Eliminar o medo (de cometer erros);
- 9. Eliminar as barreiras funcionais entre áreas;
- 10. Eliminar *slogans*, exortações e cartazes dirigidos aos trabalhadores dos níveis mais baixos;
- 11. Eliminar indicadores monetários para os trabalhadores e numéricos para a gestão;
- 12. Eliminar as barreiras que dificultam o orgulho pelo trabalho realizado. Eliminar sistemas de pontuações anuais, ou sistemas de mérito;
- 13. Instituir um sistema de formação e auto-melhoria para toda a gente;
- 14. Envolver toda a gente no trabalho de alcançar os objectivos da mudança.

Analisando cada um destes pontos observa-se, por um lado, a necessidade por parte da gestão de topo em motivar os seus colaboradores de forma a incutir o espírito de melhoria contínua, e por outro lado, o comprometimento por parte da gestão em colocar à disposição meios e recursos que possibilitem esta melhoria contínua (Silva, 2011).

Noutra perspectiva sobre a temática da qualidade enquadra-se Feigenbaum, o qual define a qualidade como uma filosofia para que as organizações alcancem a excelência (Mendes, 2007). No ano de 1957, Feigenbaum invoca o termo de qualidade total, onde torna claro que, por um lado, a qualidade envolve um esforço de todos que colaboram para a organização (Gomes, 2004) e, por outro lado, a necessidade de melhorias ao termo da comunicação (Ramos, 2009) essencialmente entre “*departamentos funcionais, em particular a nível de controlo de design, controlo de materiais e produção, como forma de promover melhorias da qualidade.*” (Silva, 2011, p.12).

Ishikawa segue também o seu próprio conceito de qualidade, definindo, de acordo com Caravantes (1997), citado por Bueno (2003), qualidade como sendo uma “*...revolução da própria filosofia administrativa, exigindo uma mudança de mentalidade de todos os integrantes da organização, principalmente da alta cúpula.*”

Ishikawa deu o seu principal contributo através da concepção de um conjunto de ferramentas da qualidade, sendo o mais famoso o diagrama de Ishikawa conhecido também como diagrama de causa-efeito (Gomes, 2004) ou ainda denominado por diagrama espinha de peixe.

A definição de qualidade para Ishikawa passa pelo desenvolvimento e produção de um produto, para que o consumidor usufruísse da forma mais económica, útil e que fique satisfeito (Ishikawa, 1985).

Kaoru Ishikawa teve uma colossal participação na criação de círculos da Qualidade (Branco, 2008). Um círculo da qualidade é “*um pequeno grupo de cinco a doze pessoas que se reúnem voluntariamente e com regularidade para identificar, analisar e propor soluções para problemas de qualidade e de produção*” (Ferro e Grande, 1997, p.79).

Com outro ponto de vista sobre a qualidade surge outro guru, Taguchi, que define qualidade em função dos custos gerados, devido a produtos com defeitos ou produtos defeituosos, sendo portanto essencial que a qualidade esteja presente no produto ou serviço desde o momento inicial da sua execução (Neves, 2012), devendo-se “*...minimizar as perdas causadas pelo produto não apenas ao cliente, mas à sociedade em longo prazo*” (Marques, 2006, p.66).

Além disso, Taguchi citado por Carvalho et al. (2009, pp.13) refere que “*...a qualidade é vista como a perda que um produto causa à sociedade*”.

Este Guru defende ainda que a qualidade deve ser garantida através do *design* dos produtos, quer isto dizer que, se o design do produto não simplificar a produção do produto com qualidade, as energias nas linhas de produção não vão ser recompensadas (Gomes, 2004), sendo realmente importante o processo de concepção e desenvolvimento de um produto (Branco, 2008).

Garvin, outro estudioso da área da qualidade, contribuiu para a definição da qualidade de uma forma diferente dos anteriores gurus da qualidade. Garvin desenvolveu um vocabulário sobre o tema da qualidade, ganhando contornos à medida que era cada vez mais invocado (Gomes, 2004). Para ele, diferentes áreas definiam qualidade de formas diferentes, baseando-se em aspectos diferentes. No caso da Filosofia, esta apenas se centrava nas questões relacionadas com a sua definição, enquanto a economia orientava a sua definição baseando-se na maximização dos lucros e na situação de um mercado em ponto de equilíbrio. Por outro lado o Marketing orientava a sua definição tendo em conta a satisfação dos clientes, tendo por base o comportamento dos compradores e por fim, a gestão de operações focava-se nas práticas relacionadas com engenharia e controlo do processo/produção (Marques, 2006).

Para ser possível determinar a definição de qualidade, Garvin descreve cinco abordagens complementares (Fields et al., 2014):

- Abordagem Transcendental, qualidade com sinónimo de excelência nata;
- Abordagem baseada no produto, a qual vê a qualidade de um produto ou serviço como quantificável, com base nos seus atributos ou ingredientes;
- Abordagem baseada no usuário, que parte da premissa de que a qualidade está diante dos olhos de quem vê, e o espectador é o cliente;
- Abordagem baseada na fabricação, onde a qualidade é vista segundo a conformidade com os requisitos impostos pelo cliente ou legalmente;
- Abordagem baseada no valor, a qual avalia a qualidade em termos de custos e benefícios, onde os produtos ou serviços com maior valor desfrutam de maior qualidade.

Com base nos factos anteriores, Garvin contribuiu para o desenvolvimento do conceito da qualidade, em relação à dimensão e à abrangência. Desta forma, o conceito de qualidade inclui oito dimensões, sendo estas os factores que os clientes consideram ser os importantes quando adquirem um produto, satisfazendo as suas necessidades (Garvin, 1987).

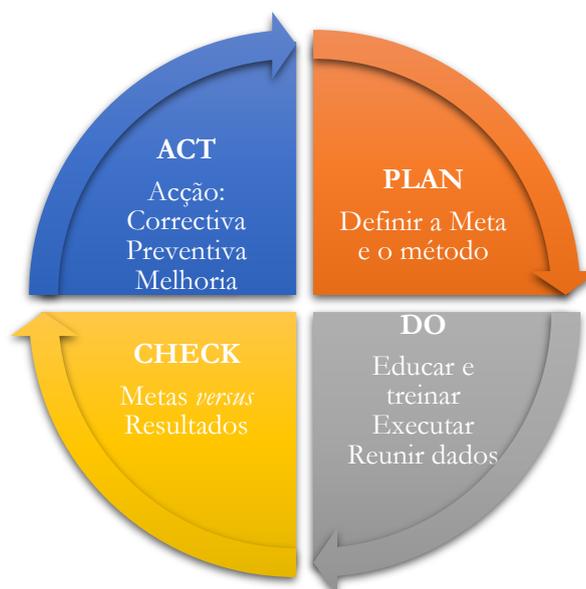
Com base no exposto, Garvin considera as seguintes faces da qualidade (Garvin, 1987):

- Performance: mede o desempenho do produto no que respeita às suas principais funções;
- Funcionalidade do produto: acções que complementam a oferta do produto;
- Fiabilidade: probabilidade do produto deixar de funcionar de forma correcta, num determinado espaço de tempo;
- Conformidade: mede o nível de adequação do produto em relação às especificações e requisitos do cliente;
- Durabilidade: mede o tempo de vida do produto em termos de uso técnico, ou até ao momento em que a reparação já não consegue ser eficiente a nível económico;
- Serviço: diz respeito à rapidez, cortesia, competência e facilidade em reparar o produto;
- Aparência: diz respeito à estética ou apelo sensorial do produto;
- Imagem: refere-se à percepção subjectiva da qualidade associada à marca.

Noutra perspectiva sobre a qualidade surge a preocupação por parte de Walter Shewhart, que na década de 1920 já mostrava uma apreensão com assuntos relacionados

com a variabilidade na produção de produtos e na prestação de serviços. De forma a conseguir medir a variabilidade dos processos cria então o controlo estatístico do processo (CEP) (Silva, 2011), o qual possibilita a padronização do processo produtivo, e desta forma a não ocorrência de desperdícios, uma vez que não existe variabilidade nos processos. Com esta ferramenta controlam-se e evitam-se produtos denominados por “sucatas”, assim como retrabalho. O grande objectivo do controlo estatístico do processo é garantir que o processo produtivo seja eficaz, e com isto reduzir os custos e, no mesmo sentido aumentar a qualidade, produtividade e competitividade das organizações (Almeida et al., 2013).

O ciclo PDCA (figura 3) apesar de ter sido popularizado por Deming, foi derivado do controlo estatístico do processo (Marques, 2006), o qual provoca uma avaliação de uma forma perseverante e constante de todo o sistema, antecipando a ocorrência de eventos inoportunos e que não são pretendidos. (Santos e Miraglia, 2009).



**Figura 1.3** – Ciclo PDCA (Adaptado de Behr et al., 2008)

Resumindo, a definição de qualidade depende da perspectiva adoptada por cada autor de referência. No quadro 2 apresenta-se um resumo das definições da qualidade segundo os autores de referência apresentados anteriormente.

**Quadro 1.1** – Definições de qualidade (Elaboração própria)

AUTOR	DEFINIÇÃO DA QUALIDADE
<b>Crosby</b> (Crosby, 1984)	Conformidade com os requisitos
<b>Juran</b> (Juran, 1988)	Adequação ao uso
<b>Eiglier e Langeard</b> (Eiglier e Langeard, 1987)	Satisfação do cliente
<b>Parasuraman et al.</b> (Parasuraman et al., 1985)	Zero defeitos, de forma a fazer bem à primeira
<b>Zeithaml et al.</b> (Zeithaml et al., 1990)	Necessidade em superar as expectativas
<b>Deming</b> (Silva, 2011)	Grau previsível de uniformidade e fiabilidade, a custo reduzido e adequado ao mercado
<b>Feigenbaum</b> (Mendes, 2007)	Filosofia para que as organizações alcancem a excelência
<b>Ishikawa</b> (Caravantes, 1997, citado por Bueno, 2003)	Revolução da própria filosofia administrativa, exigindo uma mudança de mentalidade de todos os integrantes da organização, principalmente da alta cúpula
<b>Taguchi</b> (Neves, 2012)	Função dos custos procriados devido a produtos com defeitos ou produtos defeituosos, sendo portanto essencial que a qualidade esteja presente no produto ou serviço desde o momento inicial da sua execução
<b>Garvin</b> (Gomes, 2004)	Sinónimo de Excelência
<b>Walter Shewhart</b> (Silva, 2011)	Baseada nas características do produto (qualidade objectiva) e factores humanos como sentimentos, pensamentos e sensações (qualidade subjectiva).

### 1.3. Definição oficiais do termo Qualidade

A ASQ (American Society for Quality) (ASQ, 2006), define qualidade como

*“um termo subjectivo para o qual cada pessoa ou sector tem a sua própria definição. No uso técnico, a qualidade pode ter dois significados: as características de um produto ou serviço que afectam sua capacidade de satisfazer necessidades explícitas ou implícitas ou um produto ou serviço livre de deficiências”*

Para a ISO (*International Organization for Standardization*) qualidade é expressa como “*a totalidade dos recursos e características de um produto ou serviço que afectam sua capacidade de satisfazer necessidades explícitas ou implícitas*”. Em palavras mais simples, pode-se dizer que um produto tem boa qualidade quando está em conformidade com os requisitos especificados pelo cliente (ISO, 2015).

De acordo com a norma NP EN ISO 9000:2005 a definição de qualidade remete-nos para “*Grau de satisfação de requisitos dados por um conjunto de características intrínsecas*”.

Através de um olhar holístico verifica-se que estas definições orientam a qualidade para a aptidão de satisfazer as necessidades dos clientes, assim como minimizar ou eliminar os defeitos e erros.

Ainda no mesmo seguimento ideológico surge a Associação Francesa de Normalização a qual invoca que “*A qualidade de um produto ou de um serviço é a sua aptidão para satisfazer as necessidades dos utilizadores*” (Fey e Gogue, 1983, p.13).

A norma japonesa Norma JIS-Z-8101 define o controlo como um sistema de técnicas para a produção económica de produtos e serviços que atendam os requisitos dos clientes (Erasmus e Waveren, 2009).

### 1.4. O Sistema de Gestão da Qualidade

Em termos latos, um sistema transpõe a ideologia de que vários componentes que são elementares e independentes, interrelacionam-se e formam um todo, de encontro a um objectivo comum (Pires, 2007).

Segundo a NP EN ISO 9000:2005 o sistema de gestão da qualidade surge como um sistema de gestão de forma a orientar e controlar uma organização no que respeita à qualidade e como um conjunto coeso e interactuante da estrutura organizacional, das

responsabilidades, dos procedimentos, dos processos e dos recursos utilizados para implementar a gestão da qualidade (Furtado, 2003)

O Sistema de gestão da qualidade é um formato de gestão que é definido pela gestão de topo, e que se foca na identificação dos requisitos dos clientes, padronização dos seus processos e na melhoria contínua (Maekawa et al., 2013).

Assim sendo, o Sistema da Qualidade é um conjunto de medidas que a organização assume, de forma a conduzirem a um nível de qualidade aceitável.

Segundo a Norma Portuguesa NP EN ISO 9000:2005 (p.9), “*os sistemas de gestão da qualidade podem ajudar as organizações a aumentar a satisfação dos clientes*”. Os clientes são cada vez mais exigentes e conseqüente exigem produtos com melhor qualidade, exigindo características que satisfaçam as suas necessidades e expectativas.

Desta forma, o cliente é quem define a aceitação do produto ou serviço, e por isso de acordo com a Norma Portuguesa NP EN ISO 9000:2005 (p.9)

*“A abordagem do sistema de gestão da qualidade incentiva as organizações a analisar os requisitos dos clientes, a definir os processos que contribuem para a realização de um produto aceitável pelo cliente e a manter estes processos sob controlo. Um sistema de gestão da qualidade permite criar o enquadramento certo para a melhoria contínua, de modo a incrementar a probabilidade de aumentar a satisfação dos clientes e das outras partes interessadas. Um sistema de gestão da qualidade transmite confiança à organização e aos seus clientes quanto à sua capacidade para fornecer produtos que cumpram de forma consistente os respectivos requisitos”*

Segundo Pires (2007), os objectivos de um sistema de gestão da qualidade são os seguintes:

- Promover uma abordagem regular das actividades que podem influenciar a qualidade partindo da concepção até ao fabrico, assim como desde o estudo de mercado até à assistência pós-venda;
- Não confiar apenas na inspecção, sendo para isso necessário potenciar as actividades de prevenção;
- Prover uma evidência objectiva do alcance da qualidade

Resumindo, o Sistema de Gestão da Qualidade, através do envolvimento de toda a organização, potencia a satisfação das necessidades e expectativas dos clientes, e consequentemente os custos com a produção são minimizados, aumentando assim o lucro da empresa.

## 1.5. Princípios da Gestão da Qualidade

O Sistema de Gestão da Qualidade de uma organização deve espelhar os oito princípios da qualidade, para que a mesma seja dirigida no sentido de atingir os melhores desempenhos. De acordo com o IPQ (NP EN ISO 9000:2005, p.7) descrevem-se no quadro 3 os oito princípios, e os benefícios resultantes dos mesmos.

**Quadro 1.2 – Princípios da Gestão da Qualidade (Elaboração própria)**

Definição segundo			
Princípio	a NP EN ISO 9000:2005	Explicação	Benefícios
<b>Focalização no cliente</b>	As organizações dependem dos seus clientes e, consequentemente, convém que compreendam as suas necessidades, actuais e futuras, satisfaçam os seus requisitos e se esforcem por exceder as suas expectativas.	A organização foca-se de uma forma enérgica na procura da satisfação dos seus clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento das receitas e quota de mercado;</li> <li>- Melhor eficácia na aplicação dos recursos;</li> <li>- Fidelização do cliente</li> </ul>
<b>Liderança</b>	Os líderes estabelecem a finalidade e a orientação da organização. Convém que criem e mantenham um ambiente interno que permita o pleno envolvimento das pessoas a fim de se atingirem os objectivos da organização.	Os líderes devem criar e manter um ambiente interno, para que as pessoas estejam inteiramente envolvidas de forma a alcançar os objectivos da organização	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboradores motivados para alcançar os objectivos;</li> <li>- As actividades são avaliadas, alinhadas e implementadas de forma unificada;</li> <li>- A falta de comunicação será minimizada a todos os níveis</li> </ul>
<b>Envolvimento das pessoas</b>	As pessoas, em todos os níveis, são a essência de uma organização e o seu	As pessoas da organização devem estar envolvidas a todos os níveis hierárquicos,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboradores motivados, comprometidos e envolvidos;</li> </ul>

	pleno envolvimento permite que as suas aptidões sejam utilizadas em benefício da organização.	partilhando conhecimento em prol da organização	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inovação e criatividade aplicada na perseguição aos objectivos;</li> <li>- Colaborares autónomos;</li> <li>- Colaboradores com espírito de melhoria contínua.</li> </ul>
<b>Abordagem por processos</b>	Um resultado desejado é atingido de forma mais eficiente quando as actividades e os recursos associados são geridos como um processo	Os processos são dinâmicos e por isso as actividades e recursos que são relacionados possuem resultados mais eficientes quando geridos como processos. Por outro lado os procedimentos são estáticos, ajudando s pessoas a realizar as tarefas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso eficaz dos recursos leva à minimização dos custos;</li> <li>- Resultados mais sólidos e pressentíveis;</li> <li>- <b>Foco</b> nas oportunidades de melhoria</li> </ul>
<b>Abordagem da gestão como um sistema</b>	Identificar, compreender e gerir processos interrelacionados como um sistema contribui para que a organização atinja os seus objectivos com eficácia e eficiência	Os processos ao serem identificados, compreendidos e geridos contribuem quer para a eficácia, quer para a eficiência da organização no alcance dos seus objectivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclusão e alinhamento dos processos para alcançar resultados pretendidos;</li> <li>- Concentração das energias nos processos-chave;</li> <li>- Valorização dos <i>stakeholders</i> em relação à consistência, eficácia e eficiência da organização.</li> </ul>
<b>Melhoria contínua</b>	Convém que a melhoria contínua do desempenho global de uma organização seja um objectivo permanente dessa organização	A melhoria contínua deve ser um objectivo constante da organização, estando por isso a organização num processo de evolução contínua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhorias no desempenho;</li> <li>- Alinhamento das actividades de melhoria em todos os níveis à intenção estratégica de uma organização;</li> <li>- Agilidade para reagir às oportunidades.</li> </ul>
<b>Abordagem à tomada de decisões baseada em factos</b>	As decisões eficazes são baseadas na análise de dados e informações	Através da análise de informações e dados verídicos é possível tomar decisões que sejam eficazes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decisões informadas;</li> <li>- Maior capacidade de apresentar a eficácia de decisões passadas por referência a registos factuais;</li> <li>- Maior capacidade de rever, desafiar e mudar opiniões e decisões.</li> </ul>
<b>Relações mutuamente benéficas com fornecedores</b>	Uma organização e os seus fornecedores são interdependentes e uma relação de benefício mútuo potencia a aptidão de ambas as partes para criar valor	Ambas as partes partilham conhecimento, são interdependentes, e por isso, uma relação interdependente potencia a criação de valor de ambos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maior capacidade de criar valor para ambas as partes;</li> <li>- Flexibilidade e rapidez de respostas congregas às novas carências do mercado ou do cliente e suas expectativas;</li> <li>- Optimização de custos e recursos</li> </ul>

## 1.6. A ISO (International Organization for Standardization)

Segundo Juran e Godfrey (1998, p.1 – cap. 11) na era anterior ao aparecimento da ISO houve várias normas nacionais e internacionais do sistema da qualidade. Estas foram criadas para responder às necessidades militares e nucleares do sector da energia, e, em menor escala, para uso comercial e industrial. As várias normas tinham padrões diferentes e ligações históricas. No entanto, elas não eram suficientemente consistentes na terminologia ou no conteúdo para serem usadas no comércio internacional.

ISO é um prefixo grego que significa “igual”. A ISO (*International Organization for Standardization*) é uma organização não-governamental independente e a maior criadora mundial de normas internacionais que podem ser aplicadas de forma voluntária. Foi em 1946, em Londres, onde 25 países se juntaram para criar uma organização internacional cujo objectivo era de instituir padrões para a comunicação e permuta de informação (Branco, 2008), tendo neste momento sede em Genebra, Suíça (ISO, 2015).

A ISO agrupa um conjunto de três tipos de membros: Organismos membros, Membros correspondentes e Membros subscritores (Branco, 2008)

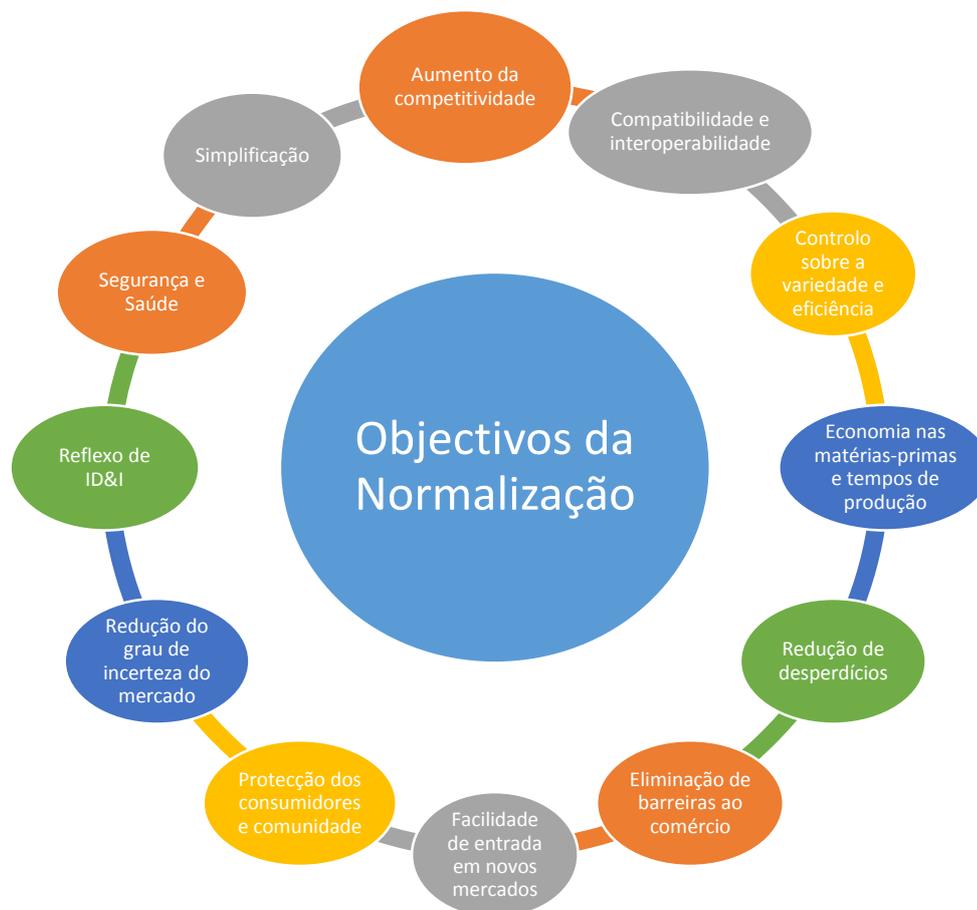
Os Organismos Membros são os organismos nacionais de normalização, tendo cada país apenas um só representante, que no caso de Portugal é o IPQ (Instituto Português da Qualidade) (Branco, 2008) e neste momento a ISO é formado por 162 destes membros (ISO, 2015).

O IPQ é o instituto público que tem por missão a coordenação do sistema português da qualidade, a promoção e a coordenação de actividades que visem contribuir para demonstrar a credibilidade da acção dos agentes económicos, bem como o desenvolvimento das actividades necessárias às suas funções de Instituição Nacional de Metrologia e de Organismo Nacional de Normalização (IPQ, 2015)

## 1.7. Objectivos da Normalização

As normas (ISO e outras) têm como principal objectivo servir de referencial comum (Branco, 2008), estabelecendo soluções, para assuntos que se tornam cíclicos (ABNT ISO/IEC, 2006). Para isso as normas desenvolvem e fixam requisitos técnicos para produtos ou para ensaios, assim como requisitos de gestão, como é o caso das normas de sistemas de gestão (como por exemplo sistema de gestão da qualidade, sistema de gestão ambiental e sistema de gestão de Higiene, Segurança e Saúde Ocupacional) (Branco, 2008).

Segundo o IPQ (2015), são objectivos da normalização os presentes na figura 4.



**Figura 1.4** – Objectivos da Normalização (Elaboração própria)

## 1.8. Normas de gestão da Qualidade (A Família de normas ISO 9000)

As normas do Sistema de Gestão da Qualidade surgem para oferecer aos compradores um nível de confiança adequada ao produto ou serviço que estão a adquirir (Pires, 2007).

Dos acordos internacionais resultantes da *International Standard for Organization (ISO)*, surgem as normas internacionais, entre elas a série das normas ISO 9000.

A primeira publicação desta norma foi em 1987, seguindo-se três revisões à mesma: no ano de 1994, 2000 e 2008. De salientar que já está neste momento disponível a nova ISO 9001:2015.

A série ISO 9000 era inicialmente composta pela ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 e ISO 9004. A ISO 9001, 9002 e 9003 são normas técnicas de conformidade para sistemas de garantia da qualidade e dizem respeito a relações clientes/fornecedores. ISO

9000 e 9004 são as orientações e relacionam-se com o desenvolvimento de sistemas de gestão dentro da empresa (Curkovic e Pagell, 1999).

Através da primeira revisão é estabelecido um conjunto de normas que possibilitam às empresas obter a certificação, sendo referidas por Curkovic e Pagell (1999) as seguintes:

- ISO 9001 – é a mais abrangente, garantindo a qualidade na concepção e desenvolvimento, produção, instalação e assistência pós-venda;
- ISO 9002 – é aplicável a empresas que fornecem bens ou serviços consistentes com as especificações fornecidas pelo cliente
- ISO 9003 – é aplicável somente a processos de inspeção final e testes finais

Neste momento a família de referenciais normativos de sistemas de gestão da qualidade segue a estrutura representada no quadro 4, seguindo os oito princípios da qualidade já apresentados anteriormente (Pinto e Soares, 2011):

**Quadro 1.3 – Referenciais Normativos de SGQ - Estrutura e Campo de Aplicação (Pinto e Soares, 2010, pp. 33-34)**

<b>NORMA</b>	<b>CAMPO DE APLICAÇÃO</b>
<b>NP EN ISO 9000:2005</b> <b>- Sistema de gestão da qualidade.</b> <b>Fundamentos e vocabulário (ISO 9000, 2005)</b>	Fundamentos e vocabulário Descreve os princípios básicos dos sistemas de gestão da qualidade que são objecto das normas da família ISO 9000 e esclarece os termos associados.
<b>NP EN ISO 9001:2008</b> <b>- Sistema de gestão da qualidade.</b> <b>Requisitos (ISO 9001, 2008)</b>	Requisitos Especifica requisitos para um sistema de gestão da qualidade em que uma organização: Necessita apresentar a sua capacidade para facultar um produto que vá de encontro aos requisitos do cliente e regulamentares aplicáveis; Visa aumentar a satisfação do cliente através da aplicação eficaz do sistema, incluindo processos para melhoria contínua do sistema e para garantir a conformidade com os requisitos do cliente e regulamentos aplicáveis
<b>NP EN ISO 9004:2011</b> <b>- Sistema de gestão da qualidade.</b> <b>Linhas de orientação para a</b>	Guia para a melhoria da performance. Proporciona linhas de orientação que estão para além dos requisitos dados na ISO 9001, de forma a considerar tanto a eficácia como a eficiência de um sistema de gestão da qualidade.

<b>melhoria do desempenho (ISO 9004, 2000)</b>	Quando comparados com a ISO 9001, os objectivos de satisfação do cliente e de qualidade do produto são alargados de forma a incluir a satisfação das partes interessadas e o desempenho da organização. Não se destina a ser utilizada para propósitos de certificação nem como guia de implementação da ISO 9001
--	---

### 1.9. A importância da Norma ISO 9001 na certificação

Note-se que a importância e a afluência que a qualidade assumiu e assume em quase todo o mundo, tem uma relação forte com a certificação pela ISO 9001. Através desta norma, a certificação garante o cumprimento dos requisitos para manter o cliente satisfeito, os requisitos legais e impulsiona o movimento de melhoria contínua dentro da própria organização (Branco, 2008).

O desenvolvimento atingido por diversos países na conquista de novos mercados (principalmente os externos) foi garantido pelo motivo de as organizações satisfazerem a ambição dos consumidores, graças aos requisitos desta norma (Pires e Pires, 2011).

A implementação de um sistema de gestão da qualidade baseado na ISO 9001 orienta a empresa para uma maior eficiência dos seus processos assim como a melhoria contínua (Oliveira et al., 2011), além de que na perspectiva de Branco (2008) serve de “...*atestado*...” e “...*confiança*...” para os seus clientes e outras organizações.

## **CAPÍTULO II – CERTIFICAÇÃO BASEADA NAS NORMAS DA FAMÍLIA ISO 9000**

### **2. Certificação da Qualidade**

#### **2.1. Acreditação versus Certificação**

Para Branco (2008) a acreditação é um procedimento através do qual o organismo nacional de acreditação reconhece que uma entidade é competente para efectuar avaliações relacionados com o cumprimento da conformidade.

De acordo com Bittar (1999, p.357), a acreditação “... é o procedimento de avaliação dos recursos institucionais; voluntário, periódico e reservado, que tende a garantir a qualidade da assistência através de padrões previamente aceites”.

Apesar de, tal como a certificação, ser voluntário, em determinadas áreas o enquadramento legal pode tornar a acreditação um requisito obrigatório para se estabelecer determinada actividade.

Neste campo entram os organismos de certificação, que necessitam de ser acreditados para que posteriormente possam certificar (Branco, 2008).

Noutra perspectiva está a certificação, que envolve acções normalizadas e universais sendo um fenómeno que se tornou numa forma principal de coordenação e controlo no mercado global (Poksinska,2007).

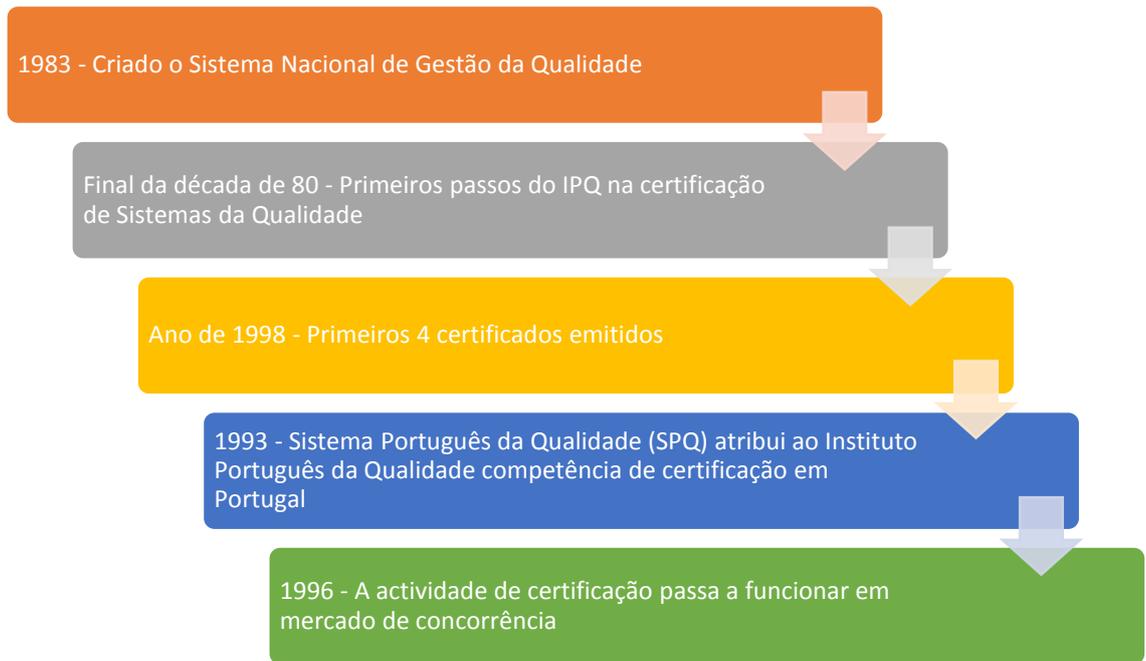
Segundo Branco (2008) a certificação é ainda o reconhecimento formal da conformidade com determinada norma de referência.

Já Bittar (1999, p.357) define a certificação como sendo “...um processo pelo qual uma agência governamental ou uma associação profissional reconhece oficialmente uma entidade ou indivíduo como tendo encontrado certas qualificações predeterminadas.”

Para Ganhão e Pereira (1992), citado por Ribeiro (2012) a certificação de um produto ou serviço é o método de atestar que estes estão de acordo com determinadas normas ou especificações, e por isso, transmite segurança e confiança para o cliente.

Para Grenard (1998) a certificação surge como “...um processo através do qual uma terceira parte acreditada dá uma prova escrita que um produto, processo ou um serviço está conforme as exigências específicas”.

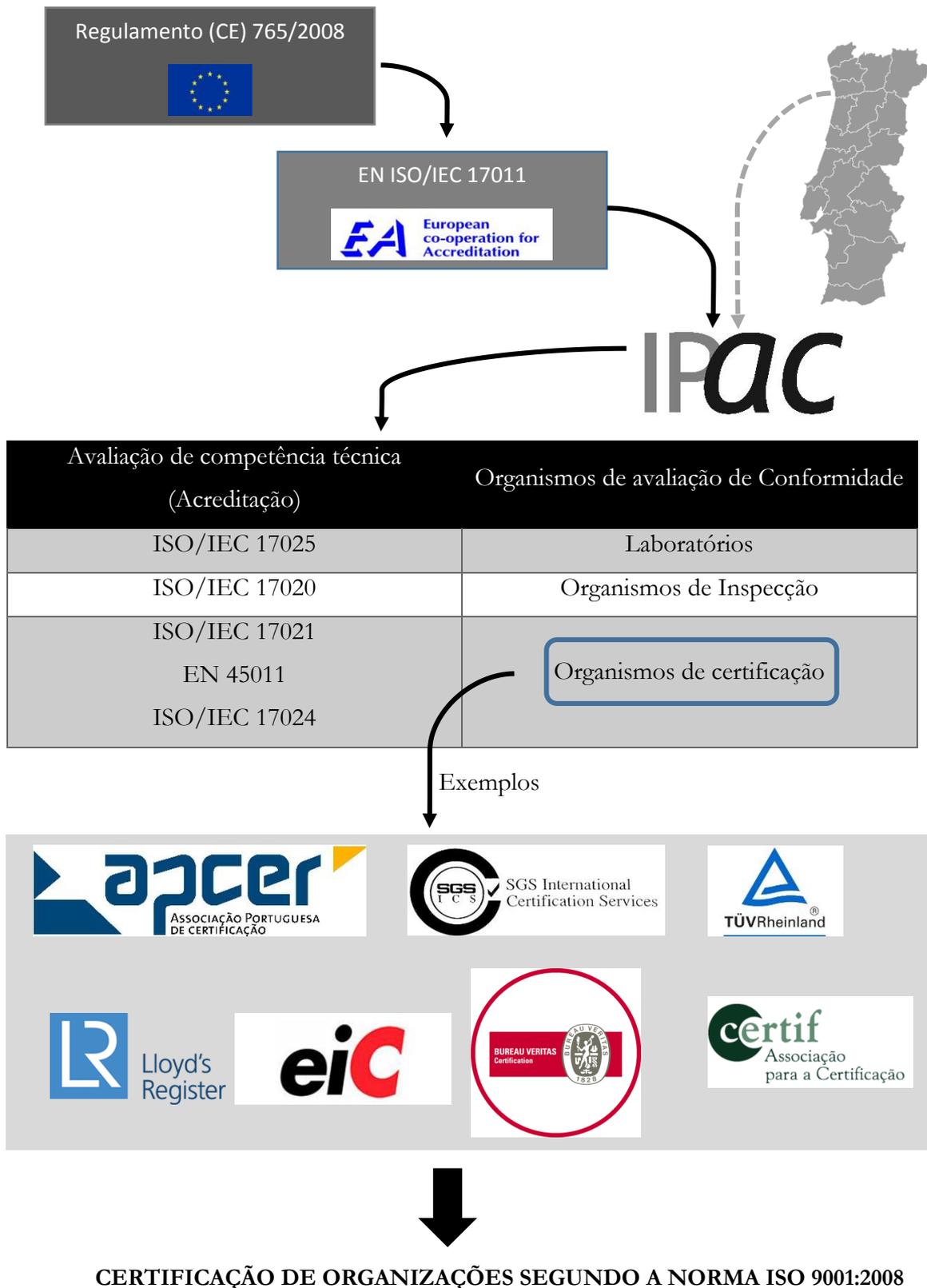
O processo de certificação em Portugal desenroutou-se de acordo com a figura 5 (Ramos, 2009):



**Figura 2.1** – A certificação em Portugal (Ramos, 2009)

Na actualidade, ao Instituto Português de Acreditação (IPAC), com a publicação do Decreto-Lei nº 125/2004, de 31 de Maio, foi-lhe atribuída, com exclusividade, a função de acreditação no território Português (Branco, 2008), sendo este o organismo que identifica se os agentes que avaliam a conformidade têm capacidade técnica para certificar (Ramos, 2009), e desta forma compete-lhe a acreditação de Laboratórios, Organismos de Certificação e Organismos de Inspeção (Branco, 2008).

A figura 6 resume o processo desde a acreditação do IPAC através da ISO, até à certificação das empresas. Uma organização deve escolher um organismo de certificação de forma a reconhecer a conformidade do seu Sistema de Gestão da Qualidade, de acordo com a norma de Referência. No entanto, este organismo de certificação deve estar acreditado, de acordo com a norma NP EN ISO 17021, pelo órgão de acreditação nacional de Portugal (neste caso o IPAC). O órgão de acreditação nacional (IPAC) deve ser membro do IAF (*International Accreditation Forum*).



**Figura 2.2** – Hierarquização das entidades (elaboração própria)

De acordo com o quadro anterior, constata-se que, a certificação compete às entidades certificadores (ou organismos de certificação), que vão avaliar a conformidade dos sistemas de gestão das organizações ou empresas.

Em Portugal, à data de 30 de Agosto de 2015, estão acreditados para a certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade os seguintes organismos de certificação (informação obtida através do site do IPAC (<http://www.ipac.pt/pesquisa/acredita.asp>):

- APCER – Associação Portuguesa de Certificação;
- SGS ICS – SGS International Certification Services;
- LR EMEA PT - Lloyd's Register EMEA – Portugal;
- BVC – Bureau Veritas Certification
- EIC – Empresa Internacional de Certificação;
- TUV – TUV Rheinland Portugal
- CERTIF – Associação para a certificação de produtos

## **2.2. Os benefícios decorrentes da Certificação da ISO 9001**

Os benefícios podem ser catalogados em benefícios internos e benefícios externos (Sampaio, 2008). É necessário referir que para se listar os benefícios que um Sistema de Gestão da Qualidade pode “oferecer” a uma organização é preciso entender que apenas se consegue gerir aquilo que é mensurável. Assim, é necessário fixar os objectivos, realizar o planeamento a seguir para alcançar os objectivos e por fim medir a eficácia daquilo que foi planeado e implementado (Pinto e Soares, 2010).

Segundo Pinto e Soares (2010) os benefícios esperáveis são vários, onde se podem citar os seguintes:

- Definição de prioridades de actuação;
- Identificação de áreas sensíveis;
- Eliminação de tarefas repetitivas e redundantes;
- Definição das responsabilidades e autoridades, de forma documentada;
- Aumento da motivação dos colaboradores;
- Diminuição do número de erros;
- Melhoria da imagem e do reconhecimento perante o meio externo.

Para Pinto e Soares (2010) a certificação tem o benefício da “...*evidência, inequívoca, junto dos colaboradores, dos clientes, e de outras partes interessadas dos esforços desenvolvidos pela organização ao nível da qualidade*”.

Quando as empresas se certificam com base em motivações internas, então vão alcançar benefícios internos, ou seja, benefícios relacionados com a melhoria interna da própria organização, como por exemplo aumentos da produtividade, diminuição da percentagem de produtos não conformes, maior consciencialização para o conceito da qualidade, definição clara das responsabilidades e obrigações, melhorias a nível dos tempos de entrega, melhoria organizacionais internas, diminuição das não conformidades, diminuição das reclamações, melhorias na comunicação interna, melhorias na qualidade dos produtos, vantagens competitivas, aumento das motivações dos colaboradores, diminuição dos níveis de sucata.

Por outro lado quando as empresas procuram certificar-se com base em motivações externas vão obter benefícios externos, como acesso a novos mercados, melhoria da imagem da empresa, aumento da quota de mercado, ferramentas de marketing, melhoria da relação com os clientes, aumento da satisfação dos clientes e melhoria na comunicação com o cliente. Estes dados estão representados no quadro 5 e quadro 6.

**Quadro 2.1** – Síntese dos benefícios internos da implementação da certificação de acordo com diferentes autores.

<b>Benefícios internos</b>	<b>Referência</b>
<b>Aumento da produtividade</b>	Corbett et al. (2003), Casadesus et al. (2004), Liebesman (2002), Ragothaman e Korte (1999), Ragothaman e Korte (1999), Mo e Chan (1997), Chan e Lee (1999), Gotzamani e Tsiotras (2002), Huarng et al., 1999; Casadesús et al., 2001; Corbett et al., 2002
<b>Definição das obrigações/ responsabilidades</b>	Corbett et al. (2003), Chan e Lee (1999), Heras et al., 2001; Beirão e Cabral, 2002
<b>Menor percentagem de produtos não conformes</b>	Ragothaman e Korte (1999), Poksinska et al. (2002)
<b>Diminuição das não conformidades</b>	Barnes (2001), Casadesus et al. (2004)

<b>Diminuição do número de reclamações</b>	Casadesus et al. (2004), Poksinska et al. (2002), Chan e Lee (1999), Gotzamani e Tsiotras (2002), Gotzamani e Tsiotras (2002)
<b>Diminuição de “sucatas”</b>	Casadesus et al. (2004), Mo e Chan (1997), Gotzamani e Tsiotras (2002), Douglas et al. (2003)
<b>Vantagens competitivas</b>	Tari et al. (2012), Barnes (2001), Buttle (1996), Ragothaman e Korte (1999)
<b>Aumento da satisfação dos colaboradores</b>	Tari et al. (2012), Casadesus et al. (2004), Brown et al. (1998), Mo e Chan (1997), Gotzamani e Tsiotras (2002), Magd e Curry (2003)
<b>Produtos com melhor qualidade</b>	Buttle (1996), Casadesús et al. (2001), Liebesman (2002), Brown et al. (1998), Lipovatz et al. (1999), Gotzamani e Tsiotras (2002), Magd e Curry (2003), Buttle, 1997, Heras et al., 2001
<b>Melhoria na comunicação interna</b>	Lipovatz et al. (1999), Magd e Curry (2003)
<b>Melhorias na organização interna</b>	Barnes (2001), Buttle (1996), Casadesús et al. (2001), Corbett et al. (2003), Ragothaman e Korte (1999), Poksinska et al. (2002), Lipovatz et al. (1999), Gotzamani e Tsiotras (2002), Douglas et al. (2003), Magd e Curry (2003), Magd, 2006
<b>Diminuição dos tempos de entrega</b>	Tari et al. (2012), Corbett et al. (2003), Casadesus et al. (2004), Ragothaman e Korte (1999), Chan e Lee (1999), Magd e Curry (2003)
<b>Consciencialização para a qualidade</b>	Barnes (2001), Buttle (1996), Casadesús et al. (2001), Brown et al. (1998), Poksinska et al. (2002), Gotzamani e Tsiotras (2002), Magd e Curry (2003), Magd, 2006, Beirão e Cabral, 2002

**Quadro 2.2** – Síntese dos benefícios externos da implementação da certificação de acordo com diferentes autores.

<b>Benefícios externos</b>	<b>Referência</b>
<b>Acesso a novos mercados</b>	Beirão e Cabral (2002), Casadesús (2001), Heras et al. (2001), Buttle (1996), Ragothaman e Korte (1999), Brown et al. (1998), Gotzamani e Tsiotras (2002), Douglas et al. (2003), Magd e Curry (2003)
<b>Aumento da quota de mercado</b>	Tari et al. (2012), Barnes (2001), Buttle (1996), Corbett et al. (2003), Casadesus et al. (2004), Poksinska et al. (2002), Chan e Lee (1999)
<b>Aumento da satisfação dos clientes</b>	Buttle (1997), Casadesús et al. (2001), Tari et al. (2012), Barnes (2001), Buttle (1996), Corbett et al. (2003), Casadesus et al. (2004), Liebesman (2002), Ragothaman e Korte (1999), Mo e Chan (1997), Gotzamani e Tsiotras (2002), Magd e Curry (2003)
<b>Marketing</b>	Buttle (1996), Ragothaman e Korte (1999), Poksinska et al. (2002), Magd e Curry (2003)
<b>Melhor comunicação com o cliente</b>	Casadesús et al. (2001), Heras et al. (2001), Gotzamani e Tsiotras (2002)
<b>Melhoria sobre a imagem da empresa</b>	Beirão e Cabral (2002), Tari et al. (2012), Corbett et al. (2003)
<b>Melhor relação com o cliente</b>	Casadesús et al. (2001), Heras et al. (2001)

Segundo Junior et al. (2014), numa revisão de literatura efectuada entre 2004 e 2014, menciona variados benefícios resultantes da certificação da qualidade através da norma ISO 9001 (conforme quadro 7). Segundo estes autores, as empresas/organizações adquirem benefícios em quatro áreas: económica (como é o caso de participações em licitações, redução de taxas de acidentes, maior vantagem competitiva, aumento de vendas e redução de custos); económica/marketing (referindo a satisfação dos clientes, abertura a novos mercados e aumento das exportações); marketing (melhoria da sua imagem); e por fim qualidade (melhoria nos processos, produtos e serviços e melhoria na comunicação interna)

**Quadro 2.3** – Benefícios externos da implementação da certificação (Junior et al., 2014)

<b>FOCO</b>	<b>BENEFÍCIOS</b>	<b>AUTORES</b>
<b>Económico</b>	Redução de taxas de acidentes	Santos <i>et al.</i> (2013)
	Maior vantagem competitiva	Kaynak (2003), INMETRO (2005), Poksinska, Eklund e Dahlgaard (2006), Han <i>et al.</i> (2007); Lagrosen, Backstron e Lagrosen (2007), Padma <i>et al.</i> (2008), Nadae <i>et al.</i> (2009), Alves <i>et al.</i> (2010)
	Aumento de vendas	Oliveira (2004), Vannuci (2004), Souza e Tanabe (2006), Jang e Lin (2008), Nadae <i>et al.</i> (2009), Alves <i>et al.</i> (2010), Oliveira <i>et al.</i> (2011), Ilkay e Aslan (2012)
	Redução de custos	Vannuci (2004), Naveh e Marcus (2004), INMETRO (2005), Singh e Smith (2006), Alves <i>et al.</i> (2010), Ilkay e Aslan (2012), Silva (2013)
<b>Económico/Marketing</b>	Satisfação dos clientes	Oliveira (2004), Naveh e Marcus (2004), Leite (2005), Amorim <i>et al.</i> (2006), Poksinska, Eklund e Dahlgaard (2006), Singh e Smith (2006), Ujihara <i>et al.</i> (2006), Lagrosen, Backstron e Lagrosen (2007), Abitch <i>et al.</i> (2008), Nadae <i>et al.</i> (2009), Oliveira <i>et al.</i> (2011), Silva Junior (2013)
<b>Marketing</b>	Melhoria na imagem	Leite (2005), INMETRO (2005), Poksinska, Eklund e Dahlgaard (2006), Lagrosen, Backstron e Lagrosen (2007), Nadae <i>et al.</i> (2009), Oliveira <i>et al.</i> (2010), Oliveira <i>et al.</i> (2011), Silva (2013)
<b>Qualidade</b>	Melhoria nos processos, produtos e serviços	Magd e Curry (2003), Nora (2003), Oliveira (2004) Vannuci (2004), Costa Junior (2005), INMETRO (2005)

		Leite (2005), Amorim <i>et al.</i> (2006), Poksinska, Eklund e Dahlgaard (2006), Singh e Smith (2006), Souza e Tanabe (2006), Ujihara <i>et al.</i> (2006), Ferreira e Salgado (2007), Gotzamani <i>et al.</i> (2007) Lagrosen, Backstron e Lagrosen (2007), Abitch <i>et al.</i> (2008), Feng <i>et al.</i> (2008), Jang e Lin (2008), Magd (2008), Nadae <i>et al.</i> (2009), Oliveira <i>et al.</i> (2010), Oliveira <i>et al.</i> (2011), Ilkay e Aslan (2012), Perdigão e Perdigão (2012), Silva (2013), Maekawa <i>et al.</i> (2013)
	Melhoria na comunicação interna	Nadae <i>et al.</i> (2009)

De acordo ainda com Maekawa (2013) também este comprova diversos benefícios provenientes da aplicação da norma ISO 9001, quer internos, quer externos. Os benefícios internos podem estar relacionados com questões de eficiência por parte da gestão, como é o caso da “...*redução de custos, melhoria de produtividade, redução de setup, redução de tempo de ciclo e tempo de parada de equipamentos, menores tempo de entrega, menores taxas de defeitos, redução de etapas desnecessárias de processos, eliminação de movimentações desnecessárias de produto/pessoal e redução de reclamação dos consumidores?*”.

Também Vloeberghs e Bellens (1996), no seu estudo realizado na Bélgica, dividem os benefícios quer em internos, quer em externos, realçando no âmbito dos benefícios internos a consciencialização para a qualidade, assim como uma maior transparência na organização. Em relação aos benefícios externos os autores definiam as respostas com qualidade oferecidas aos seus clientes.

De acordo com Poksinska et al. (2002), em relação aos benefícios internos foram definidos a maior produtividade, empregados mais motivados e processos internos mais claros assim como melhoria na qualidade. No que concerne aos benefícios externos realçam-se a inevitável satisfação dos clientes, entregas com prazos cumpridos, melhoria da imagem da empresa e melhorias relacionadas com o meio ambiente.

Para Escanciano (1998) os benefícios identificados no seu estudo foram, para o caso dos benefícios internos, a clara definição dos processos e responsabilidades, aumento da

consciencialização sobre o tema da qualidade, benefícios a nível da formação, melhoria da qualidade dos produtos e serviços e diminuição de taxa de incidências, “sucata” e não conformidade. A nível externo obteve os seguintes benefícios: melhoria da imagem da empresa no mercado, aumento da satisfação dos clientes, maior e melhor conhecimento acerca das necessidades e expectativas dos clientes, captação de novos clientes e melhoria da qualidade dos produtos fornecidos pelos fornecedores.

Num estudo efectuado na Suécia por Lundmark e Westelius (2006), estes concluíram que a implementação da ISO 9001 traz benefícios, sendo os mais relevantes a clara definição das responsabilidades e obrigações, consciencialização sobre a qualidade, transparência nos procedimentos de trabalho, melhorias nas relações com os clientes, gestão do conhecimento, tomada da decisão com base em factos, e imagem corporativa.

Com base em um inquérito enviado a um conjunto de empresas Eslovenas, Piskar e Dolinsek (2006), obtiveram um total de 212 respostas, através do qual concluíram que a ISO 9001 traz os seguintes benefícios para as empresas: melhoria nos processos internos, maior credibilidade da empresa, satisfação dos clientes e melhoria da qualidade quer nos produtos, quer nos serviços prestados.

Também usando um inquérito por questionário estrutural Tian e Tam (2007), definiram os seguintes benefícios, após as empresas se certificarem pela ISO 9001: melhorias nas operações internas, melhorias nas relações com os clientes, marketing e vantagens nas relações com os fornecedores.

Ainda com visão semelhante surge Gotzamani (2010), que identificou no seu estudo os seguintes benefícios: maior envolvimento da gestão na qualidade, melhoria contínua dos processos, melhoria contínua do produto, foco na eficácia e eficiência, melhor compreensão das necessidades dos clientes, maior satisfação dos clientes, maior compromisso com a gestão da qualidade.

Moldashev (2009), no seu estudo realizado no Cazaquistão, enumerou os seguintes benefícios associados à implementação da ISO 9001: com 28% é mencionada a parcela relacionada com a satisfação dos clientes, com 26% o aumento da competitividade através da diminuição dos custos, com 25% melhorias na produção e serviços e com 21% ser uma referência em termos de qualidade.

Ali e Rahmat (2010) concluíram através da revisão da literatura que a aplicação da ISO 9001 beneficia as organizações através da melhoria da sua eficiência, aumento em termos de produtividade, e aumento da satisfação dos clientes.

No seu estudo realizado na Arábia Saudita, Magd (2006) considerou que os três benefícios mais importantes alcançados com a implementação ISO 9000 são a melhoria nos procedimentos relacionados com a documentação, consciencialização da qualidade nas empresas, meio para alcançar a eficiência em vez de alcançar produtos com qualidade.

Outro autor que publicou acerca dos benefícios resultantes da implementação da ISO 9001 foi Buttle (1997). Este definiu como benefícios a melhoria da eficiência, melhor sensibilização para os problemas relacionados com processos, melhor controlo por parte da gestão, ferramenta de promoção, aumento da satisfação do cliente, melhor atendimento prestado ao cliente e facilidade com a eliminação de problemas processuais.

Noutro estudo, Huarng et al. (1999) listou uma série de benefícios destacando-se a aprovação de produtos por parte de compradores estrangeiros, a melhoria da qualidade do produto, aumento da confiança de clientes estrangeiros na capacidade de gestão das empresas, melhor reputação da empresa no exterior, redução da variância do processo, redução das taxas de defeito e melhorias no processo de produção.

Num artigo redigido por Casadesús et al. (2001), com base na indústria de Espanha, estes definiram que as empresas tinham internamente os seguintes benefícios: satisfação no local de trabalho, segurança no trabalho, sistema de sugestões implementado, diminuição do absentismo, salário dos trabalhadores mais justos, segurança e confiabilidade, entregas dentro dos prazos, diminuição do número de erros e defeitos, baixos níveis de *stocks*, diminuições com os custos da não qualidade e poupanças. No que concerne aos benefícios externos estes autores apresentam os seguintes: satisfação do cliente, diminuição do número de reclamações, fidelização dos clientes, aumento da quota de mercado, aumento das vendas por empregado, retorno sobre activos e sobre vendas.

Corbett et al. (2003), através de um artigo com foco em uma pesquisa de 5 398 empresas certificadas em quinze economias na América do Norte, Europa e Ásia onde comparam motivações e benefícios, definiram como principais benefícios a melhoria a nível da qualidade, a satisfação dos clientes, a melhoria nos procedimentos e melhorias a nível da imagem corporativa

Bhuiyan e Alam (2005), através do seu estudo realizado em empresas do Canadá, certificadas através da ISO 9001 definiram os seguintes benefícios resultantes da aplicação de inquéritos: melhoria na documentação, melhoria na percepção de qualidade, ambiente de trabalho disciplinado, organização consistente e maior confiança por parte do cliente.

Casadesús e Castro (2005) realçam os benefícios com a implementação da ISO 9000: Sensivelmente 80% das empresas referiram que diminuiriam as não conformidades e cerca

de 60% das empresas consideraram a melhoria das relações com os fornecedores e a diminuição das reclamações.

Na mesma perspectiva surge Casadesús e Karapetrovic (2005), que definem como benefícios a satisfação dos clientes e a diminuição do número de não conformidades, ambos com uma percentagem de respostas a rondar os 65% e 70%, respectivamente.

### **2.3. As dificuldades decorrentes da Certificação/Manutenção da ISO 9001**

Não são só benefícios que um sistema da qualidade pode trazer para as organizações. Neste sentido, é necessário salientar que também podem surgir algumas dificuldades decorrentes da certificação ou manutenção da ISO 9001, com os quais as empresas se deparam.

De acordo com Borges (2010) existe um impacto inicial sentido, denotando-se dificuldades sobretudo ao nível da resistência dos recursos humanos, da burocracia e da adequação aos termos da norma.

Em outro estudo, elaborado por Mo e Chan (1997), realizado em pequenas e médias empresas, concluíram que as empresas podem deparar-se com as seguintes dificuldades: dificuldade em lidar com a norma e implementar a norma, apoio não disponível, pouco tempo disponível por parte dos colaboradores, mudanças radicais, não ser importante para a indústria em questão, custos totais elevados, e conseqüentemente a questão do retorno não cobrir os custos gerados.

Estes autores define ainda dificuldades externas, que consideram basicamente provenientes de três dimensões: clientes, fornecedores e consultores. Em relação aos clientes os autores citam a progressiva maior exigência por parte dos clientes, a não utilização da avaliação de fornecedores para escolher os seus fornecedores e ainda os elevados custos aplicados pelos consultores externos.

Já para Tang e Kam (1999), as principais dificuldades encontradas foram as seguintes: falta de envolvimento da gestão de topo, resistência dos colaboradores, engenheiros formados para olhar para a qualidade e muitas das vezes não estando convencidos que a ISO 9001 é a melhor forma de alcançar a qualidade, muita documentação e registos, requisitos da norma impraticáveis, requisitos da norma não entendidos pelos colaboradores, mudança na cultura da empresa, formação dos colaboradores insuficiente e falta de cooperação por parte do cliente para respeitar os procedimentos internos da organização.

No seu estudo realizado na região de Maringá-PR, Souza e Tanabe (2006), realçam a resistência dos funcionários, mudança de cultura da empresa, aceitação da norma, entendimento da norma e baixo nível de escolaridade como dificuldades a nível de recursos humanos para as empresas. Além destes mencionam ainda o fraco papel desenvolvido pelas empresas de consultoria, e o baixo nível de envolvimento da gestão de topo, que consequentemente pode desmotivar também os colaboradores da empresa.

Lagrosen et al. (2007) definiram como principais dificuldades relacionados com a aceitação de determinados pontos da norma, resistência à mudança e falta de envolvimento da gestão.

Num estudo de caso efectuado em vários escritórios de arquitectura, Ferreira e Salgado (2007) detectaram várias dificuldades sendo que na empresa denominada por “A” consideraram o processo muito “engessado”, onde teve de atingir objectivos que de acordo com o representante da empresa não faziam sentido. Esta empresa menciona o registo de informações desnecessárias. No mesmo estudo, mas no caso da empresa “B” a sua principal dificuldade foi a compatibilidade do horário de trabalho dos seus funcionários com as actividades inerentes necessárias a um sistema de gestão da qualidade. Nesta empresa não houve resistência por parte dos colaboradores. Relativamente a outra empresa (empresa “C”) a sua principal dificuldade na implementação do sistema de gestão da qualidade foi a mudança de cultura na empresa. Por fim, a empresa “D” considerou a sua principal dificuldade a gestão do tempo dos funcionários no desenvolvimento do seu trabalho diário, aliado ao trabalho de desenvolvimento de documentação relacionada com a ISO 9001, tal como já tinha sido relatado pela empresa “B”.

De acordo com Vloeberghs e Bellens (1996) o tempo e os custos são factores importantes que afectam o sucesso da implementação de um sistema de qualidade, considerando que o tempo considera o intervalo de tempo entre o momento em que a empresa se decide certificar e o momento em que efectivamente alcança a certificação. Em relação aos custos, estes incluem encargos com a consultoria, produção do manual da qualidade, formação e certificação.

Para Branco (2008), no seu inquérito realizado para o seu estudo considerou a disponibilidade de tempo, dificuldade na implementação dos requisitos relativos a tratamento de não conformidades e acções correctivas e preventivas, falta de envolvimento da gestão de topo, interpretação dos requisitos relativamente à actividade da empresa, diferentes interesses entre os vários departamentos da empresa, falta ou deficiente formação no âmbito da qualidade, falta de meios para implementação de oportunidades de melhoria, dificuldade em

distinguir o essencial do acessório a nível dos procedimentos e compromisso entre os interesses dos clientes e os interesses da empresa.

Bhuiyan e Alam (2005), defendem que os benefícios que se encontram na implementação de um sistema de gestão da qualidade são as limitações de recursos, subestimação dos esforços necessários para alcançar a certificação, desenvolvimento e implementação de procedimentos e elevados custos iniciais.

No seu estudo realizado com empresas na Grécia, Gotzamani (2010) definiu como principais dificuldades a resistência à mudança por parte dos empregados, fraco envolvimento da gestão de topo, falta de tempo para preparação e implementação da norma e problemas na comunicação

Para Sampaio (2008), através da revisão da literatura, as principais dificuldades são a falta de envolvimento da gestão de topo no processo de implementação e certificação, custos de implementação e manutenção do sistema de gestão da qualidade significativamente elevados, falta de conhecimento específico por parte dos auditores relativamente aos sectores de actividade das empresas auditadas, excessivo suporte na documentação por parte de algumas equipas auditoras, interpretações diferentes por parte dos auditores, relativamente aos mesmo aspectos da norma, falta de ética das entidades certificadoras, restrições de recursos humanos, financeiros e materiais, principalmente a nível de pequenas e médias empresas, mudança de mentalidade e cultura dos colaboradores das próprias empresas e investimento inicial necessário.

**Quadro 2.4** – Síntese das dificuldades da implementação da certificação de acordo com diferentes autores.

<b>Dificuldades</b>	<b>Referência</b>
Resistência recursos humanos	Borges (2010), Tang e Kam (1999), Souza e Tanabe (2006), Lagrosen et al. (2007), Gotzamani (2010), Sampaio (2008)
Burocracia	Borges (2010)
Adequação aos termos da norma	Borges (2010), Tang e Kam (1999), Souza e Tanabe (2006), Branco (2008), Sampaio (2008)
Implementação da norma	Mo e Chan (1997)
Falta de apoio na implementação	Mo e Chan (1997), Branco (2008)

Falta de tempo por parte dos colaboradores	Mo e Chan (1997), Ferreira e Salgado (2007), Vloeberghs e Bellens (1996), Branco (2008), Bhuiyan e Alam (2005), Gotzamani (2010), Sampaio (2008)
Mudanças radicais	Mo e Chan (1997)
Custos elevados	Mo e Chan (1997), Vloeberghs e Bellens (1996), Bhuiyan e Alam (2005), Sampaio (2008)
Falta de envolvimento da Gestão de topo	Tang e Kam (1999), Souza e Tanabe (2006), Lagrosen et al. (2007), Branco (2008), Gotzamani (2010), Sampaio (2008)
Excessiva documentação e registos	Tang e Kam (1999), Ferreira e Salgado (2007), Branco (2008), Bhuiyan e Alam (2005), Sampaio (2008)
Requisitos da norma impraticáveis	Tang e Kam (1999), Lagrosen et al. (2007), Ferreira e Salgado (2007)
Mudanças na cultura da empresa	Tang e Kam (1999), Souza e Tanabe (2006), Ferreira e Salgado (2007)
Formação insuficiente dos colaboradores	Tang e Kam (1999), Branco (2008)
Fraco papel desenvolvido pelas empresas de consultoria	Souza e Tanabe (2006), Sampaio (2008)
Tratamento de não conformidades, acções correctivas e preventivas	Branco (2008)
Falta de meios para a implementação de oportunidades de melhoria	Branco (2008), Bhuiyan e Alam (2005), Sampaio (2008)
Problemas na comunicação	Gotzamani (2010)
Falta de conhecimento por parte dos auditores relativamente aos sectores a auditar	Sampaio (2008)
Falta de Ética das entidades certificadoras	Sampaio (2008)

## PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

### CAPÍTULO III – Metodologia e Desenho da pesquisa

Para existir uma investigação é necessário que exista sempre um problema, seja ele formalmente aclarado pelo investigador ou não.

De uma forma geral, no caso de a investigação adoptar uma metodologia apoiada num cariz quantitativo, normalmente a formulação do problema é feita sob a forma de uma pergunta, tanto na forma interrogativa, como na forma de afirmação. É neste âmbito que se insere a presente dissertação.

Assim, a fonte para a definição do problema foi baseada na replicação de estudos prévios, apresentados na parte dos fundamentos teóricos. Assim, o problema desta dissertação partiu de estudos prévios realizados sobre a mesma temática, por autores de referência neste tema, como é o caso, por exemplo, de Stevenson e Barnes (2001), Buttle (1997), Casadesús et al. (2001), Casadesús e Karapetrovic (2005), Furtado (2003), Junior et al. (2014), Maekawa et al. (2013), Moldashev (2009), Poksinska et al. (2002), Sampaio (2008), Souza e Tanabe (2006), Tari et al. (2012), Tian e Tam (2007). Embora exista uma panóplia de estudos deste género, o interesse e a experiência do investigador neste tema, aliado à vontade de aplicar o estudo noutros sujeitos dá assim origem à presente dissertação. Neste seguimento, o presente estudo não assenta numa reprodução, mas sim numa replicação de estudos, fazendo assim com que resultados obtidos sejam consolidados e pesquisados noutros locais, com outros sujeitos.

#### 3.1. Amostra e Procedimento de amostragem

Convém desde já fazer a distinção entre amostragem, sujeito, população, população acessível e amostra. Segundo Coutinho (2011): a amostragem é o processo de selecção do número de indivíduos que vão participar num estudo; o sujeito é o individuo a quem se recolhe os dados; a população o conjunto de elementos a quem se pretende generalizar os resultados obtidos; a população acessível a parte da população da qual se seleccionará a amostra; a amostra como sendo o conjunto de sujeitos de quem se recolhe os dados.

A população considerada são as organizações com sistema de gestão da qualidade certificado através da ISO 9001:2008 na região Norte de Portugal, o que em números

corresponde a um total de 1803 organizações. Estes dados foram consultados através do IPAC (Instituto Português de acreditação).

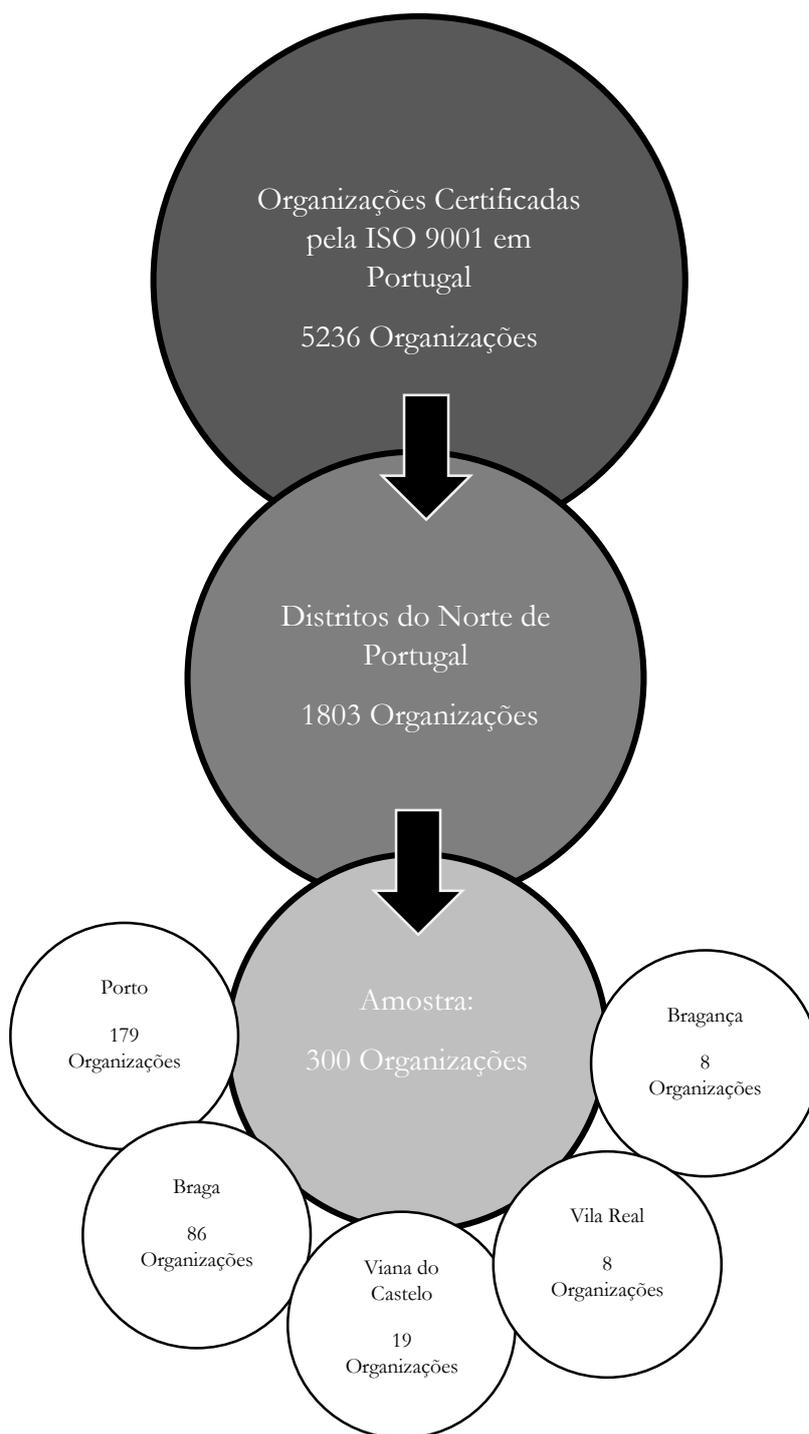
Após definir a população, é então necessário identificar qual o procedimento de amostragem escolhido. Procurou-se um plano de amostragem que procurou responder às seguintes questões: quem pesquisar (unidade de amostragem), quantos pesquisar (o tamanho da amostra) e como seleccionar (o procedimento da amostragem) (Schiffman e Kanuk, 2000: 26).

Assim, foi escolhida a amostragem não probabilística por conveniência, uma vez que os elementos foram escolhidos por conveniência/facilidade. Este método apresenta o inconveniente da inclusão de um elemento da amostra ser determinado por um critério subjectivo (opinião pessoal) e além disso existem elementos da população que não tem a possibilidade de serem escolhidos (Alves, 2006). No entanto, este método apresenta a grande vantagem de possibilitar obter dados de uma forma rápida e barata (Oliveira, 2001).

Assim, os critérios de selecção foram os seguintes: Pertencer à zona Norte de Portugal (distritos de Viana do Castelo, Braga, Porto, Bragança e Vila Real) e serem organizações certificadas pela ISO 9001 à data de elaboração do presente estudo.

Nesse sentido, as organizações foram seleccionadas através do portal do IPAC, que permite obter uma listagem das organizações que operam em Portugal e são certificadas pela norma ISO 9001. Aproveitando o facto de se poder obter essa listagem por distrito, e obedecendo a um dos critérios de amostragem já anteriormente referidos (“organização com sede na região Norte”), elaborou-se uma lista contendo as organizações certificadas com base na norma ISO 9001 que operam nos distritos da região Norte de Portugal (ANEXO 2). Desse modo, a lista ficou composta por 1803 organizações.

Tendo em conta que, de acordo com Coutinho (2011, p.94), o tamanho de amostra recomendado para um plano *survey* é de 100 observações para grupos grandes (como é o caso), optou-se por enviar o inquérito a 300 organizações, tendo em vista conseguir pelo menos as 100 respostas. Ou seja, das 1803 organizações foram seleccionadas cerca de 15%, recorrendo-se para tal à fórmula “RANDOM” do *software Excel*. Das 300 organizações seleccionadas, cerca de 60% (correspondente a 179 organizações) estão sediadas no distrito do Porto, perto de 29% (correspondente a 86 organizações) localizam-se no distrito de Braga, sensivelmente 6% (correspondente a 19 organizações) situam-se em Viana do Castelo e, por fim, Vila Real e Bragança com cerca de 3% (correspondente a 8 organizações para cada um dos distritos).



**Figura 3.1** – Processo de amostragem (Elaboração própria)

### 3.2. Recolha e análise de dados

O início da recolha dos dados através dos inquéritos (Anexo I) datou-se de 10 de Agosto de 2015, com a distribuição dos questionários através de envio via correio electrónico. A 15 de Setembro de 2015 encerrou-se a recepção das respostas. De um total de 300 inquéritos distribuídos, foram recebidas 129 respostas, representando uma taxa de resposta de aproximadamente 43%.

Uma vez estando o problema definido, as hipóteses listadas e a amostra escolhida, segue-se a recolha de dados empíricos. É necessário entender “como” e o “que” vai ser recolhido, os instrumentos a usar e as questões fundamentais (Coutinho, 2011).

Tendo como base o problema associado à investigação e as hipóteses de pesquisa, procedeu-se a uma pesquisa de natureza qualitativa, recorrendo a um questionário, através do qual se desenvolve o presente estudo através de um tratamento quantitativo.

O questionário construído baseou-se em perguntas fechadas (recorrendo a uma escala de Likert), dicotómicas (sim/não) e também em algumas questões abertas, tendo sido enviado por meio de correio electrónico.

Os questionários assemelham-se às entrevistas, no entanto possuem a vantagem de “...dispensarem a presença do entrevistador...” uma vez que “... são auto-administrados” (Coutinho, 2011, p.101).

Considerando o público-alvo e os temas a avaliar, definiu-se uma escala que se mostrasse adequada. Assim, optou-se por uma escala de *Likert* de 5 pontos, onde é medida a postura do sujeito, e neste caso, é calculada a média para cada cláusula (Cunha, 2007).

Costa (2011), citado por Junior e Costa (2014), refere como principal vantagem desta escala a facilidade de um inquirido emitir o seu parecer com vários sinais de concordância sobre um determinado factor apresentado. Além disso refere ainda que “*a confirmação de consistência psicométrica nas métricas que utilizaram esta escala contribuiu positivamente para sua aplicação nas mais diversas pesquisas*”.

O questionário elaborado foi sujeito à realização do pré-teste, sendo o mesmo realizado a gestores de qualidade da empresa do investigador, assim como a especialistas na área e pós-graduados em gestão da qualidade. Desta forma o investigador aperfeiçoou o seu inquérito em várias vertentes, segundo Faerstein et al. (1999) destacam a “...clareza da formulação das perguntas, possíveis resistências em responder a determinadas perguntas, adequação e suficiência das opções de resposta, clareza das instruções de “pulo” de perguntas e de outras frases de

esclarecimento, adequação da sequência e transição dos blocos temáticos e de sua diagramação, e tempo necessário para o preenchimento”.

Fimdo a recolha dos dados procedeu-se ao seu tratamento e análise, através do Software *Minitab* (no estudo de variável a variável), recorrendo ao *software The R Project for Statistical Computing* (utilizado no estudo de clusters e de correspondência) e por fim, com recurso ao *autobiplot.pca* foi realizada uma análise de componentes principais. para uma análise variável a variável.

No que concerne à análise estatística multivariada dos resultados foi inicialmente feita recorrendo à utilização do *software Statistica for Windows* (StatSoft, 2004), o que permitiu testar rapidamente várias análises, nomeadamente a análise de componentes principais, de correspondências e de clusters. Para produzir os resultados finais, a análise de componentes principais foi efectuado recorrendo à função *AutoBiplot.PCA* (Alves, 2012), escrita em linguagem R (R development core team, 2008). Esta função permite a construção de *biplots* predictivos, com a selecção automática dos eixos do biplot baseada na precisão das leituras efectuadas pelo utilizador.

## CAPÍTULO IV – Apresentação dos resultados

### 4.1. Inquérito através de questionário às empresas do Norte de Portugal

Foram analisados os factores como a distribuição (analisado em termos de frequência absoluta e frequência relativa) por distrito das empresas, por departamento (departamento da qualidade, direcção da empresa e outros), em relação à entidade certificadora pela qual estão certificados, e em relação ao seu ramo de actividade.

A análise à questão sobre os benefícios sentidos foi analisada através da média das respostas aos inquiridos, sendo a escala definida por discordo completamente, discordo, sem opinião, concordo e concordo completamente, podendo-se associar o valor de 1 a 5 respectivamente, e desta forma considerar uma resposta positiva ou negativa sobre o benefício em causa (sendo que a média acima de 2,5 valores toma valor positivo, e abaixo de 2,5 valores toma valor negativo).

De seguida é analisado qual dos benefícios listados no inquérito aquele que é considerado mais importante para as empresas inquiridas, assim como o segundo e terceiro benefícios mais importantes (estes são apresentados sob a forma de percentagem). Por outro lado e apresentado também sob a forma de percentagem aquele benefício que as empresas consideram menos importantes de todos os listados.

No inquérito é questionado às empresas alvo do estudo se consideram mais algum benefício além daqueles listados. Esses benefícios serão apresentados sob a forma de uma tabela, uma vez que se trata de uma resposta aberta. Nesse sentido enquadraram-se os benefícios em diferentes categorias, com base nos benefícios apontados pelos diferentes autores já citados no enquadramento teórico da presente dissertação.

A análise à questão sobre as dificuldades sentidas foi analisada através da média das respostas aos inquiridos, sendo a escala definida por discordo completamente, discordo, sem opinião, concordo e concordo completamente, podendo-se associar o valor de 1 a 5 respectivamente, e desta forma considerar uma resposta positiva ou negativa sobre o benefício em causa (sendo que a média acima de 2,5 valores toma valor positivo e abaixo de 2,5 valor negativo), tal como acontece para a questão dos benefícios.

De forma a pesquisar outras dificuldades sentidas pelas empresas/organizações, é solicitado noutra questão para as enumerar. Os resultados desta questão são apresentados também sob a forma de uma tabela, uma vez que se trata de uma resposta aberta. Também

neste ponto enquadraram-se as dificuldades em diferentes categorias e apresentou os resultados estruturados numa tabela.

No final do inquérito, as empresas são inquiridas acerca do reconhecimento da sua empresa/organização pelos seus clientes por serem certificadas pela ISO 9001. Esta questão será tratada analisando o número de respostas positivas e negativas e consequentemente a sua percentagem e número de respostas totais.

Os resultados obtidos foram tratados recorrendo ao *Minitab* e ao *The R Project for Statistical Computing*. No estudo participaram 129 empresas, das 300 inquiridas, o que representa uma percentagem de inquéritos recebidos na ordem dos 43%.

## **4.2. Análise de dados**

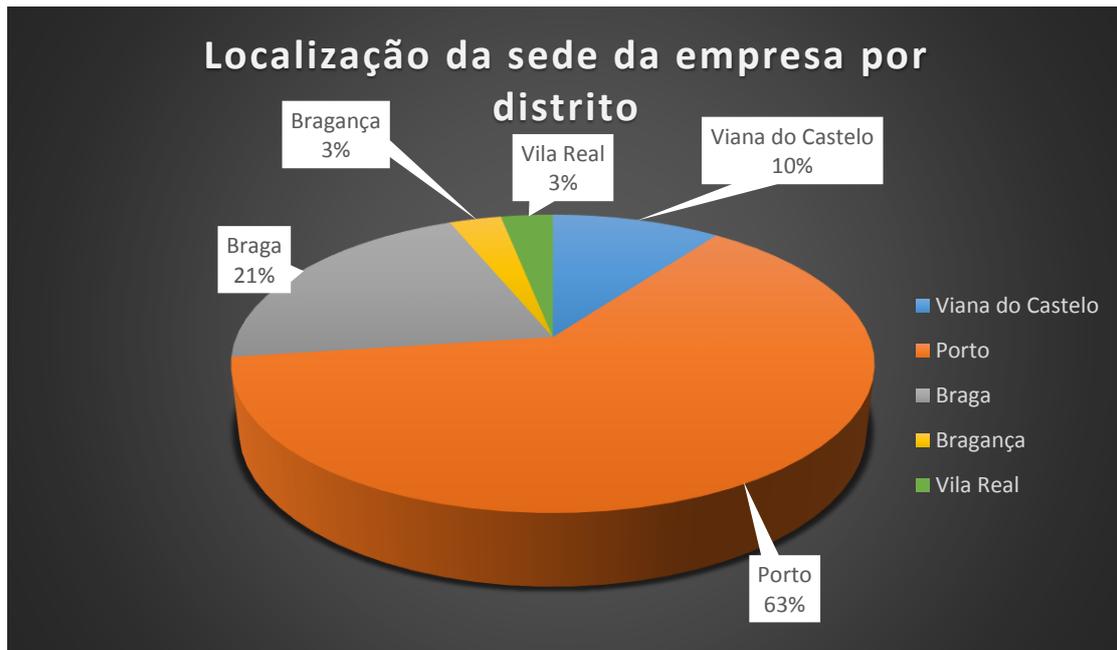
Esta secção visa apresentar a caracterização das empresas alvo de estudo, a análise correspondente aos benefícios e às dificuldades sentidas e por fim o reconhecimento sentido pelas organizações através dos seus clientes por adoptarem um sistema de gestão da qualidade com base na norma ISO 9001:2008. Através destas análises é possível aferir a validade das hipóteses apresentadas pelo investigador.

## **4.3. Caracterização das empresas inquiridas**

### **4.3.1. Localização da sede da empresa inquirida por distrito**

O gráfico 1 expõe a percentagem de respostas por distrito das empresas, onde está representado que cerca de 63% das respostas obtidas correspondem a empresas do distrito do Porto, cerca de 21% das respostas são provenientes do distrito de Braga, seguindo-se Viana do Castelo com sensivelmente 10% e por fim, Vila Real e Bragança com cerca de 3%.

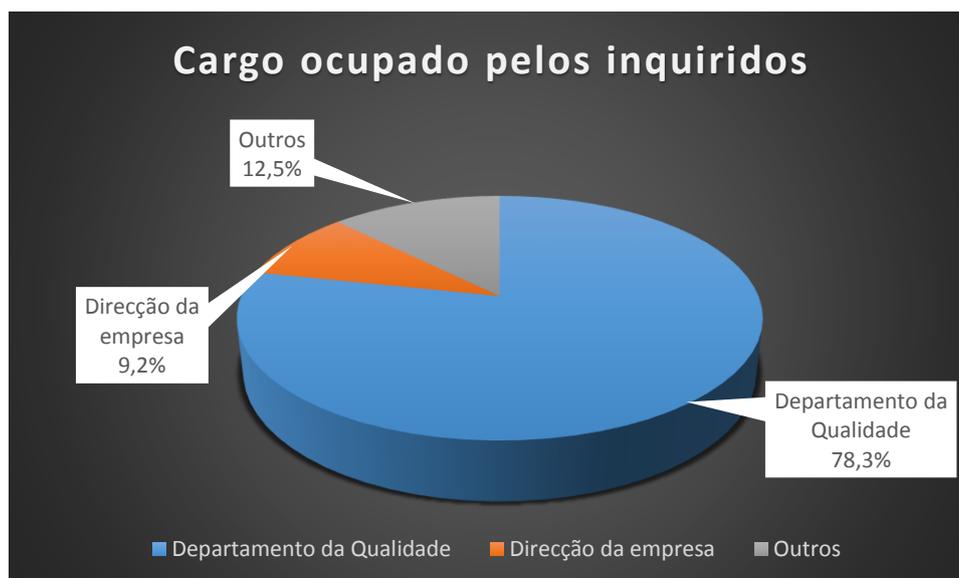
Neste ponto salienta-se que a grande maioria das respostas recebidas é do distrito do Porto, e por outro lado, Vila Real e Bragança apresentam-se como os distritos menos representados nas respostas ao inquérito.



**Gráfico 4.1** – Percentagem de respostas por distrito das empresas inquiridas.

#### 4.3.2. Cargo ocupado na empresa pelos inquiridos

O gráfico 2 mostra a percentagem de respostas consoante o cargo ocupado por quem respondeu aos inquéritos, onde está representado que sensivelmente 78% das respostas obtidas correspondem a colaboradores que ocupam cargos em departamentos da qualidade, cerca de 9% dos inquéritos recebidos foram preenchidos por Directores das empresas/organizações e por fim, cerca de 13% das respostas obtidas foram preenchidas por colaboradores de outros departamentos.

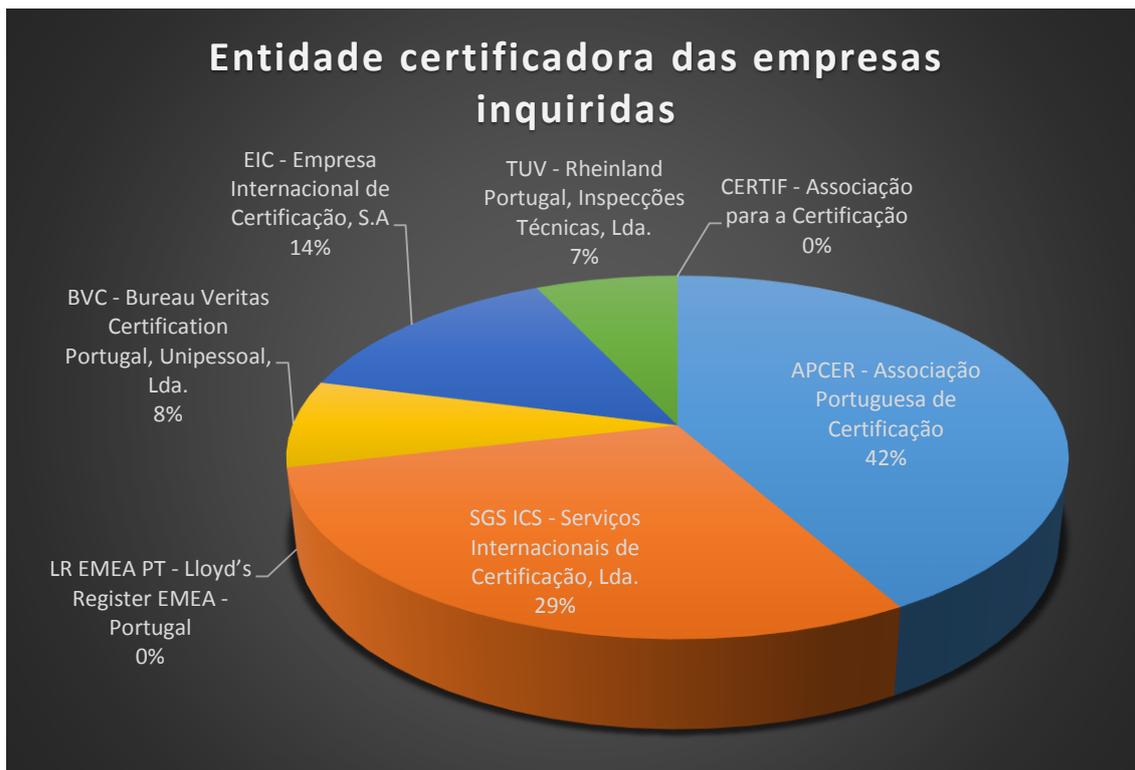


**Gráfico 4.2** – Percentagem de respostas por do cargo ocupado (por departamento) de quem respondeu ao inquérito.

Assim, conclui-se que as respostas a este inquérito foram na sua maioria facultadas por elementos inseridos no departamento da qualidade. Com base nesse apontamento, a maioria das questões teve um retorno através de elementos que estão directamente envolvidos neste tema, o que leva a que as respostas apresentem uma base de validação superior, uma vez que se trata de especialistas na área em estudo. Tal aspecto deve-se essencialmente ao facto do inquérito ser remetido ao cuidado dos responsáveis pela qualidade das organizações em estudo. No entanto, salienta-se ainda a colaboração de uma percentagem razoável de elementos ligados à gestão da empresa, o que demonstra um envolvimento claro da gestão de topo.

#### **4.3.3. Entidade certificadora das empresas inquiridas**

O gráfico 3 mostra a percentagem de respostas consoante a entidade certificadora escolhida pelas empresas que responderam ao estudo. A APCER lidera com 42%, seguindo-se a SGS ICS com 29%. A EIC aparece como sendo a entidade seguinte, com um valor de 14%, enquanto 8% dos inquéritos recebidos pertencem a entidades certificadas pela BVC e apenas 7% a entidades certificadas por a TUV. De salientar, que das 129 respostas obtidas, nenhuma dessas empresas é certificada pela LR EMEA PT ou pela CERTIF.

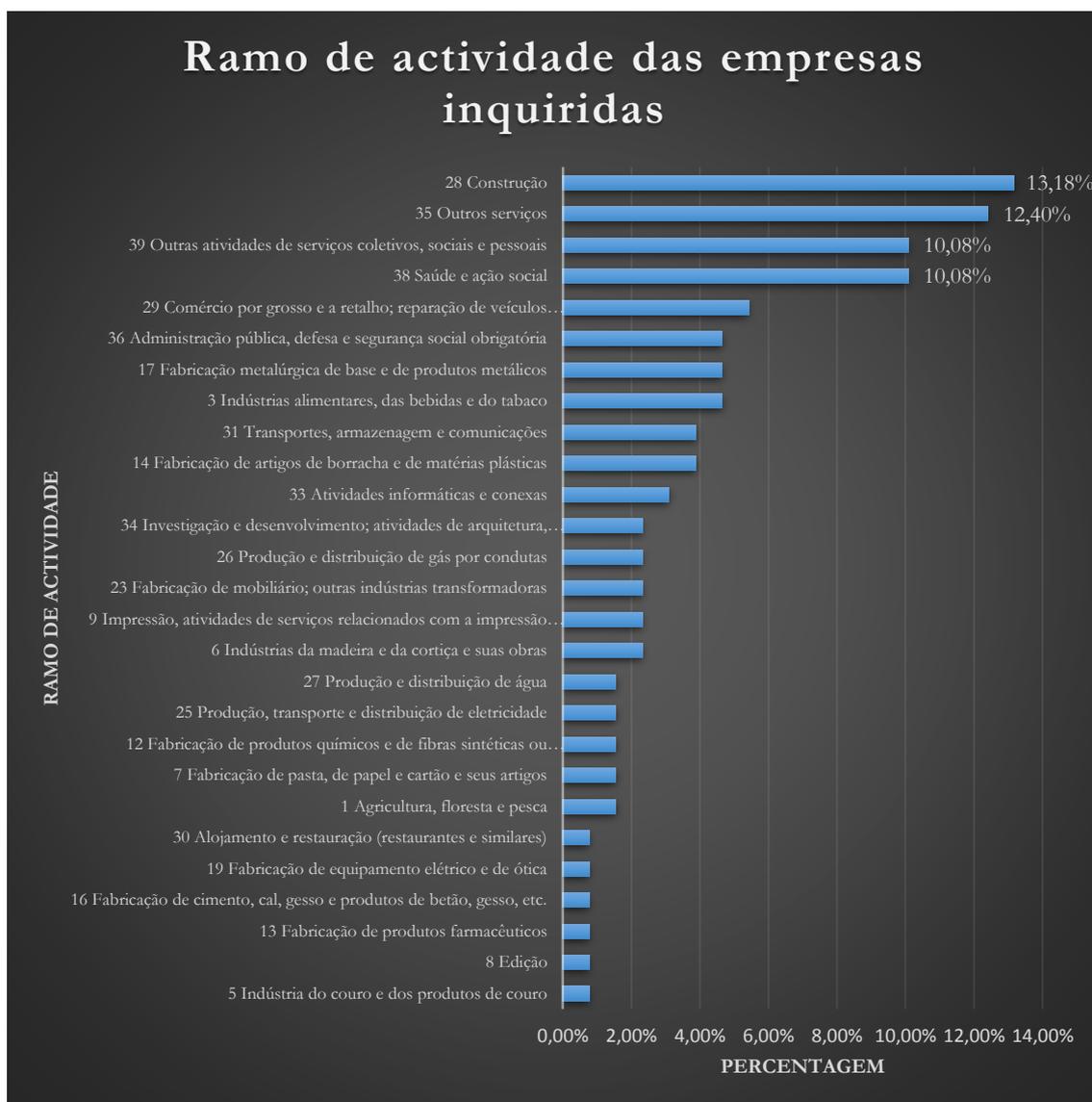


**Gráfico 4.3** – Percentagem de respostas por entidade certificadora das empresas inquiridas

Desta questão conclui-se que a APCER e a SGS ICS detêm uma grande quota de mercado na zona Norte de Portugal, onde das 129 empresas inquiridas, 92 possuem certificados emitidos, quer pela APCER, quer pela SGS ICS.

#### 4.3.4. Ramo de actividade das empresas inquiridas

O gráfico 4 exibe a percentagem de inquéritos recebidos de acordo com o ramo de actividade das empresas/organizações. Salienta-se neste ponto a diversidade de diferentes áreas das empresas inquiridas (27 de um total possível de 39).



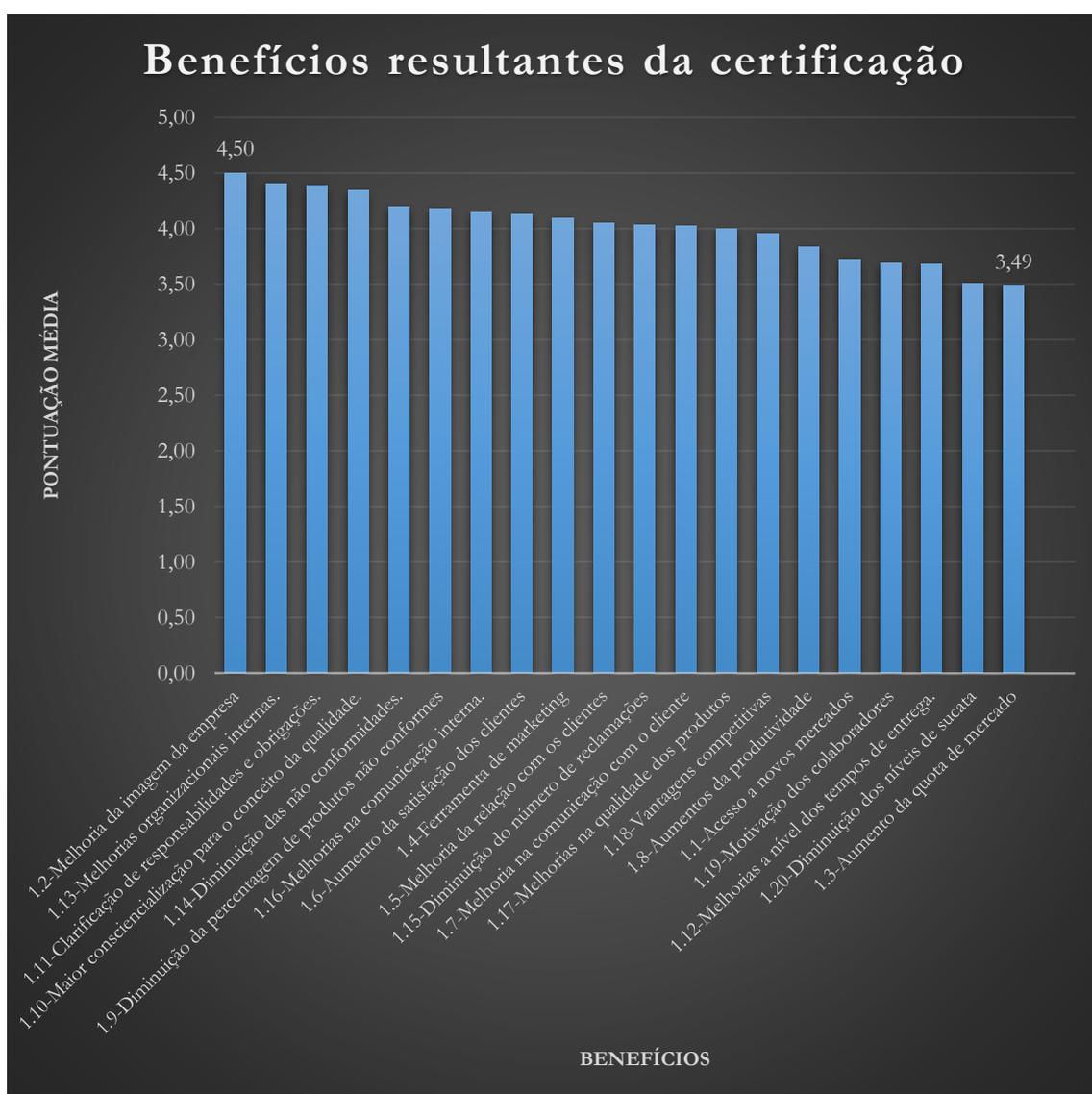
**Gráfico 4.4 –** Percentagem de respostas por ramo de actividade das empresas inquiridas

Neste ponto realça-se uma maior participação das empresas do ramo da construção (com cerca de 13%). Muitas das empresas necessitam desta certificação de modo a conseguirem concorrer a concursos públicos. Segue-se outros serviços (com cerca de 12,4%), saúde e acção social e outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais (com cerca de 10%).

#### 4.4. Benefícios

##### 4.4.1. Principais benefícios resultantes da certificação

No gráfico 5 e quadro 8 representa-se as respostas das organizações à questão “Na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001?”. A cada possibilidade de resposta (Discordo completamente, Discordo, Sem Opinião, Concordo e Concordo Completamente) foi atribuída uma escala de 1 a 5, conforme a escala de Likert (Coutinho, 2011)



**Gráfico 4.5 – Benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas.**

**Quadro 4.1 – Resumo dos benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas.**

Benefícios		Discordo completamente (1)	Discordo (2)	Sem opinião (3)	Concordo (4)	Concordo completamente (5)
1.1-Acesso a novos mercados	Nº respostas	3	13	24	65	24
	%	2,33%	10,08%	18,60	50,39%	18,60%
1.2-Melhoria da imagem da empresa	Nº respostas	0	0	1	62	66
	%	0,00%	0,00%	0,78%	48,06%	51,16%
1.3-Aumento da quota de mercado	Nº respostas	0	21	32	68	8
	%	0,00%	16,28%	24,81%	52,71%	6,20%
1.4-Ferramenta de <i>marketing</i>	Nº respostas	0	5	6	90	28
	%	0,00%	3,88%	4,65%	69,77%	21,71%
1.5-Melhoria da relação com os clientes	Nº respostas	0	4	11	89	25
	%	0,00%	3,10%	8,53%	68,99%	19,38%
1.6-Aumento da satisfação dos clientes	Nº respostas	0	5	9	80	35
	%	0,00%	3,88%	6,98%	62,02%	27,13%
1.7-Melhoria na comunicação com o cliente	Nº respostas	0	8	12	78	31
	%	0,00%	6,20%	9,30%	60,47%	24,03%
1.8-Aumentos da produtividade	Nº respostas	0	11	17	83	18
	%	0,00%	8,53%	13,18%	64,34%	13,95%
1.9-Diminuição da percentagem de produtos não conformes	Nº respostas	0	4	10	74	41
	%	0,00%	3,10%	7,75%	57,36%	31,78%
1.10-Maior consciencialização para o conceito da qualidade	Nº respostas	0	3	5	66	55
	%	0,00%	2,33%	3,88%	51,16%	42,64%
1.11-Clarificação de responsabilidades e obrigações	Nº respostas	0	0	4	71	54
	%	0,00%	0,00%	3,10%	55,04%	41,86%
1.12-Melhorias a nível dos tempos de entrega	Nº respostas	2	17	17	77	16
	%	1,55%	13,18%	13,18%	59,69%	12,40%
1.13-Melhorias organizacionais internas	Nº respostas	0	2	0	71	56
	%	0,00%	1,55%	0,00%	55,04%	43,41%
1.14-Diminuição das não conformidades	Nº respostas	0	5	6	77	41
	%	0,00%	3,88%	4,65%	59,69%	31,78%
1.15-Diminuição do número de reclamações	Nº respostas	0	9	12	74	34
	%	0,00%	6,98%	9,30%	57,36%	26,36%
1.16-Melhorias na comunicação interna	Nº respostas	0	3	5	91	30
	%	0,00%	2,33%	3,88%	70,54%	23,26%
	Nº respostas	0	7	13	82	27

1.17-Melhorias na qualidade dos produtos	%	0,00%	5,43%	10,08%	63,57%	20,93%
1.18-Vantagens competitivas	Nº respostas	0	10	13	79	27
	%	0,00%	7,75%	10,08%	61,24%	20,93%
1.19-Motivação dos colaboradores	Nº respostas	0	13	28	74	14
	%	0,00%	10,08%	21,71%	57,36%	10,85%
1.20-Diminuição dos níveis de sucata	Nº respostas	2	5	57	56	9
	%	1,55%	3,88%	44,19%	43,41%	6,98%

No quadro seguinte são apresentados os dados descritivos (Número de respostas – Amostra, Média, Mediana, Desvio Padrão, Máximo, Mínimo e Intervalo Inter-Quartil) relativos aos benefícios listados nos inquéritos.

**Quadro 4.2** – Dados descritivos relativos aos benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas.

Benefícios	Número de Respostas	Média	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo	Intervalo Inter-Quartil
1.1-Acesso a novos mercados	129	3,73	4	0,96	5	1	1
1.2-Melhoria da imagem da empresa	129	4,50	5	0,52	5	3	1
1.3-Aumento da quota de mercado	129	3,49	4	0,84	5	2	1
1.4-Ferramenta de marketing	129	4,09	4	0,64	5	2	0
1.5-Melhoria da relação com os clientes	129	4,05	4	0,64	5	2	0
1.6-Aumento da satisfação dos clientes	129	4,12	4	0,70	5	2	1
1.7-Melhoria na comunicação com o cliente	129	4,02	4	0,77	5	2	0
1.8-Aumentos da produtividade	129	3,84	4	0,77	5	2	0
1.9-Diminuição da percentagem de produtos não conformes	129	4,18	4	0,70	5	2	1
1.10-Maior consciencialização para o conceito da qualidade	129	4,34	4	0,67	5	2	1
1.11-Clarificação de responsabilidades e obrigações	129	4,39	4	0,55	5	3	1

1.12-Melhorias a nível dos tempos de entrega	129	3,68	4	0,91	5	1	1
1.13-Melhorias organizacionais internas	129	4,40	4	0,58	5	2	1
1.14-Diminuição das não conformidades	129	4,19	4	0,70	5	2	1
1.15-Diminuição do número de reclamações	129	4,03	4	0,80	5	2	1
1.16-Melhorias na comunicação interna.	129	4,15	4	0,59	5	2	0
1.17-Melhorias na qualidade dos produtos	129	4,00	4	0,73	5	2	0
1.18-Vantagens competitivas	129	3,95	4	0,79	5	2	0
1.19-Motivação dos colaboradores	129	3,69	4	0,80	5	2	1
1.20-Diminuição dos níveis de sucata	129	3,50	4	0,75	5	1	1

O quadro 10 apresenta os seis benefícios da certificação pela ISO 9001 mais apontados pelos inquiridos, dispostos por ordem decrescente da média de respostas obtidas. A escolha de apenas seis (entre vinte) benefícios para uma análise mais aprofundada prende-se com o facto de as médias das respostas obtidas relativamente a cada serem muito próximas, tendo-se verificando que as respostas incidiram fortemente sobre os pontos 4 e 5 da escala. Nesse sentido, e dada a limitação do presente trabalho em termos de páginas, optou-se por seleccionar um “top 6”, composto pelos benefícios que são também os mais apontados pelos autores mencionados na revisão bibliográfica.

**Quadro 4.3** – Seis benefícios resultantes da certificação das empresas inquiridas pela ISO 9001 mais seleccionados pelos inquiridos.

<b>Benefício</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Intervalo Inter-Quartil</b>
<b>Melhoria da imagem da empresa</b>	4,50	5	0,52	5	3	1
<b>Melhorias organizacionais internas</b>	4,40	4	0,58	5	2	1
<b>Clarificação de responsabilidades e obrigações</b>	4,39	4	0,55	5	3	1
<b>Maior consciencialização para o conceito da qualidade</b>	4,34	4	0,67	5	2	1
<b>Diminuição das não conformidades</b>	4,19	4	0,70	5	2	1
<b>Diminuição da percentagem de produtos não conformes</b>	4,18	4	0,70	5	2	1

A partir da análise dos benefícios acima listados observa-se que todos são internos, à excepção do benefício que apresenta uma média mais alta (Melhoria da imagem da empresa), sendo este um benefício externo.

O facto de a melhoria da imagem da empresa ser o único benefício externo que se encontra entre os seis benefícios mais seleccionados pelos inquiridos, não é novo uma vez vários autores defendem nos seus estudos que a melhoria da imagem da empresa é um benefício da implementação de um sistema de gestão da qualidade. Muitos autores como Pinto e Soares (2010), Beirão e Cabral (2002), Tari et al.. (2012), Corbett et al. (2003), Junior et al. (2014), Leite (2005), INMETRO (2005), Poksinska et al.. (2006), Lagrosen et al.. (2007), Nadae et al.. (2009), Oliveira et al.. (2010), Silva (2013), Escanciano (1998), Lundmark e Westelius (2006) e Corbett et al.. (2003) referem que a melhoria na imagem é um benefício resultante da implementação de um sistema da qualidade baseado na família das normas ISO 9000.

Por sua vez, nos estudos realizados por Corbett et al.. (2003), Huarng et al.. (1999), Escanciano (1999) e Escanciano e Fernández (2003) testemunha-se que a melhoria da imagem das empresas que são certificadas aparece sempre como sendo um dos benefícios considerados mais importantes para os inquiridos.

No que concerne à melhoria organizacional, considerado um benefício interno, este é enunciado por vários autores, como é o caso de Lipovatz et al.. (1999), Gotzamani e Tsiotras (2002) e Douglas et al.. (2003).

No seu estudo, Douglas et al.. (2003) chegou à conclusão que a melhoria organizacional é um benefício denotado através da implementação da norma.

No mesmo sentido surgem Gotzamani e Tsiotras (2002), que através do seu estudo, chegaram à conclusão que a melhoria organizacional era o benefício que as empresas consideravam mais relevante.

Também Lipovatz et al.. (1999), no seu estudo realizado na Grécia, referem que uma percentagem importante dos inquiridos mencionam a boa organização da empresa como um dos benefícios da implementação de um sistema de gestão da qualidade, através da criação de arquivos completos e bem organizados dos procedimentos de controlo.

Por sua vez, Poksinska et al. (2002) no seu estudo nas organizações na Suécia, também obtiveram através das respostas que as melhorias organizacionais (como as melhorias a nível de procedimentos internos) são aquelas que as empresas definem como as que trazem mais benefícios para as organizações.

Em relação ao benefício “Clarificação de responsabilidades e obrigações” o mesmo é citado por vários autores, como é o caso de Corbett et al. (2003), Chan e Lee (1999), Heras et al., 2001; Beirão e Cabral, 2002.

No que diz respeito ao benefício “maior consciencialização para o conceito da qualidade” vários autores defendem-no como sendo um dos principais aquando da implementação de um sistema de gestão da qualidade, como é o caso de Barnes (2001), Buttle (1996), Casadesús et al. (2001), Brown et al. (1998), Poksinska et al. (2002), Gotzamani e Tsiotras (2002), Magd e Curry (2003), Magd, 2006, Beirão e Cabral, 2002.

Para Casadesús et al. (2001), citando Brown et al.. (1998) e Vloegeberghs and Bellens (1996) a maior consciencialização para o conceito da qualidade é considerado um dos benefícios de carácter interno mais importante.

Também Magd (2006) considerou que a consciencialização para o conceito da qualidade é um dos três mais importantes benefícios alcançados com a implementação do sistema de gestão da qualidade.

Por fim, em relação ao benefício relacionado com as não conformidades e diminuição da percentagem de produtos não conformes, estes benefícios são, de acordo com a revisão da literatura enunciados por Barnes (2001) e Casadesús et al.. (2004) – para as não

conformidades – e por Ragothaman e Korte (1999), Poksinska et al. (2002) no caso da percentagem de produtos não conformes.

Em relação aos quatro benefícios com o valor médio mais baixo, enumera-se o aumento da quota de mercado com 3,49 de média, seguindo-se a diminuição dos níveis de sucata com 3,50, depois as melhorias a nível dos tempos de entrega com 3,68 e por fim a motivação dos colaboradores com 3,69. Desta forma, conclui-se que os inquiridos não consideram que estas características tenham um peso muito relevante em termos de benefício da certificação através da norma.

No entanto, nenhum dos benefícios escolhidos para realizar o inquérito obteve nota negativa, considerando-se que todas as organizações inquiridas sentem estes benefícios através do seu sistema de gestão da qualidade, apesar de considerarem uns mais relevantes do que outros.

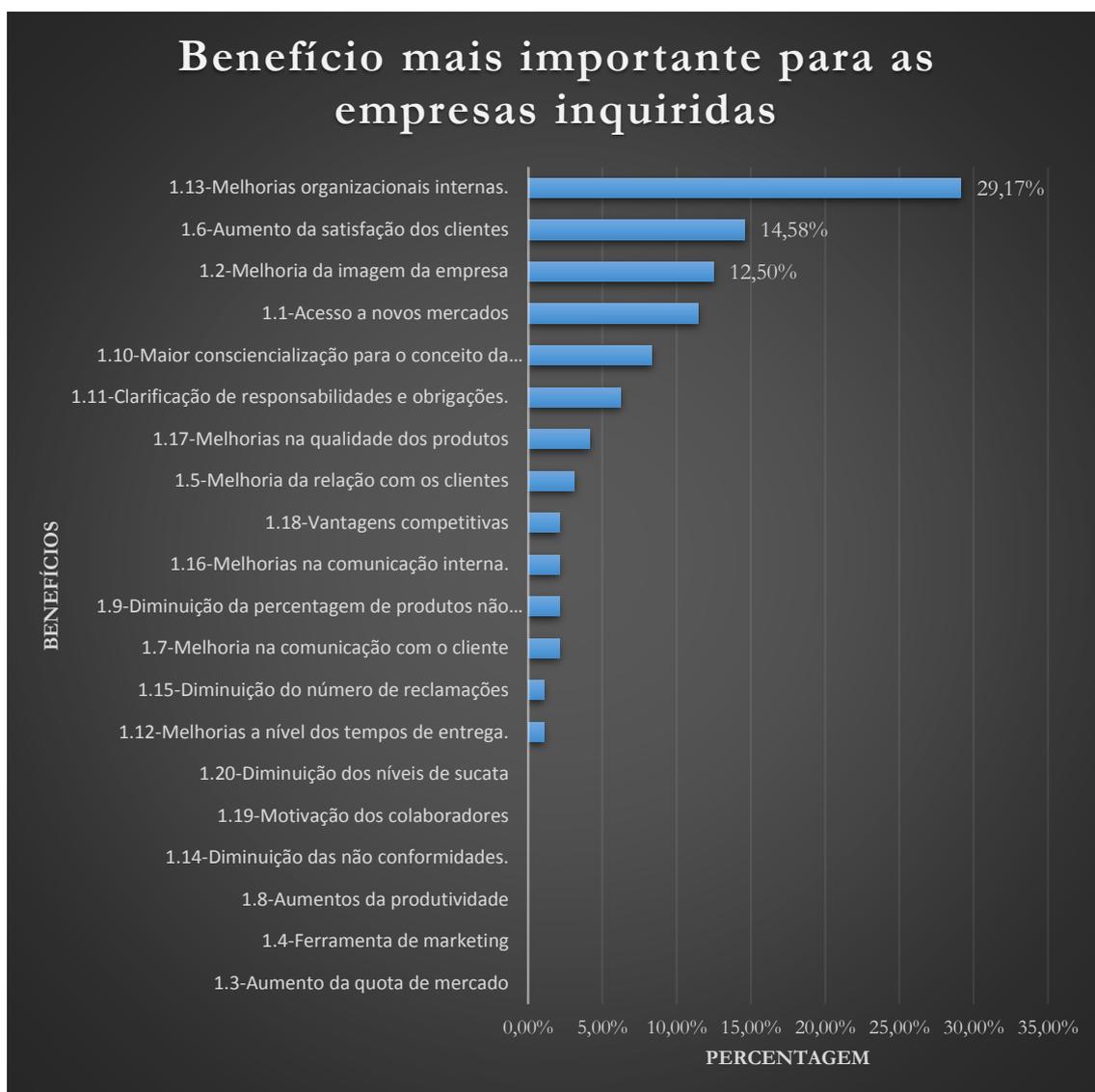
Relativamente ao benefício – “Diminuição dos níveis de sucata” – observa-se um elevado número de inquiridos que não têm opinião (cerca de 44%), apesar de este benefício ser defendido na bibliografia por Casadesus et al. (2004), Mo e Chan (1997), Gotzamani e Tsiotras (2002) e Douglas et al. (2003). O elevado número de respostas sem opinião pode estar associado à dificuldade em entender o significado deste benefício, ou por outro lado, pelo facto de os inquiridos estarem focados em elevados padrões de controlo de qualidade, o que leva à não existência de sucata, ou afectos à prestação de serviços, e portanto impossibilita também este tipo defeito.

Através das medianas, resultantes do tratamento de dados dos inquéritos, confirma-se a hipótese 1 (H1 – “A maioria dos inquiridos “concorda” ou “concorda totalmente” com os benefícios listados pelo investigador”), ou seja, os inquiridos, na sua maioria, “concordam” ou “concordam totalmente” com os benefícios listados pelo investigador. Observa-se que em todos os benefícios listados o valor da mediana é no mínimo de 4, existindo questões que chega mesmo ao valor máximo de 5. Assim, existe evidência empírica que suporta a hipótese 1.

#### **4.4.2. Benefício mais importante após a implementação da ISO 9001**

Esta questão do inquérito foi elaborada de forma a entender qual o benefício que as empresas/organizações consideram mais importante dos vinte benefícios listados na questão “na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam benefícios resultantes da

certificação pela norma ISO 9001?”. O gráfico 6 representa as percentagens dos benefícios que as empresas inquiridas consideram como o mais importante de todos.



**Gráfico 4.6** – Benefício que as empresas/organizações consideram mais importante.

Neste caso observa-se que o benefício que é considerado pelas empresas como o mais importante é:

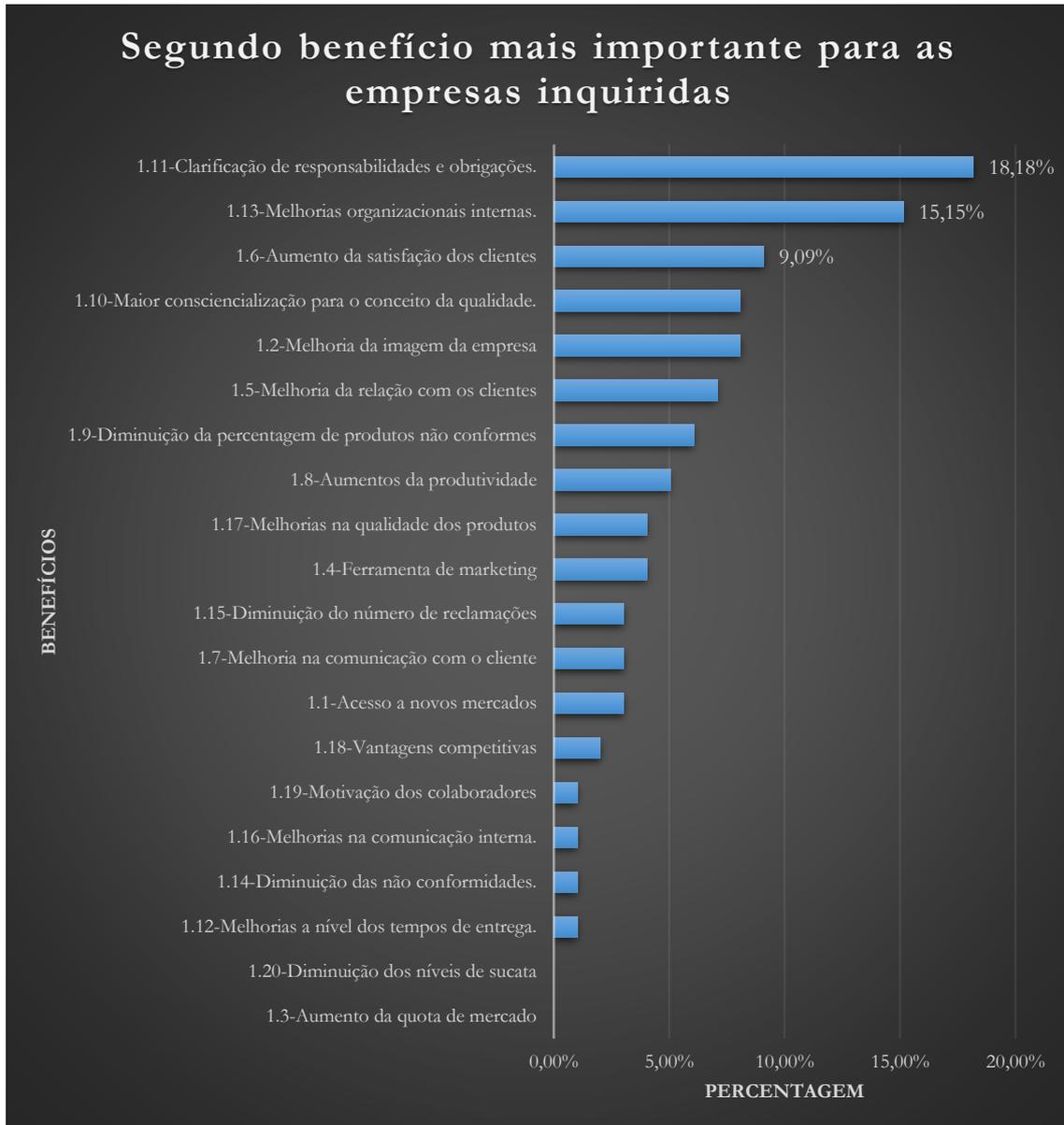
- Melhorias organizacionais internas – Cerca de 29% das empresas consideram este benefício como sendo o mais importante, estando o seu resultado de acordo com as respostas obtidas na questão “na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001?”. Nessa questão este elemento foi o segundo benefício mais pontuado.

A hipótese 3 (H3 – “O benefício mais importante para as empresas é o aumento da satisfação dos clientes”) foi definida com base na premissa que a ISO 9001 tem como principal objectivo garantir que as organizações fornecem produtos que cumprem os requisitos legais e exigências dos clientes, de forma a aumentar a sua satisfação.

Neste seguimento observa-se que as empresas não identificam a satisfação dos clientes como o principal benefício obtido pela implementação da norma ISO 9001 e portanto não há evidência empírica que suporte esta hipótese. Constatou-se que o benefício mais importante para as empresas é “melhorias organizacionais internas”, com sensivelmente 29% das empresas a indicá-lo.

#### **4.4.3. Segundo benefício mais importante após a implementação da ISO 9001**

Esta questão do inquérito foi elaborada de forma a entender qual o segundo benefício que as empresas/organizações consideram mais importante dos vinte benefícios listados na questão “na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001?”. O gráfico 7 representa as percentagens dos benefícios que as empresas inquiridas consideram como sendo o segundo mais importante de todos.



**Gráfico 4.7** – Benefício que as empresas/organizações consideram o segundo mais importante.

Neste ponto observa-se que o benefício que é considerado pelas empresas como o segundo mais importante é:

- Clarificação de responsabilidades e obrigações – Cerca de 18% das empresas consideram este benefício como sendo o segundo mais importante, estando o seu resultado de acordo com as respostas obtidas na questão “na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001?”. Nessa questão este elemento foi o terceiro benefício mais pontuado.

#### 4.4.4. Terceiro benefício mais importante após a implementação da ISO 9001

Esta questão do inquérito foi elaborada de forma a entender qual o terceiro benefício que as empresas/organizações consideram mais importante dos vinte benefícios listados na questão “na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001?”. O gráfico 8 representa as percentagens dos benefícios que as empresas inquiridas consideram como sendo o terceiro mais importante de todos.



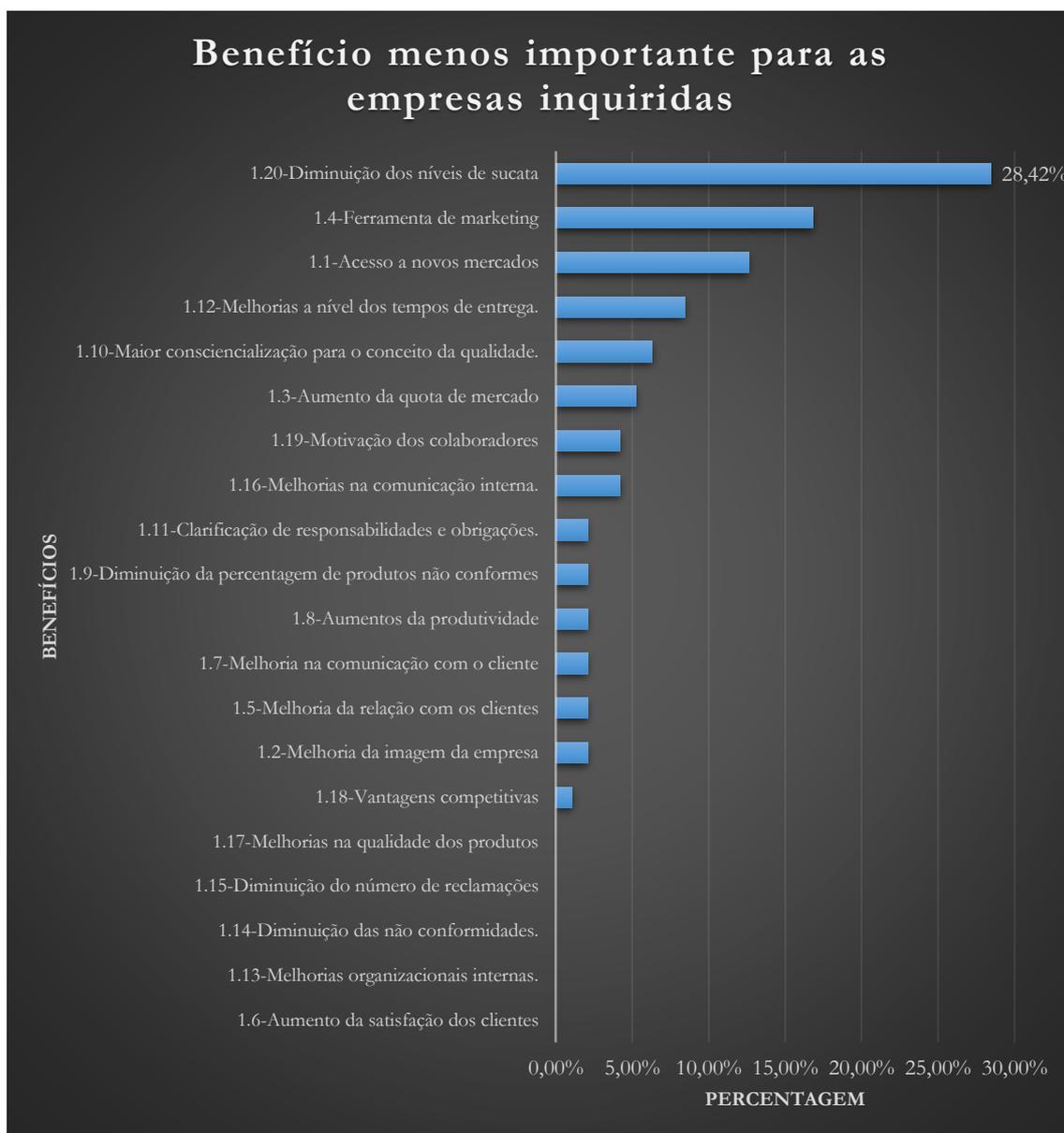
**Gráfico 4.8** – Benefício que as empresas/organizações consideram o terceiro mais importante.

Através destes elementos observa-se que o benefício que é considerado pelas empresas como o terceiro mais importante é:

- Melhoria da imagem da empresa – Cerca de 11% das empresas consideram este benefício como sendo o terceiro mais importante, estando o seu resultado de acordo com as respostas obtidas na questão “na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001?”. Nessa questão este elemento foi o primeiro benefício mais pontuado.

#### **4.4.5. Benefício menos importante após a implementação da ISO 9001**

Esta questão do inquérito foi elaborada de forma a entender qual o benefício que as empresas/organizações consideram como sendo o de menor importância, dos vinte benefícios listados na questão “na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001?”. O gráfico 9 representa as percentagens dos benefícios que as empresas inquiridas consideram como sendo o menos importante de todos.



**Gráfico 4.9 – Benefício que as empresas/organizações consideram o menos importante**

Os resultados desta questão permitem chegar à conclusão que o benefício com menor importância para as empresas inquiridas é o seguinte:

- Diminuição dos níveis de sucata – Cerca de 28% das empresas consideram este benefício como sendo o de menor importância, estando o seu resultado de acordo, mais uma vez, com as respostas obtidas na questão “na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001?”. Nessa questão este elemento ficou na penúltima posição.

#### 4.4.6. Outros benefícios considerados relevantes pelos inquiridos

De forma a entender quais outros benefícios considerados relevantes pelos inquiridos, foi realizada uma questão aberta, encontrando-se no quadro 10 o resumo das respostas dos inquiridos:

**Quadro 4.4 – Outros benefícios considerados relevantes pelos inquiridos**

<b>Categorias</b>	<b>Benefícios considerados</b>
<b>Aumento da produtividade</b>	Aumento da performance da empresa
<b>Redução das taxas de acidentes (Santos et al., 2003, citado por Junior et al., 2014)</b>	Redução dos índices de sinistralidade
<b>Melhorias na organização interna</b>	Uniformização dos métodos, planeamento e avaliação e gestão de riscos
	Gestão documental
	Uniformização de procedimentos
	Maior visibilidade e divulgação a toda a empresa dos seus resultados
	Limpeza, organização e implementação 5S
	Gestão com mais organização
	Rastreabilidade
Apoio à gestão da empresa	
<b>Diminuição do número de reclamações</b>	Acções preventivas – Sugestões e melhorias
<b>Vantagens competitivas</b>	<i>Benchmarking</i>
<b>Outros</b>	Melhoria contínua de todos os benefícios listados na questão 1
	Reforço de sentimento de pertença a um colectivo por parte dos colaboradores
	Melhoria contínua

Apesar de ter sido anteriormente apresentada aos inquiridos uma listagem de possíveis benefícios da implementação do sistema de qualidade ancorado na ISO 9001:2008,

foi-lhes dada a possibilidade de apontarem outros benefícios que não encontrassem na listagem, através da opção “outros”.

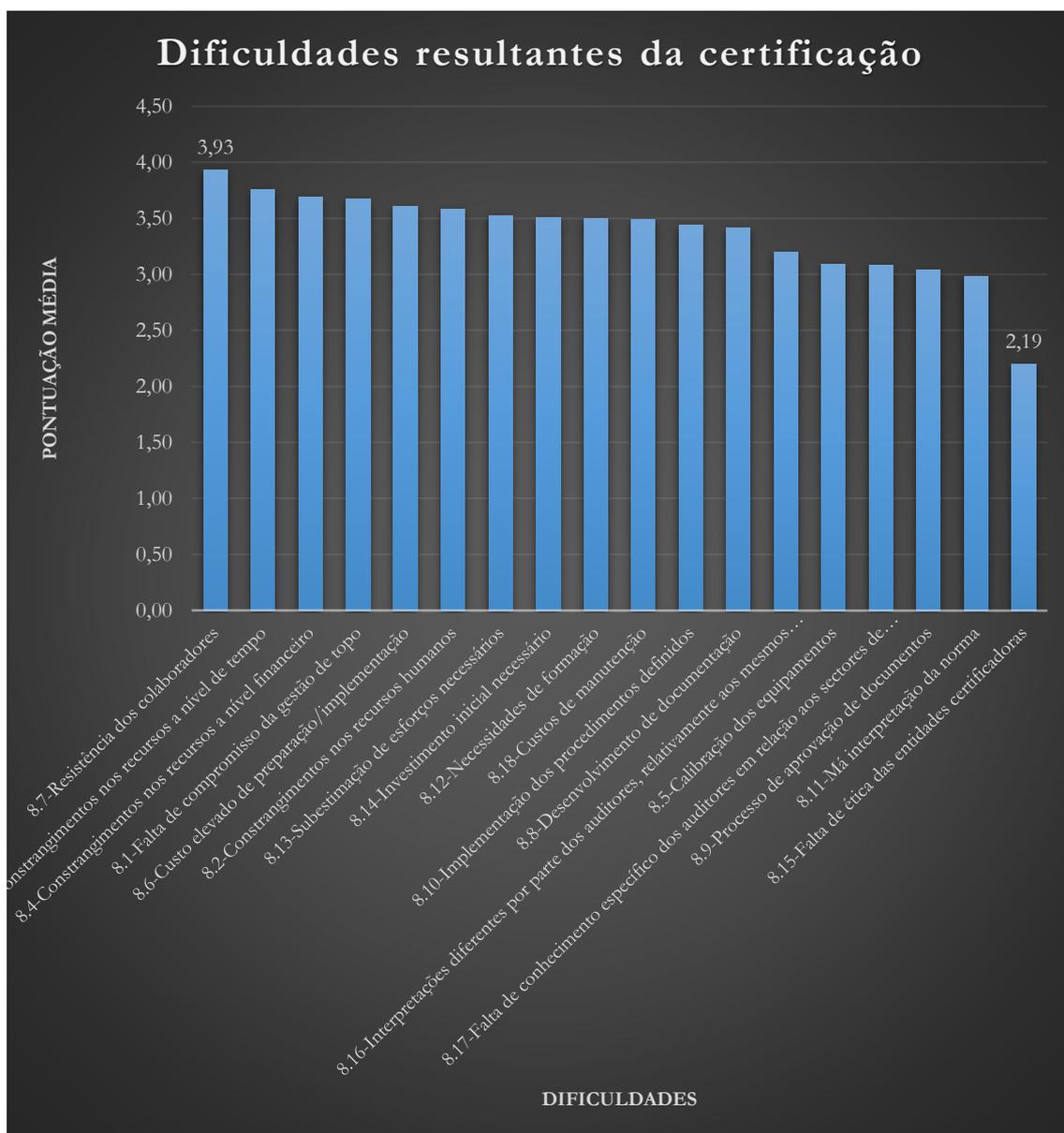
Nesse sentido, além de enumerar acima os “outros benefícios” apontados, enquadrou-se em diferentes categorias, com base nos benefícios apontados pelos diferentes autores já citados no enquadramento teórico da presente dissertação. Dessa forma, é possível perceber que, apesar de utilizarem outras palavras, os inquiridos acabaram por apontar benefícios já apresentados na listagem proposta, à exceção daqueles que foram enquadrados na categoria “outros”: “melhoria contínua de todos os benefícios listados na questão 1”; “reforço de sentimento de pertença a um colectivo por parte dos colaboradores”; “melhoria contínua”. Além disso, é claramente perceptível que a maioria das respostas se enquadram na categoria “melhorias na organização interna”.

As organizações inquiridas apresentam uma panóplia de benefícios associados à implementação da ISO 9001, além dos listados com base na revisão da literatura. No entanto, e como foi referido anteriormente, se agrupados por categorias (que se definiram a partir da revisão da literatura), constata-se que a maioria dos benefícios apresentados já estavam listados por outras palavras. Não obstante, foram enumerados outros benefícios, e neste sentido, existe evidência empírica que suporta a hipótese 4 (H4 – “As empresas apresentam benefícios adicionais em relação aos apresentados pelo investigador”).

## 4.5. Dificuldades

### 4.5.1. Principais dificuldades resultantes da certificação

No gráfico 9 e quadro 11 representa-se as respostas das empresas/organizações à questão “*Na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam dificuldades associadas à implementação/manutenção da certificação segundo a norma ISO 9001?*”. A cada possibilidade de resposta (Discordo completamente, Discordo, Sem Opinião, Concordo e Concordo Completamente) foi atribuída uma escala de 1 a 5, conforme a escala de Likert (Coutinho, 2011)



**Gráfico 4.10** – Dificuldades resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas.

**Quadro 4.5 –** Resumo das dificuldades resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas.

Dificuldade		Discordo completamente (1)	Discordo (2)	Sem opinião (3)	Concordo (4)	Concordo completamente (5)
8.1-Falta de compromisso da gestão de topo	Nº respostas	8	24	10	47	40
	%	6,20%	18,60%	7,75%	36,43%	31,01%
8.2-Constrangimentos nos recursos humanos	Nº respostas	5	23	11	72	18
	%	3,88%	17,83%	8,53%	55,81%	13,95%
8.3-Constrangimentos nos recursos a nível de tempo	Nº respostas	1	20	7	82	19
	%	0,78%	15,50%	5,43%	63,57%	14,73%
8.4-Constrangimentos nos recursos a nível financeiro	Nº respostas	3	22	10	71	23
	%	2,33%	17,05%	7,75%	55,04%	17,83%
8.5-Calibração dos equipamentos	Nº respostas	12	39	17	47	14
	%	9,30%	30,23%	13,18%	36,43%	10,85%
8.6-Custo elevado de preparação/implementação	Nº respostas	1	29	10	69	20
	%	0,78%	22,48%	7,75%	53,49%	15,50%
8.7-Resistência dos colaboradores	Nº respostas	1	16	5	76	31
	%	0,78%	12,40%	3,88%	58,91%	24,03%
8.8-Desenvolvimento de documentação	Nº respostas	4	35	5	74	11
	%	3,10%	27,13%	3,88%	57,36%	8,53%
8.9-Processo de aprovação de documentos	Nº respostas	6	48	16	53	6
	%	4,65%	37,21%	12,40%	41,09%	4,65%
8.10-Implementação dos procedimentos definidos	Nº respostas	5	34	6	67	17
	%	3,88%	26,36%	4,65%	51,94%	13,18%
8.11-Má interpretação da norma	Nº respostas	9	42	24	50	4
	%	6,98%	32,56%	18,60%	38,76%	3,10%
8.12-Necessidades de formação	Nº respostas	7	23	9	79	11
	%	5,43%	17,83%	6,98%	61,24%	8,53%

8.13-Subestimação de esforços necessários	Nº respostas	4	19	23	71	12
	%	3,10%	14,73%	17,83%	55,04%	9,30%
8.14-Investimento inicial necessário	Nº respostas	3	25	17	72	12
	%	2,33%	19,38%	13,18%	55,81%	9,30%
8.15-Falta de ética das entidades certificadoras	Nº respostas	31	53	35	9	1
	%	24,03%	41,09%	27,13%	6,98%	0,78%
8.16-Interpretações diferentes por parte dos auditores, relativamente aos mesmos aspectos da norma	Nº respostas	8	39	18	48	16
	%	6,20%	30,23%	13,95%	37,21%	12,40%
8.17-Falta de conhecimento específico dos auditores em relação aos sectores de actividade das empresas auditadas	Nº respostas	9	46	13	48	13
	%	6,98%	35,66%	10,08%	37,21%	10,08%
8.18-Custos de manutenção	Nº respostas	4	27	12	74	12
	%	3,10%	20,93%	9,30%	57,36%	9,30%

No quadro seguinte são apresentados os dados descritivos (Número de respostas – Amostra, Média, Mediana, Desvio Padrão, Máximo, Mínimo e Intervalo Inter-Quartil) relativos às dificuldades listadas nos inquéritos.

**Quadro 4.6** – Dados descritivos relativos às dificuldades resultantes da certificação pela norma ISO 9001 segundo as empresas/organizações inquiridas.

Dificuldades	Número de Respostas	Média	Mediana	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo	Intervalo Inter-Quartil
8.1-Falta de compromisso da gestão de topo	129	3,67	4	1,26	5	1	2
8.2-Constrangimentos nos recursos humanos	129	3,58	4	1,06	5	1	1
8.3-Constrangimentos nos recursos a nível de tempo	129	3,76	4	0,92	5	1	0
8.4-Constrangimentos nos recursos a nível financeiro	129	3,69	4	1,03	5	1	1
8.5-Calibração dos equipamentos	129	3,09	3	1,21	5	1	2

8.6-Custo elevado de preparação/implementação	129	3,60	4	1,03	5	1	1
8.7-Resistência dos colaboradores	129	3,93	4	0,92	5	1	0
8.8-Desenvolvimento de documentação	129	3,41	4	1,07	5	1	2
8.9-Processo de aprovação de documentos	129	3,04	3	1,08	5	1	2
8.10-Implementação dos procedimentos definidos	129	3,44	4	1,13	5	1	2
8.11-Má interpretação da norma	129	2,98	3	1,06	5	1	2
8.12-Necessidades de formação	129	3,50	4	1,05	5	1	1
8.13-Subestimação de esforços necessários	129	3,53	4	0,96	5	1	1
8.14-Investimento inicial necessário	129	3,50	4	0,99	5	1	1
8.15-Falta de ética das entidades certificadoras	129	2,19	2	0,91	5	1	1
8.16-Interpretações diferentes por parte dos auditores, relativamente aos mesmos aspectos da norma	129	3,19	3	1,18	5	1	2
8.17-Falta de conhecimento específico dos auditores em relação aos sectores de actividade das empresas auditadas	129	3,08	3	1,19	5	1	2
8.18-Custos de manutenção	129	3,49	4	1,02	5	1	1

O quadro 12 apresenta as seis dificuldades da certificação pela ISO 9001 mais apontados pelos inquiridos, dispostos por ordem decrescente da média de respostas obtidas. A escolha de apenas seis (entre vinte) dificuldades para uma análise mais aprofundada prende-se com o facto de as médias das respostas obtidas relativamente a cada serem muito próximas, tendo-se verificando que as respostas variam na sua grande maioria entre sensivelmente o valor 3,9 e 3,4. Nesse sentido, e mais uma vez dada a limitação do presente trabalho em termos de páginas, optou-se por seleccionar um “top 6”, composto pelas dificuldades.

**Quadro 4.7** – Seis dificuldades resultantes da certificação das empresas inquiridas pela ISO 9001 mais seleccionadas pelos inquiridos.

<b>Dificuldades</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Intervalo Inter-Quartil</b>
<b>Resistência dos colaboradores</b>	3,93	4	0,92	5	1	0
<b>Constrangimentos nos recursos a nível de tempo</b>	3,76	4	0,92	5	1	0
<b>Constrangimentos nos recursos a nível financeiro</b>	3,69	4	1,03	5	1	1
<b>Falta de compromisso da gestão de topo</b>	3,67	4	1,26	5	1	2
<b>Custo elevado de preparação/implementação</b>	3,60	4	1,03	5	1	1
<b>Constrangimentos nos recursos humanos</b>	3,58	4	1,06	5	1	1

Analisando os resultados obtidos, observa-se no que concerne à resistência dos colaboradores que também Borges (2010) refere esta dificuldade, vincando que a mudança, através da adopção de uma nova metodologia de trabalho, tecnologia ou tipo de comportamento não é do agrado dos colaboradores, uma vez que estes sentem que o seu espaço está ameaçado, e desta forma tendem naturalmente a resistir à mudança.

No mesmo seguimento, Tank e Kam (1999) referem que os procedimentos excessivos referentes à documentação encaminha a uma resistência dos profissionais.

Numa visão semelhante surge Souza e Tanabe (2006), na qual através do seu estudo realizado na região de Maringá-PR (município brasileiro do estado do Panamá), realçam a resistência dos funcionários como um dos principais obstáculos à implementação do sistema de gestão da qualidade

No que diz respeito aos constrangimentos a nível de tempo, Ferreira e Salgado (2007) no seu estudo focado em escritórios de arquitectura denotaram esta dificuldade, onde os funcionários demonstraram dificuldades associadas à compatibilidade entre o horário dos seus colaboradores e as actividades necessárias para o sistema de gestão da qualidade, e por isso uma dificuldade na gestão do tempo.

No mesmo ponto de vista surge Vloeberghs e Bellens (1996), onde para estes também o tempo é um factor importante que afecta a implementação de um sistema de gestão da qualidade.

Também nesta perspectiva, Branco (2008) considera a disponibilidade de tempo como uma das principais dificuldades na implementação de um sistema de gestão da qualidade.

Para Bhuiyan e Alam (2005), além de vários factores, determinam também que o tempo é um dos factores que imerge dificuldades na implementação das normas da família ISO 9000.

De forma análoga, Gotzamani (2010), através do estudo que desenvolveu em empresas na Grécia definiu como uma das principais dificuldades a falta de tempo para preparação e implementação da norma.

Em relação à dificuldade assente nos custos, Vloeberghs e Bellens (1996) definiram esta como sendo um dos factores preponderantes e que afectam o sistema, na vertente das dificuldades, na implementação de um sistema de gestão da qualidade.

Também no mesmo seguimento, Bhuiyan e Alam (2005) enunciaram entre várias dificuldades os altos custos de preparação associados à preparação para a implementação das normas da família ISO 9000.

Para Gotzamani (2010) através da análise do estudo realizado por Martinez-Costa e Martinez-Lorente (2007), afirma que os benefícios não compensam os custos de implementação e manutenção da ISO 9001.

No que respeita à dificuldade relacionada com a falta de envolvimento da gestão, Tang e Kam (1999) refere esta barreira como uma das principais dificuldades encontradas na implementação da ISO 9001, tal como para Lagrosen et al. (2007), Branco (2008) e Gotzamani (2010).

No que respeita aos custos de preparação e de implementação, Bhuiyan e Alam (2005) e Gotzamani (2010) abordam-nos como sendo uma das dificuldades da norma com a qual as empresas vão lidar no processo de certificação.

Por fim, no que concerne a dificuldades nos constrangimentos a nível de recursos humanos, Salgado (2007) e Gotzamani (2010) também a invocam como uma das mais preponderantes, e que as empresas e organizações devem ter em conta aquando do momento de certificação.

Através das medianas, resultantes do tratamento de dados dos inquéritos, confirma-se a hipótese 2 (H2 – “A maioria dos inquiridos “concorda” ou “concorda totalmente” com as dificuldades listadas pelo investigador”), ou seja, os inquiridos, na sua maioria, “concordam” ou “concordam totalmente” com as dificuldades listadas pelo investigador.

Denota-se que sensivelmente 67% dos valores referentes à mediana apresentam valor maior ou igual a 4. No entanto, as dificuldades “Calibração dos equipamentos”, “Processo de aprovação de documentos”, “Má interpretação da norma”, “Falta de ética das entidades certificadoras”, “Interpretações diferentes por parte dos auditores, relativamente aos mesmos aspectos da norma” e “Falta de conhecimento específico dos auditores em relação aos sectores de actividade das empresas auditadas” apresentam mediana inferior a 4.

#### 4.5.2. Outras dificuldades sentidas pelos inquiridos na implementação/manutenção

De forma a entender quais outras dificuldades considerados relevantes pelos inquiridos, foi realizada uma questão aberta, os quais estão no quadro 13 o resumo das respostas dos inquiridos:

**Quadro 4.8 – Outras dificuldades consideradas relevantes pelos inquiridos**

<b>Categorias</b>	<b>Dificuldades consideradas</b>
<b>Resistência à mudança</b>	Resistência à mudança
	Resistência para registar não conformidades
	Resistência à mudança por parte dos colaboradores
	<i>Resistência de alguns dirigentes e colaboradores</i>
	Resistência dos colaboradores para a implementação
	Obter os registos por parte dos colaboradores
	Transparência de ocorrências (ocultar situações)
	Assiduidade nas acções de formação
	Partilha e transparência no reporte de acontecimentos
<b>Falta de envolvimento da gestão de topo e dos colaboradores</b>	Envolvimento das entidades
	Não constituir uma prioridade
	Falta de comprometimento por parte dos colaboradores
	Falta de acompanhamento e incentivo por parte dos accionistas
<b>Excesso de documentação</b>	Demasiada burocracia
	Demasiados parâmetros de controlo a criar por sugestão dos auditores (e pouco úteis)
	Diferentes modelos/normas aplicáveis

	Muita papelada e procedimentos
	Burocratização dos processos pelos auditores
<b>Aumento dos custos</b>	Necessidade de recurso a uma entidade externa
	Custos elevados
	Custos elevados em auditorias
	Custos de ensaios
	Custo de manutenção obrigatória
	Custos elevados
	Ambiente económico e restrição de recursos
	Custo de equipamentos para dar cumprimento à norma
<b>Ferramentas e linguagens da qualidade</b>	Confusão Certificação/acreditação
	Má interpretação da norma
	Tempo de assimilação necessário
<b>Falta de tempo</b>	Falta de tempo
<b>Falta de recursos</b>	Colocar uma pessoa só responsável pela qualidade. Essa pessoa tem de efectuar também outras tarefas
	Falta de recursos
<b>Desenvolvimento de documentação</b>	Alteração de procedimentos
	Documentação ajustada À realidade da empresa
	Adaptação da norma à realidade da empresa
	Defenir o grau de detalhe dos SOP ( <i>Standard Operation Procedure</i> )
	Abordagem por processos
	Monitorização dos indicadores definidos
<b>Necessidades de formação</b>	Falta de informação/formação aos colaboradores
	Confusão Certificação/acreditação
	Definição e clarificação de procedimentos
<b>Cumprimento dos requisitos</b>	Legislação existente para as empresas municipais difícil de cumprir
	Cumprimento dos requisitos

<b>Legais e dos clientes</b>	Sobreposição de requisitos da segurança social com o SGQ. Sobreposição de diferentes normas e/ou leis.
<b>Falta de conhecimento específico dos auditores (internos e externos) em relação aos sectores de actividade das empresas auditadas</b>	Formadores sem conhecimento na actividade Incompetência da entidade consultora contratada Falta de conhecimento dos auditores, em relação à empresa  Auditores focados em detalhes menores e não com os processos
<b>Recurso a entidades de consultoria externas</b>	Necessidade de recurso a uma entidade externa
<b>Dimensão da organização</b>	Dimensão da organização para a mobilização colectiva
<b>Subestimação de esforços necessários</b>	Trabalho que exige a manutenção da certificação
<b>Má interpretação da norma</b>	Má interpretação da norma
<b>Outros</b>	Poucos anos de experiência das empresas

Apesar de ter sido anteriormente apresentada aos inquiridos uma listagem de possíveis dificuldades da implementação/manutenção do sistema de qualidade ancorado na ISO 9001:2008, foi-lhes dada a possibilidade de apontarem outras dificuldades que não encontrassem na listagem, através da opção “outras”.

Nesse sentido, além de enumerar acima as “outras dificuldades” apontados, enquadrou-se em diferentes categorias, com base nas dificuldades apontados pelos diferentes autores já citados no enquadramento teórico da presente dissertação. Dessa forma, é possível perceber que, apesar de utilizarem outras palavras, os inquiridos acabaram por apontar

dificuldades já apresentados na listagem proposta, à exceção daqueles que se enquadraram na categoria “outras”: “Poucos anos de experiência da empresa”; Além disso, é claramente perceptível que a maioria das respostas se enquadram na categoria “Resistência à mudança”.

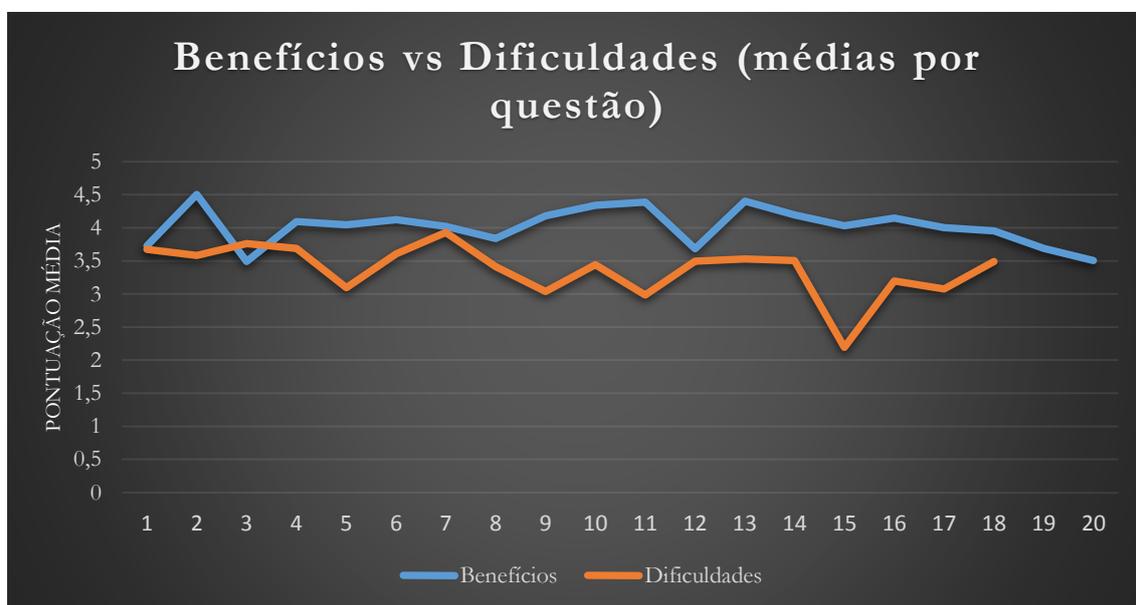
Neste sentido, não existe evidência empírica conclusiva que suporta a hipótese 5.

## 4.6. Benefícios versus dificuldades

### 4.6.1. Balanço dos benefícios em relação às dificuldades

Quando comparada a média global dos valores das respostas relativas aos benefícios, e confrontando estes com os valores das dificuldades, observa-se uma média mais elevada (4,02) para os benefícios em relação às dificuldades (3,37). Salienta-se assim que os inquiridos avaliam os benefícios com pontuações mais elevadas em relação aos benefícios, e portanto, pode-se concluir que existe um balanço favorável aos benefícios. Tal facto é facilmente demonstrado no gráfico 11, no qual se verifica que as médias das respostas associadas aos benefícios são na sua grande maioria superiores às registadas nas dificuldades.

Neste seguimento, comprova-se a evidência empírica que suporta a hipótese 7.



**Gráfico 4.11** – Benefícios versus dificuldades – balanço final

## 4.7. Reconhecimento

### 4.7.1. Reconhecimento da empresa/organização pelos seus clientes por ser certificada pela ISO 9001

De forma a perceber se as empresas consideram que a implementação e certificação pela ISO 9001 é reconhecida pelos seus clientes como uma mais-valia, foi colocada aos inquiridos a questão “Considera que a sua empresa/organização é reconhecida pelos seus clientes por ser certificada pela ISO 9001?”, através de uma escala dicotómica (resposta Sim/Não).

No quadro 16 e gráfico 12 está apresentado o resumo das respostas dos inquiridos:

**Quadro 4.9** – Respostas à questão “Considera que a sua empresa/organização é reconhecida pelos seus clientes por ser certificada pela ISO 9001?”.

Resposta	Número de respostas	%
Sim	108	83,72%
Não	21	16,28%



**Gráfico 4.12** – Respostas à questão “Considera que a sua empresa/organização é reconhecida pelos seus clientes por ser certificada pela ISO 9001?”.

Tal como referido por Matias (2011, p.1), a certificação pela norma ISO 9001 “*é um reconhecimento atribuído às organizações que assegura a conformidade dos seus produtos e/ou serviços, a satisfação dos seus clientes e a melhoria contínua*”. Desta forma, os dados obtidos revelam que cerca de 84% das empresas inquiridas consideram que ao terem o sistema de gestão da qualidade implementado e certificado os clientes valorizam e reconhecem essa empresa. No entanto, cerca de 16% dos inquiridos têm uma opinião contrária. Na verdade, e dependendo do tipo de sector onde actua a implementação da ISO 9001 pode não ser na realidade o factor que os clientes mais valorizem.

No entanto, é necessário ter em conta que num sistema de gestão da qualidade implementado a gestão das reclamações, oportunidades de melhoria e padronização dos processos contribuem para o foco na satisfação do cliente.

Assim, através do foco das empresas/organizações na satisfação do cliente, estes reconhecem-nas, sendo a sua fidelização uma prova de confiança.

Conclui-se assim que existe evidência empírica que suporta a hipótese 6.

#### 4.8. Análise dos componentes principais (ACP) dos benefícios e das dificuldades

Em qualquer trabalho multivariado, como é o caso de um inquérito, é sempre fundamental perceber a forma como as diferentes variáveis (questões do inquérito) se relacionam entre si, bem como perceber se existem grupos bem definidos de pessoas que responderam ao inquérito, ou se todas respondem de forma aproximadamente igual. Neste sentido, fizeram-se várias análises estatísticas multivariadas, incluindo análise de clusters para avaliar a possível existência de grupos, análise de correspondências baseadas na transformação dos dados categóricos para dados dicotómicos (categorias 1 ou 2 transformadas em zero e categorias 3, 4 e 5 transformadas em 1) e análises de componentes principais. Os melhores resultados foram obtidos com a ACP, e relatam-se de seguida.

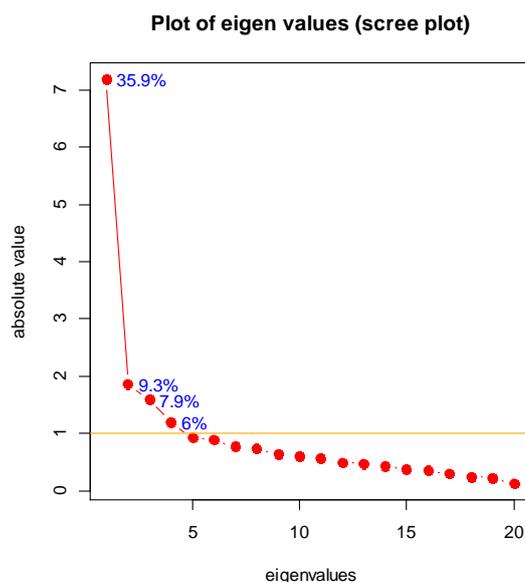
A ACP tem por objectivo simplificar os dados através da substituição das variáveis iniciais (questões) por novas variáveis sintéticas, chamadas componentes principais, que representam conjuntos de variáveis correlacionadas entre si. A primeira componente é a componente que representa o maior grupo de variáveis correlacionadas entre si, a segunda componente representa o segundo maior grupo de variáveis correlacionadas entre si e que não estão correlacionadas com as anteriores, e assim sucessivamente. A cada componente está associado um eigen value (valor próprio), que indica a importância relativa da componente. De uma forma simples pode dizer-se que o eigen value indica o número de variáveis correlacionadas entre si que estão representadas em cada componente. Sob o ponto de vista matemático, a ACP origina tantas componentes e tantos eigen values quantas as variáveis iniciais, mas só as primeiras componentes são importantes, podendo desprezar-se todas as restantes, geralmente desprezando-se todas as componentes com eigen values próximos e inferiores a 1. A razão reside no facto de que se uma componente tem eigen value menor do que 1, então representa menos do que uma variável inicial, e sendo assim pode ser desprezada. É seguindo este processo que se procede à simplificação dos dados iniciais.

Após decidir qual o número de componentes que se mantêm, é necessário explicar cada componente. Tal faz-se evidenciando, de algum modo, os conjunto de variáveis iniciais que estão correlacionadas entre si e que são representadas por cada componente.

Há muitos métodos possíveis, sendo os "biplots", um dos métodos mais interessantes para utilizadores não matemáticos. Nos biplots, produzem-se gráficos que representam todas as unidades estudadas (pessoas que respondem ao inquérito), mantendo, o mais possível, as

distâncias, ou diferenças, relativas entre todas. Simultaneamente, mostram-se eixos que representam as variáveis iniciais (questões), podendo verificar-se, neste estudo, as relações entre as pessoas e as questões (Gabriel, 1971, Greenacre, 2010) e as relações entre as questões. Os eixos dos biplots podem ser equipados com escalas apropriadas, permitindo relacionar, de forma aproximada, a posição de cada ponto (pessoa) com a pontuação efectuada em cada variável (questão), tal como desenvolvido por Gower (2011). Para evitar que os biplots fiquem demasiado confusos, as variáveis que são projectadas nos biplots podem ser seleccionadas de forma automática, deixando nos biplots apenas as que estão correlacionadas entre si, que são representadas pelas componentes em questão, e que permitem uma leitura dos biplots com elevada precisão (Alves, 2012).

Conforme se verifica no gráfico 13 (eigen values), existe uma componente que tem uma importância demasiado elevada (componente 1), designada por componente da qualidade. No mesmo gráfico observa-se a presença de mais três componentes que assumem alguma importância na análise dos dados referentes aos benefícios.

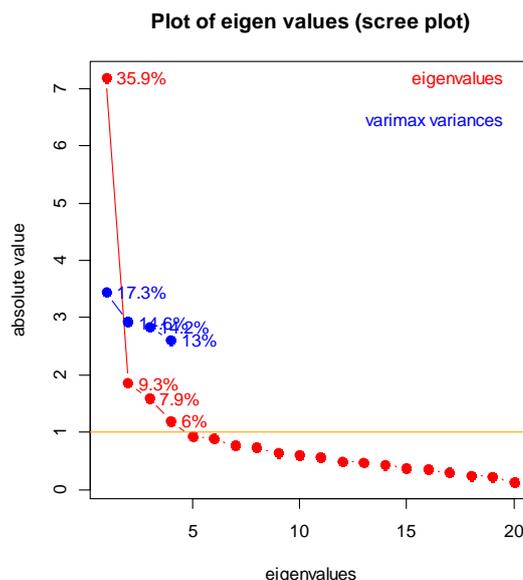


**Gráfico 4.13 – Eigen Values**

Nos gráficos 14 e 15 (autobiplots), é exibido o confronto entre a componente 1 e a componente 2 e entre a componente 3 e componente 4, respectivamente. Nestes gráficos todas as variáveis em estudo estão representadas (ou seja, todos os benefícios), tal como se obterá através dos métodos de Gower (2011).

Através destes gráficos, e apesar da sua complexidade, é possível observar que não existem grupos bem definidos de variáveis, ou seja, todos os inquiridos respondem sensivelmente de forma semelhante. Basicamente, como toda a gente responde mais ou





**Gráfico 4.16** – Eigen Values a vermelho e variâncias das novas componentes com rotação varimax a azul, para os benefícios

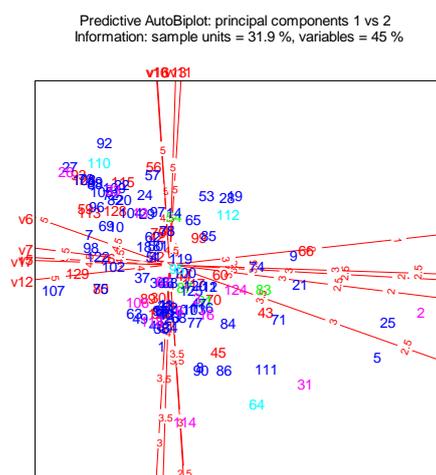
Os gráficos 17 e 18 (componente 1 vs componente 2), denominados autobiplots, mostram que, numa análise efectuada por regiões, os dados apresentam-se bastante misturados. Nestes gráficos observa-se um conjunto de variáveis correlacionadas (5 – melhoria da relação com os clientes, 6 – aumento da satisfação dos clientes, 7 – melhoria na comunicação com o cliente, 12 – melhorias a nível dos tempos de entrega e 17 – melhoria na qualidade dos produtos), e, dispostas horizontalmente, outro conjunto de variáveis correlacionadas (a 10 – maior consciencialização para o conceito da qualidade, 11 – clarificação de responsabilidade e obrigações, 13 – melhorias organizacionais internas e 16 – melhorias na comunicação interna). No entanto, não existe qualquer tipo de correlação entre as variáveis presentes na vertical do gráfico, com as variáveis na horizontal do gráfico, porque a perpendicularidade é sinónimo de ausência de correlação. Em todos os grupos, as variáveis estão correlacionadas entre si de forma positiva.

Através deste método de selecção automática do número de variáveis, acoplado à rotação varimax, tal como incluído na função AutoBiplot.PCA (Alves, 2012), tenta-se ver um pouco mais além, descomplicando assim os dados obtidos através dos primeiros gráficos apresentados (14 e 15).

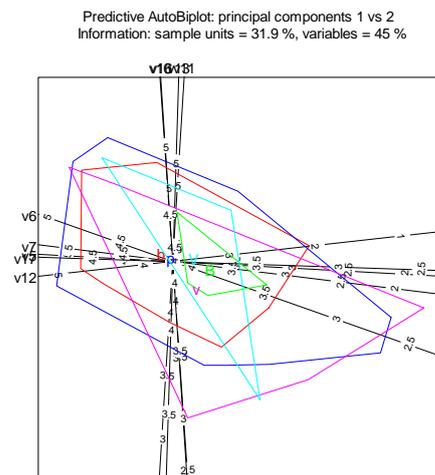
Os dados obtidos revelam que não há grupos de pessoas distintos, ou seja, as pessoas vão variando as suas respostas, embora concordem no global, existindo apenas pequenas diferenças que não são significativas.

Estes gráficos demonstram a enorme diferença após a aplicação da rotação varimax e simplificação automática. No caso do gráfico 18 procedeu-se a uma segunda simplificação: como existem muitas pessoas a responder ao inquérito, existem muitos pontos que podem ser simplificados através da substituição de grupos pré-definidos por "convex hulls". Estas convex hulls consistem numa linha fechada que engloba todos os membros de um grupo (Gower, 2011), o que permite uma análise mais simples e fácil dos dados.

Assim, com a aplicação da rotação varimax e simplificação automática, consegue-se uma simplificação e, desta forma, observar grupos de variáveis correlacionadas, e ao mesmo tempo, observar que não existe diferenças entre as pessoas a responder (neste caso agrupadas por região). Além disso, é facilmente perceptível que as pontuações dadas são todas acima de 3. Os inquiridos atribuíram pontuações muito elevadas em relação aos benefícios, usando apenas a parte positiva da escala (ou neutra). Assim, estes gráficos revelam, que de uma forma geral, todas os inquiridos estão de acordo com os benefícios apresentados.



**Gráfico 4.17** – Autobiplot com rotação varimax (componente 1 vs componente 2) – para os benefícios



**Gráfico 4.18** – Autobiplot com rotação varimax (componente 1 vs componente 2 com "convex hulls") – para os benefícios

De facto todas as variáveis ilustradas nos gráficos acima estão positivamente correlacionadas, ou seja, quando os inquiridos atribuem uma pontuação alta numa delas, atribuem também nas restantes, assim como o contrário.

Na verdade, e começando por analisar as variáveis que estão no eixo horizontal, pode-se concluir que o aumento da satisfação do cliente está intimamente ligado com a melhoria da relação com o cliente e com a comunicação com o mesmo. Desta forma, pode

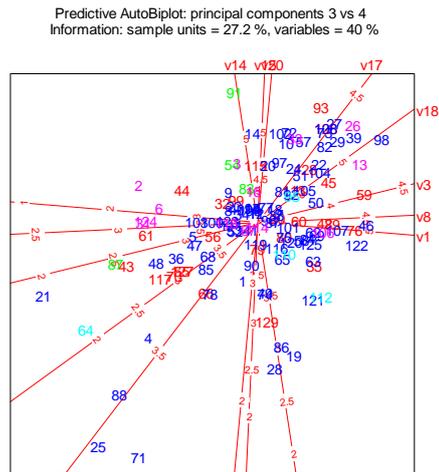
inferir-se que se o nosso cliente está satisfeito, significando que o produto tem a qualidade definida por ele, assim como foram cumpridos os prazos de entrega. Em jeito de conclusão, pode dizer-se que a qualidade é satisfeita quando os três vértices do triângulo da qualidade são satisfeitos: qualidade, custo e tempo de entrega.

No que concerne às variáveis presentes no eixo vertical, também todas elas apresentam-se positivamente correlacionadas. Pode-se concluir, para as variáveis presentes no eixo vertical, como plausível a seguinte conclusão: as organizações quando consciencializadas para o conceito da qualidade, necessitam de definir claramente as responsabilidades e obrigações de cada elemento dentro da organização. Desta forma, levamos a concluir que estando estas duas variáveis em sintonia, existem melhorias notórias dentro da organização, que podem ser sentidas ao nível da organização interna, como através da comunicação interna.

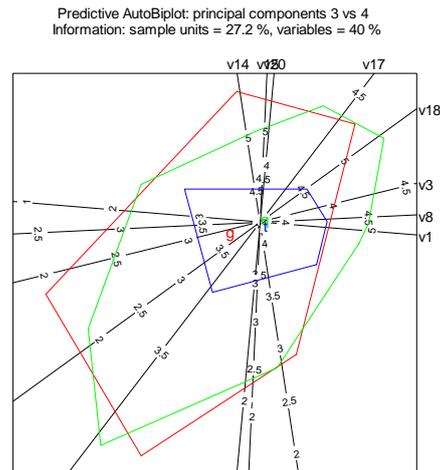
Na mesma ordem de ideias, surgem os gráficos 19 e 20, referentes à componente 3 vs componente 4, também com rotação varimax e simplificação automática. Neste caso, a análise é efectuada através do cargo ocupado por quem responde ao inquérito.

Observa-se uma correlação positiva das variáveis presentes no eixo horizontal (1 – acesso a novos mercados, 3 – aumento da quota de mercado, 8 – aumentos na produtividade e 18 – vantagens competitivas), e uma correlação dos dados presentes no eixo vertical (14 – diminuição das não conformidades, 15 – diminuição do número de reclamações, 17 – melhorias na qualidade dos produtos e 20 – diminuição dos níveis de sucata). No então, não existe qualquer correlação entre as variáveis presentes no eixo vertical, com as variáveis presentes no eixo horizontal.

Também neste caso observa-se que não existem grupos definidos, ou seja, mais uma vez os inquiridos respondem de forma análoga, e que na sua globalidade também utilizam a parte superior ou neutra da escala, estando portanto os inquiridos de acordo com os benefícios apresentados.



**Gráfico 4.19** – Autobiplot com rotação varimax (componente 3 vs componente 4) – para os benefícios



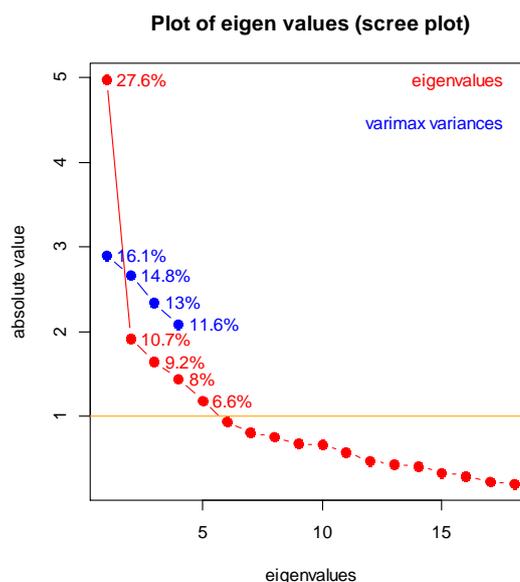
**Gráfico 4.20** – Autobiplot com rotação varimax (componente 3 vs componente 4 com "convex hulls") – para os benefícios

Constata-se novamente que todas as variáveis presentes nos gráficos acima estão positivamente correlacionadas.

Começando por analisar as variáveis correlacionadas, presentes no eixo horizontal, pode-se induzir que o aumento da quota de mercado, acesso a novos mercados e o aumento da produtividade conduz a vantagens competitivas alcançadas pelas organizações. Desta forma, a organização é capaz de concorrer de forma vantajosa, quer a nível nacional, quer a nível internacional. Pode-se assim concluir que, através do alcance de novos mercados, a empresa aumenta a sua quota de mercado. Desta forma, faz sentido que exista uma correlação positiva entre estas variáveis, e que, quando os inquiridos atribuem pontuações altas em alguma delas, façam o mesmo nas restantes e vice-versa.

No que concerne às variáveis presentes no eixo vertical, também todas elas apresentam-se positivamente correlacionadas. Pode-se concluir como plausível a seguinte justificação: através de uma melhoria na qualidade dos produtos, o número de reclamações por parte dos clientes tende a diminuir. Infere-se que, com a diminuição do número de reclamações, surge também a diminuição do número de não conformidades. Além disso, ao aumentar o nível de qualidade dos produtos é notório que os índices de produtos sucitados diminuam.

Em relação às dificuldades, o gráfico 21 apresenta o estudo já com a rotação varimax aplicada. As 4 primeiras componentes surgem agora com importância relativa mais equilibrada, representando, cada uma, cerca de 3 variáveis iniciais. Assim, em cada biplot, que cruza a informação de duas componentes, será de esperar poder ver cerca de 6 variáveis iniciais importantes (6 questões importantes) e as relações entre as unidades (pessoas) e essas mesmas questões.



**Gráfico 4.21** – Eigen Values a vermelho (come variâncias das novas componentes com rotação varimax) a azul, para as dificuldades.

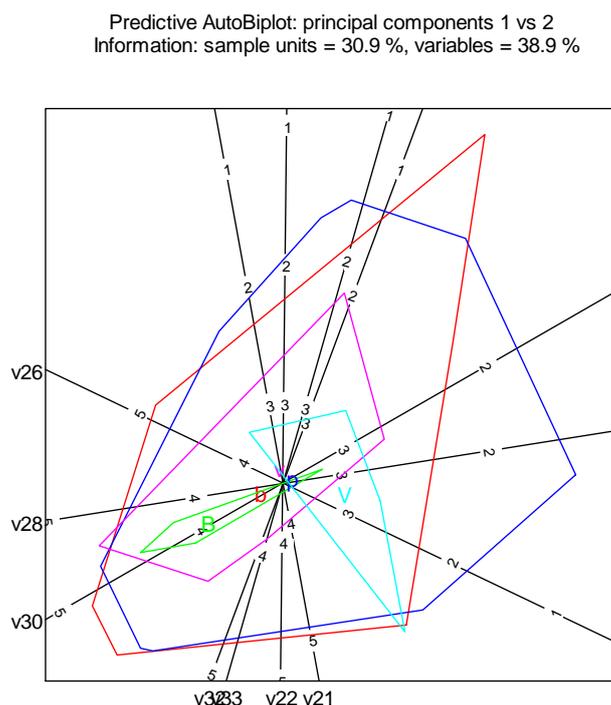
O gráfico 22 (componente 1 vs componente 2), com a rotação varimax aplicada, mostra, para uma análise efectuado por regiões, que também para o caso das dificuldades não existem grupos definidos.

Neste gráfico observa-se no eixo vertical do gráfico um conjunto de variáveis correlacionadas (26 - Custo elevado de preparação/implementação, 28 - Desenvolvimento de documentação e 30 - Implementação dos procedimentos definidos), e no eixo horizontal do gráfico outro conjunto de variáveis correlacionadas (21 - Falta de compromisso da gestão de topo, 22 - Constrangimentos nos recursos humanos, 32 - Necessidades de formação e 33 - Subestimação de esforços necessários). No entanto, não existe qualquer tipo de correlação entre as variáveis presentes na vertical do gráfico, com as variáveis na horizontal do gráfico.

Também para este caso, as correlações apresentadas são positivas.

Os dados obtidos revelam que não há grupos de pessoas distintos, ou seja, as pessoas vão variando as suas respostas, embora concordem no global, existindo apenas pequenas diferenças que não são significativas.

No entanto, apesar dos inquiridos responderem todos de forma semelhante, verifica-se que no caso das dificuldades, a escala já é utilizada na sua totalidade. Assim, há inquiridos que estão de acordo com as dificuldades apresentadas, no entanto, existem também inquiridos que não concordam com as dificuldades apresentadas.



**Gráfico 4.22** – Autobiplot com rotação varimax (componente 1 vs componente 2 com "convex hulls") – para as dificuldades

Começando por analisar as variáveis correlacionadas, presentes no eixo horizontal, pode-se induzir que a falta de compromisso da gestão de topo resulta origina uma subestimação de esforços necessários, ou seja, a gestão de topo quando não está envolvida no SGQ não concede o devido valor aos esforços que são necessários aplicar para obter o sucesso através da certificação. Por seu lado, pode-se em jeito de conclusão incitar que há constrangimentos a nível de recursos humanos, já que a gestão de topo não percebe a necessidade de contratação de novos elementos, ou

por outro lado, não proporciona a formação adequada e eficaz aos seus colaboradores, de forma a suprimir as dificuldades encontradas.

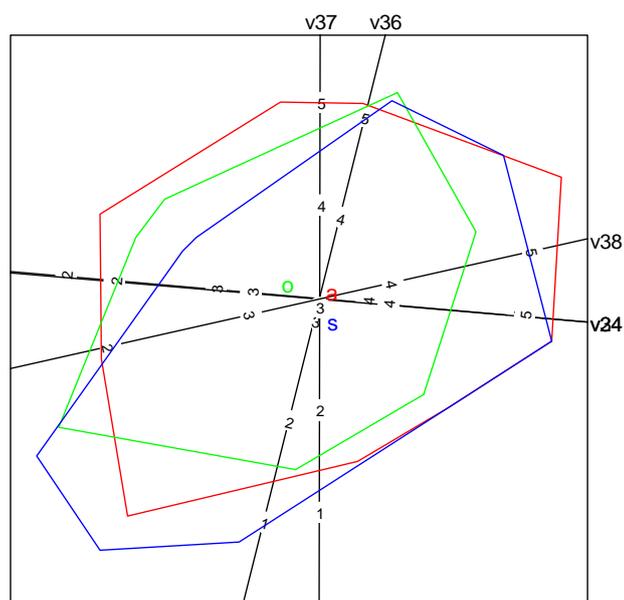
No que concerne às variáveis presentes no eixo vertical, também todas elas apresentam-se positivamente correlacionadas. Pode-se concluir como apreciável a seguinte justificação: o desenvolvimento de toda a documentação necessária, aliada à implementação de procedimentos definidos estão em consonância com os elevados custos de preparação/implementação que um SGQ pode acarretar. De facto, conclui-se que estas variáveis apresentam-se intimamente interligadas entre si.

No que respeita à componente 3 vs componente 4, através de uma análise efectuada por entidade certificadora, também já com a rotação varimax e simplificação automática aplicada, constata-se também que não existem grupos definidos, e portanto, os inquiridos respondem de forma semelhante, conforme se verifica no gráfico 23.

Neste gráfico constata-se que no eixo vertical estão presentes um conjunto de variáveis correlacionadas entre si (24 - Constrangimentos nos recursos a nível financeiro, 34 - Investimento inicial necessário e 38 - Custos de manutenção), e no eixo horizontal também estão presente duas variáveis relacionadas entre elas (36 - Interpretações diferentes por parte dos auditores, relativamente aos mesmos aspectos da norma e 37 - Falta de conhecimento específico dos auditores em relação aos sectores de actividade das empresas auditadas). No entanto, conclui-se que também neste caso não existe qualquer correlação entre as variáveis presentes no eixo vertical com as variáveis do eixo horizontal. No entanto, as correlações apresentadas são sempre positivas.

Apesar de não existir grupos distintos, tal como se verificou na componente 1 vs componente 2, também neste caso verifica-se que os inquiridos utilizam também a escala no seu todo, e mais uma vez apresentam concordância com algumas dificuldades apresentadas, assim como discordância com outras.

Predictive AutoBiplot: principal components 3 vs 4  
 Information: sample units = 24.6 %, variables = 27.8 %



**Gráfico 4.23** – Autobiplot com rotação varimax (componente 3 vs componente 4 com "convex hulls") – para as dificuldades

Iniciando a análise pelas variáveis correlacionadas presentes no eixo horizontal, pode-se induzir que existe uma correlação positiva entre o facto de existir uma falta de conhecimento específico dos auditores em relação aos sectores de actividade das empresas auditadas e as diferentes interpretações, por parte dos auditores, relativamente aos mesmos aspectos da norma. Em jeito de conclusão, esta correlação parece indicar que caso os auditores não dominem o sector de actividade que estão a auditar, sentem dificuldades na interpretação das constatações e, conseqüentemente no seu relacionamento com as cláusulas da norma. Assim, torna-se essencial que a equipa auditora se suporte em peritos técnicos, uma vez que estes proporcionam conhecimento específico ou experiência qualificada à equipa auditora.

Em relação às variáveis presentes no eixo vertical (também todas elas apresentando uma correlação positiva), pode-se inferir que os custos de manutenção do SGQ, assim como o investimento inicial necessário estão intimamente associados a constrangimentos a nível financeiro das organizações. Em suma, pode-se concluir como plausível que as organizações possuem limitações a nível financeiro, o que conseqüentemente é reflectido e influencia a

tomada de decisão pela gestão de topo no momento inicial da certificação, assim como na manutenção do SGQ.

Em termo de conclusão, este tipo de análise surge após as análises feitas anteriormente (de forma tradicional), onde foi realizada uma análise variável a variável, questão a questão. No entanto é necessário saber o que diz cada inquirido em certo momento. Neste sentido, esta metodologia permite ir além das correlações simples entre duas variáveis, colocando todas as questões a serem analisadas em simultâneo, e desta forma, observar o que de facto surge como a principal estrutura dos dados.

## Conclusões, Limitações e Sugestões para estudos futuros

### Conclusão

A qualidade surge associada a uma panóplia de definições, o que dificulta fortemente a definição e medição do conceito. Nos dias de hoje, esta surge enquanto factor de diferenciação entre organizações e distinção perante seus clientes, estando por isso associada à sobrevivência das organizações.

Com o progressivo aumento da exigência e das expectativas dos clientes, as organizações sentem-se impelidas a implementarem um sistema de gestão da qualidade, de forma a serem capazes de implementarem um conjunto de requisitos que lhes permitam fornecer produtos e serviços que atendam não só às necessidades dos seus clientes mas também a um conjunto de requisitos legais.

Não obstante os benefícios resultantes do processo de certificação do sistema de gestão da qualidade das organizações, em particular a certificação segundo o referencial ISO 9001:2008, este acarreta também algumas dificuldades. Neste contexto, através da revisão bibliográfica e do tratamento dos dados obtidos através das respostas aos inquéritos, é possível apresentar algumas conclusões. Estas permitirão não só apontar caminhos para futuras investigações na área da qualidade organizacional mas também, entre outros, apoiar as gestões de topo das organizações na tomada de decisões, que através do (re)conhecimento dos benefícios e das dificuldades que irão encontrar poderão realizar um planeamento baseado em evidências.

Foram tentadas várias análises estatísticas, incluindo transformação dos dados de variáveis categóricas, transformação para variáveis dicotómicas, de forma a tentar utilizar vários tipos de aproximações. Todas as análises conduzem ao mesmo tipo de conclusão, razão pela qual se utilizou a análise de componentes principais, que em termos globais é mais simples, normalmente a mais perceptível por todos.

De acordo com os dados em questão, não se observa qualquer agrupamento de pessoas. Na verdade as pessoas respondem todas de forma similar, independentemente do distrito, empresa certificadora ou cargo ocupado.

A partir dos resultados dos inquéritos, é possível identificar como principais benefícios apontados (com uma média superior a 4): melhoria na comunicação com o cliente (4,02), diminuição do número de reclamações (4,03), melhoria da relação com os clientes (4,05), ferramenta de marketing (4,09), aumento da satisfação dos clientes (4,12), melhorias

na comunicação interna (4,15), diminuição da percentagem de produtos não conformes (4,18), diminuição das não conformidades (4,19), maior consciencialização para o conceito da qualidade (4,34), clarificação de responsabilidades e obrigações (4,39), melhorias organizacionais internas (4,4), e por fim melhoria da imagem da empresa (4,5).

Com base na análise ACP da componente 1 vs componente 2, constata-se que o benefício melhoria na comunicação com o cliente, melhoria da relação com os clientes e aumento da satisfação dos clientes estão correlacionados entre si, de forma positiva. Também recorrendo à análise da componente 1 vs componente 2, verifica-se que as melhorias na organização interna, maior consciencialização para o conceito da qualidade, clarificação de responsabilidades e obrigações e melhorias organizacionais internas correlacionam-se positivamente entre si. No entanto, conclui-se que não existe qualquer tipo de relacionamento entre as primeiras e as segundas.

Em relação à diminuição do número de reclamações e à diminuição das não conformidades, conclui-se que existe uma correlação positiva entre elas, através da observação ACP da componente v3 vs componente v4.

No entanto, em relação aos benefícios “ferramenta de marketing”, “diminuição da percentagem de produtos não conformes” e “melhoria da imagem da empresa” estas variáveis não se encontram representadas no estudo com a rotação varimax com simplificação, concluindo desta forma que não existe qualquer correlação importante com qualquer uma das variáveis restantes. Desta forma, pode-se concluir que os inquiridos quando respondem a estas questões, não seguem uma tendência de resposta semelhante em outra questão.

Dos benefícios anteriormente listados, aquele que apresenta a maior média (4,5) – melhoria da imagem da empresa – é um benefício externo. Na realidade, a sinergia entre todos os benefícios contribui para uma melhoria da imagem da organização. Este facto é facilmente perceptível através do benefício “melhorias organizacionais internas”, uma vez que através deste as empresas trabalham de uma forma mais organizada, respondendo atempadamente aos seus clientes e, conseqüentemente, aumentando a melhoria da percepção destes relativamente à organização.

Por outro lado, as organizações inquiridas apontam o aumento da quota de mercado como o benefício menos sentido. Este resultado pode dever-se ao facto de as empresas em questão não procurarem com a certificação o aumento da quota de mercado, como é o caso das organizações públicas (e.g. Câmaras Municipais) e organizações da economia social (e.g. Instituições Particulares de Solidariedade Social).

Relativamente ao benefício “diminuição dos níveis de sucata”, verifica-se um elevado número de inquiridos (sensivelmente 44%) “sem opinião” (nível 3 da escala de resposta apresentada). É importante salientar, neste âmbito, que quando se trata de organizações de prestação de serviços este benefício não se aplica. Por outro lado, este elevado número de respostas “neutras” pode estar associado ao facto de as organizações estarem orientadas para a prevenção, pelo que a implementação do SGQ pode não constituir o principal meio de diminuição dos níveis de sucata.

Em suma, e no que aos benefícios diz respeito, verifica-se que os inquiridos utilizam frequentemente a parte superior da escala de resposta apresentada (nível 4 e nível 5), o que resulta numa baixa variação da média. Importa salientar, a propósito, que o facto de o conceito “benefício” se associar a algo positivo poderá conduzir os inquiridos a optarem pelo lado positivo da escala.

No que concerne às dificuldades, as mais significativas (com média superior a 3,50) para os inquiridos são as seguintes (por ordem crescente de média): subestimação dos esforços necessários (3,53), constrangimentos nos recursos humanos (3,58), custo elevado de preparação/implementação (3,60), falta de compromisso da gestão de topo (3,67), constrangimentos nos recursos a nível financeiro (3,69), constrangimentos nos recursos a nível de tempo (3,76) e, por fim, resistência dos colaboradores (3,93).

Com apoio na análise ACP da componente 1 vs componente 2, constata-se que a dificuldade “subestimação dos esforços necessários”, “constrangimentos nos recursos humanos” e “falta de compromisso da gestão de topo” estão correlacionadas entre si, de forma positiva. No entanto, constata-se que o “custo elevado de preparação/implementação” não tem qualquer co-relacionamento com os anteriores.

Da análise da componente 3 vs componente 4, observa-se que os “constrangimentos nos recursos a nível financeiro” não se encontra correlacionada com qualquer das dificuldades acima listadas.

No que se refere às dificuldades “constrangimentos nos recursos a nível de tempo” e “resistência dos colaboradores” estas duas variáveis não se encontram representadas no estudo com a rotação varimax simplificada, concluindo desta forma que não existe qualquer correlação importante com qualquer uma das variáveis restantes. Desta forma, pode-se concluir que os inquiridos quando respondem a estas questões, não seguem uma tendência de resposta semelhante em outra questão.

Entre as dificuldades anteriormente enumeradas, aquela que apresenta maior média (3,93) - resistência dos colaboradores - é, de facto, das mais apontadas por vários autores de

referência nesta área de estudo, tal como Tang e Kam (1999), Souza e Tanabe (2006), Lagrosen et al. (2007), Ferreira e Salgado (2007) e Gotzamani (2010).

A “falta de comprometimento da gestão de topo” (3,67) é outra das dificuldades que apresenta uma pontuação elevada, o que pode revelar que existem ainda várias organizações cuja gestão de topo não está comprometida com a qualidade. É crucial salientar, neste ponto, que a ISO 9001:2008 implica que a gestão de topo proporcione evidências do seu comprometimento no desenvolvimento e implementação do sistema de gestão da qualidade, bem como na melhoria da sua eficiência. Igualmente importante é o facto de a ISO 9001:2015 acrescentar obrigações à gestão de topo, a este respeito, tais como: comprometer os colaboradores com o SGQ; apoiar outros níveis de gestão para que estes demonstrem liderança nas suas áreas de actuação; e ainda assegurar que o SGQ atinge os resultados. Neste sentido, o “comprometimento da gestão de topo” torna-se ainda mais importante.

O “constrangimento a nível de tempo” constitui também uma dificuldade que merece especial atenção por parte das organizações. É facto que em várias organizações os colaboradores acumulam funções, pelo que as tarefas inerentes à gestão da qualidade são remetidas para “segundo plano”, isto é, são desempenhadas apenas quando “sobra” tempo da execução das tarefas “principais”. Esta lacuna está intimamente ligada com constrangimentos ao nível de recursos humanos, que por sua vez se devem a constrangimentos ao nível dos recursos financeiros. Não obstante, e no sentido de cumprirem a cláusula da ISO 9001:2008 que implica que a organização determine e proporcione os recursos necessários à implementação e manutenção do SGQ, bem como à melhoria da sua eficácia, é importante que as organizações analisem os ganhos inerentes à afectação de um profissional exclusivamente às tarefas inerentes à gestão da qualidade.

No pólo oposto, e com uma classificação negativa (2,19), surge a dificuldade associada à “falta de ética das entidades certificadoras”. É possível que este resultado se deva ao facto de, actualmente, os auditores terem uma postura de “consultores” e não de “inspectores” perante as organizações auditadas, pelo que são encarados por estas como uma mais-valia e um meio de conhecimento e informação útil a uma melhoria contínua da qualidade organizacional. De facto, esta mudança comportamental por ambas as partes - organizações auditadas e auditores - garante uma maior transparência e cordialidades no seu inter-relacionamento.

Contrariamente àquilo que se verificou relativamente aos benefícios, no caso das dificuldades constata-se que os inquiridos utilizam a totalidade da escala de resposta

apresentada, o que revela uma maior discrepância de opiniões relativamente às possibilidades de resposta apresentadas.

É interessante verificar a elevada concordância dos inquiridos (cerca de 84% das respostas) relativamente ao facto de a organização onde trabalham ser reconhecida pelos seus clientes pelo facto de ser certificada com base na norma ISO 9001.

Os clientes são a razão da existência de qualquer tipo de sector de actividade organizacional. A ISO 9001 apresenta-se como um atestado de competência das organizações, de forma a gerir os seus processos de negócio em função dos requisitos dos clientes, prestigiando a imagem da organização. Assim, o reconhecimento por parte dos clientes funciona como uma alavancagem para as organizações melhorarem continuamente os seus processos, e prova que, quando implementado de forma correcta, a ISO 9001 traz várias vantagens para as organizações, entre elas a satisfação dos seus clientes.

De acordo com as médias verificadas em relação aos benefícios e dificuldades, conclui-se em geral que os benefícios são superiores às dificuldades, e assim, o saldo final revela-se positivo.

A chave para a qualidade começa na alteração da mentalidade dos gestores, através do conhecimento, do empenho, da comunicação e do envolvimento. De facto, para que um movimento para a qualidade tenha sucesso, este tem de começar na administração. Não obstante, é necessário, além da alteração da mentalidade da gestão, uma mudança radical na mentalidade de todos os que estão envolvidos com a organização. Surge a necessidade de todos os membros da organização trabalharem focados no mesmo objectivo, rumo à satisfação dos seus clientes.

De facto, através deste estudo, é apresentado às organizações as dificuldades, com que estas podem vir a ser confrontadas. Neste sentido, as organizações podem ultrapassá-las de uma forma mais consistente, eficiente, simples e segura. Qualquer obstáculo é mais fácil de ultrapassar a partir do momento em que é conhecido, e que já foi confrontado.

Assim, minimizando os efeitos associados às dificuldades, e por outro lado, potencializando os benefícios, as organizações com a implementação de um SGQ, com base no referencial ISO 9001, são auxiliadas para atingirem o sucesso. No entanto, é importante que as organizações tenham em mente que não basta possuir uma certificação emitida por uma entidade acreditada. A certificação da qualidade para que consiga potencializar todos os seus benefícios necessita de uma constante melhoria contínua dos seus processos.

## Limitações do estudo

Como principais limitações da investigação realizada destaca-se o número de respostas aos inquéritos, que podia ser superior caso o período de tempo de respostas fosse mais alargado, assim como a inexistência de entrevistas devido a limitações de ordem temporal.

No que concerne ao inquérito, a escala aplicada deveria ser mais ampla, ou seja, em vez de possuir cinco termos de avaliação, seria pertinente passar a ter sete termos de avaliação. Desta forma permitia aos inquiridos um maior leque de respostas possíveis, e consequentemente poderia fazer com que os valores dos benefícios não fossem tão próximos como sucedeu neste estudo. Seria também pertinente a inclusão no inquérito das possibilidades “Não sabe” e “Não se aplica”.

## Pistas para investigações futuras

Com base nos resultados obtidos é possível sugerir para futuras investigações os seguintes pontos:

- Dar maior relevância ao estudo dos obstáculos, uma vez que neste estudo verificou-se que as dificuldades apresentadas apresentam divergências nas opiniões dos inquiridos;
- Analisar a influência de factores contingenciais, como por exemplo a dimensão, a antiguidade das organizações, antiguidade do certificado e o tipo de mercado em que as organizações actuam, de forma a concluir se estes factores influenciam na percepção dos benefícios e dificuldades sentidos pelas organizações;
- Realização de um inquérito focado em instituições públicas de ensino (politécnicos e universidades), IPSS e unidade públicas de saúde e comparar se as conclusões são idênticas à das empresas com fins lucrativos;
- Averiguar se a falta de envolvimento da gestão de topo é mais notórias em pequenas/médias empresas ou grandes empresas e diferentes tipos de actividades;
- Verificar se a falta de formação na ISO 9001 se verifica com mais frequência em pequenas/médias empresas ou em grandes empresas;
- Apurar se as organizações estão cientes das alterações que a ISO 9001:2015 irá trazer e perceber a forma como vão lidar com tais alterações.

## BIBLIOGRAFIA

ABNT (2006). ISO/IEC Guia 2 – *Normalização e actividades relacionadas – Vocabulário geral*. Rio de Janeiro, Associação Brasileira de Normas e Técnicas.

Ali, A. e Rahmat, I. (2010). The performance measurement of construction projects managed by ISO-Certified contractors in Malaysia. *Journal of Retail and Leisure Property*, **9(1)**: 25-35.

Almeida, C., Rodrigues, J., Barbosa, L., Souza, R. e Maldonadi, M. (2013). Controle Estatístico do Processo (CEP). *Lummi*, **4(1)**: 1-11. Acedido em 7 de Julho de 2015, em: [http://fgh.escoladenegocios.info/revistaalumni/artigos/ed04/Ed04%20\\_Art\\_05\\_Control\\_Estatistico\\_Do\\_Processo.pdf](http://fgh.escoladenegocios.info/revistaalumni/artigos/ed04/Ed04%20_Art_05_Control_Estatistico_Do_Processo.pdf)

Alves, A.C.F.C.G. (2008). *A cultura da Qualidade nas Organizações de Alojamento e Restauração*. Tese de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento em Turismo. Faculdade de Economia – Universidade do Algarve, Faro. 370 pp.

Alves, M.R. (2012). Evaluation of the predictive power of biplot axes to automate the construction and layout of biplots based on the accuracy of direct readings from common outputs of multivariate analyses: 1. application to principal component analysis. *J. Chemometrics*, **26**: 180–190

Alves, N.A.C. (2006). *Investigação por Inquérito*. Trabalho elaborada no âmbito da Licenciatura em Matemática Aplicada. Universidade dos Açores, Ponta Delgada. 108pp.

American Society for Quality (ASQ). Acedido em 10 de Maio de 2015, em <http://asq.org/index.aspx>

Bank, J. (1998) *Qualidade Total - Manual de Gestão*. Coleção Pensar a Gestão. 2.<sup>a</sup> Edição, Edições Cetop, Mem Martins, Portugal.

Barradas, J. e Sampaio, P. (2013). Certificação e Acreditação: duas perspectivas num laboratório de metrologia. *TMQ – Techniques, Methodologies and Quality*, **Nº4**: 111-129.

Beirão, G. e Cabral, J. (2002). The reaction of the Portuguese stock market to ISO 9000 certification. *Total Quality Management*, **13(4)**: 465-474.

Bhuiyan, N. e Alam, N. (2005). An investigation into issues related to the latest version of ISO 9000. *Total Quality Management*, **16(2)**: 199-213.

Bittar, O. (1999). Gestão de processos e certificação para a qualidade em saúde. *Revista da Associação Médica Brasileira*, **46(1)**: 357-363

Borges, C.G.O.L. (2010). *Implementação da ISO 9001:2008 no ensino superior. O caso da ESEnfDAG*. Tese de Mestrado em Gestão Pública. Universidade de Aveiro, Aveiro. 224pp.

Branco, R. (2008). *O Movimento da Qualidade em Portugal*. Grupo Editorial Vida Económica, Porto, Portugal.

Brown, A., Wiele, T., Loughton, K. (1998). Smaller enterprises' experiences with ISO 9000. *International Journal of Quality & Reliability Management*, **15(3)**: 273-285.

Bueno, M. (2003). Gestão pela qualidade total: uma estratégia administrativa. Um tributo ao mestre do controle da qualidade total Kaoru Ishikawa. *Revista do Centro do ensino superior Catalão*, **Nº8**. Acedido em 5 de Julho de 2015, em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0210.pdf>

Buttle, F. (1997). ISO 9000: marketing motivations and benefits. *International Journal of Quality & Reliability Management*, **14(9)**: 936-947

Carvalho, C., Brito, C. e Cabral, J. (2009). Assessing the quality of public services: a conceptual model. *FEP Working Papers*, **Nº345**: 1-36

Carvalho, C.S.M. (2008). *A Qualidade do Serviço Público: O caso da Loja do Cidadão*. Tese de Doutoramento em Ciências Empresariais. Faculdade de Economia da Universidade do Porto. 377pp.

Casadesús, M. e Castro, R. (2005). How improving quality improves supply chain management: empirical study. *The TQM Magazine*, **17(4)**: 345-357.

Casadesús, M. e Karapetrovic, S. (2005). The erosion of ISO 9000 benefits: a temporal study. *International Journal of Quality & Reliability Management*, **22(2)**: 120-136

Casadesús, M. e Karapetrovic, S. (2005a). An empirical Study of the Benefits and Costs of ISO 9001: 2000 Compared to ISO 9001/2/3: 1994. *Total Quality Management*, **16(1)**: 105-120.

Casadesús, M., Giménez, G. e Heras, I. (2001). Benefits of ISO 9000 implementation in Spanish industry. *European Business Review*, **13(6)**: 327-335.

Casadesús, M., Giménez, G. e Heras, I. (2001). Benefits of ISO 9000 implementation in Spanish industry. *European Business Review*, **13(6)**: 327-335.

Casadesús, M., Saizarbitoria, I. e Landín, G (2004). Costes e benefícios de la implantación de la normativa de calidad ISO 9000 – Evolución temporal. Congreso Nacional de ACEDE 2004, Murcia, Espanha.

Chan, H. e Lee, T. (1999). Costs and benefits of ISO 9000 series: a practical study. *International Journal of Quality & Reliability*, **16(7)**: 675-690.

Clemente, C.G.P. (2005). *Sistemas Integrados: Aplicação às instituições da Saúde*. Tese de Mestrado em Gestão da Qualidade. Universidade Aberta, Lisboa. 176pp.

Corbett, C., Luca, A. e Pan, J. (2003). Global perspectives on global standards a 15-economy survey of ISO 9000 and ISO 14000. *ISO Management Systems*, January-February. Acedido em 25 de Junho de 2015, em: <http://www.iso.org/iso/livelinkgetfile-isocs?nodeId=15013806>

Corbett, C., Montes, M., Kirsh, D. e Alvarez-Gil, M. (2002). Does ISO 9000 certification pay? *ISO Management Systems*, July-August. Acedido em 25 de Junho de 2015, em: <http://www.iso.org/iso/livelinkgetfile-isocs?nodeId=15013439>

Coutinho, C. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.

Crosby, P. (1984), *Quality Without Tears: The Art of Hassle-Free Management*, McGraw-Hill, New York.

Curkovic, S. e Pagell, M. (1999). A critical Examination of the Ability of ISO 9000 Certification to Lead to a Competitive Advantage. *Journal of Quality Management*, **4(1)**: 51-67.

Deming, E. (1984). *Out of the crisis*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.

Douglas, A., Coleman, S. e Oddy, R. (2003). Perspective. The Case for ISO 9000. *The TQM Magazine*, **15(5)**: 316-324.

Eiglier, P. e Langeard, E. (1987). *Le Marketing des Services*. McGraw Hill, Paris, França.

Erasmus, P. e Waveren, C. (2009). Evaluation of quality concepts influencing a manufacturing environment in South Africa. *South African Journal of Industrial Engineering*, **20(2)**: 93-105.

Escanciano, C. (1999). La certification ISO 9000: implantacion y efectividad en el principado de Asturias. La gestión de la diversidad: XIII Congresso Nacional, IX Congresso Hispano-Francês, Logroño, Espanha

Escanciano, C., Sánchez, E., Ordás, C. (2003). Influencia de la certificación ISO 9000 en el avance de la empresa española hacia la calidad total. *Cuadernos de economía y dirección de la empresa*, **14**: 99-114.

Ferreira, C. e Salgado, M. (2007). Impacto da ISO 9001:2000 noas aspectos gerenciais dos escritórios de arquitectura: estudos de caso em empresas certificadas. *Gestão & Tecnologia de Projectos*, **2(1)**: 79-102.

Ferro, J. e Grande, M. (1997). Círculos de controle da qualidade (CCQs) no Brasil: sobrevivendo ao “modismo”. *Revista de Administração de Empresas*, **37(4)**: 78-88.

Fey, R. e Gogue, J. (1983). *Princípios da Gestão da Qualidade*. 3ª Edição, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Fields, P., Hague, D., Koby, G., Lommel, A. e Melby, A. (2014). What is Quality? A Management Discipline and the Translation Industry. *Revista Tradumática: technologies de la traducció*, **12**. Acedido em 12 de Junho de 2015, em [https://ddd.uab.cat/pub/tradumatica/tradumatica\\_a2014n12/tradumatica\\_a2014n12p404.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tradumatica/tradumatica_a2014n12/tradumatica_a2014n12p404.pdf)

Fundación BBVA. Acedido em 10 de Setembro de 2015, em <http://www.fbbva.es>

Fundación BBVA. Acedido em 10 de Setembro de 2015, em <http://www.multivariatestatistics.org>

Furtado, A. (2003). Impacte da certificação ISO 9000 nas empresas portuguesas. *Estudos de Gestão – Portuguese Journal of Management Studies*, **3(2)**: 173-203.

Gabriel K.R. (1971). The biplot graphic display of matrices with application to principal component analysis. *Biometrika*, 58: 453–467.

Garvin, D. (1987). Competing on the eight dimensions of quality. *Harvard Business Review*, November-December: 101-109.

Gomes, P. (2004). A evolução do conceito de qualidade: dos bens manufacturadis as serviços de informação. *Cadernos BAD - Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação*, **Nº2**: 6-18. Acedido em 13 de Junho de 2015, em <http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/viewFile/826/825>

Gotzamani, K. (2010). Results of an empirical investigation on the anticipated improvement areas of the ISO 9001:2000 standard. *Total Quality Management*, **21(6)**: 687-704.

Gotzamani, K. e Tsiotras, G. (2002). An empirical study of the ISO 9000 standards' contribution towards total quality management. *International Journal of Operations & Production Management*, **21(10)**: 1326-1342.

Gower J., Gardner-Lubbe S., Le Roux N. (2011). Understanding Biplots. John Wiley & Sons, Ltd: Chichester.

Greeacre, M. (2010). Biplots in practice. Fundación BBVA, Barcelona.

Grenard, A. (1996). Normalisation, Certification: Quelques éléments de définition. *Revue D'économie Industrielle*, **75**: 45-60.

Heras, I., Casadesús, M. e Ochoa, C. (2001). Effects of ISO 9000 certification on companies' profitability: an empirical study. *Integrated Management: Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Conference on ISO 9000 and TQM*, Ayr, Escócia.

Hoyle, D. (2009). *ISO 9000 Quality Systems Handbook*. 6<sup>a</sup> edição, Routledge Taylor & Francis Group. Nova Iorque, EUA.

Huang, F., Horng, C. e Chen, C. (1999). A study of ISO 9000 process, motivation and performance. *Total Quality Management*, **10(7)**: 1009-1025.

INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) (2005). *Pesquisa de credibilidade das certificações ISO 9001*. Acedido em 2 de Junho de 2015, em [http://www.INMETRO.gov.br/qualidade/pdf/Apresentacao\\_CB25\\_Rev0.pdf](http://www.INMETRO.gov.br/qualidade/pdf/Apresentacao_CB25_Rev0.pdf)

Instituto Português de Acreditação (IPAC). Acedido em 02 de Maio de 2015, em <http://www.ipac.pt/>

Instituto Português da Qualidade (IPQ). Acedido em 05 de Maio de 2015, em <http://www.ipq.pt>

International Organization for Standardization (ISO). Acedido em 08 de Maio de 2015, em <http://www.iso.org/iso/home.html>

IPQ (2005). Norma Portuguesa EN ISO 9001:2005 – *Sistemas de gestão da qualidade. Fundamentos e vocabulário (ISO 9000:2005)*. Caparica, Instituto Português da Qualidade.

IPQ (2008). Norma Portuguesa EN ISO 9001:2008 – *Sistemas de gestão da qualidade. Requisitos (ISO 9001:2008)*. Caparica, Instituto Português da Qualidade.

IPQ (2011). Norma Portuguesa EN ISO 19011:2011 – *Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão (ISO 19011:2011)*. Caparica, Instituto Português da Qualidade.

IPQ (2011). Norma Portuguesa EN ISO 9004:2011 – *Gestão do sucesso sustentado de uma organização. Uma abordagem da gestão pela qualidade (ISO 9004:2009)*. Caparica, Instituto Português da Qualidade.

Ishikawa, K. (1985). *What is total quality control? The Japanese Way*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, New Jersey, EUA

JIS (1999). JIS Z 8101-1 – *Statistics – Vocabulary and symbols – Part 1: Probability and general statistical terms*. Japão, Japanese Industrial Standard.

Júnior, M., Queiroz, F. e Queiroz, J. (2014). ISO 9001 – Uma revisão da literatura sobre seus benefícios, motivações e dificuldades. X *Congresso Nacional de Excelência em Gestão*. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. pp. 1-15.

Juran, J. e Godfrey, A. (1998). *Juran's Quality Handbook*. 5ª Edição. McGraw-Hill. Nova Iorque, EUA.

Juran, J.(1988). *Juran on planning for quality*. New York: Free Press.

Lage, L.M.S. (2008). *Qualidade e satisfação nos serviços públicos: o caso de uma empresa Municipal – EMARVR*. Tese de Mestrado em Gestão Pública e Autárquica. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real. 254pp.

Lagrosen, Y., Bäckstrom, I. e Lagrosen, S. (2007). Quality Management and health: a double connection. *International Journal of Quality & Reliability Management*, **24(1)**: 49-61.

Leite, D.C.M. (2005). *Método para implantação de um sistema de gestão da qualidade baseado na norma ISO 9001:2000*. Tese de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de São Carlos, Brasil. 136pp.

Liebeman, S. (2002). Implementing ISO 9001:2000 – US survey of user experiences. *ISO Management Systems*, November-December. Acedido em 28 de Maio de 2015, em: <http://www.iso.org/iso/livelinkgetfile-isocs?nodeId=15013776>

Lipovatz, D., Stenos, F. e Vaka, A. (1999). Implementation of ISO 9000 quality systems in Greek enterprises. *International Journal of Quality & Reliability Management*, **16(6)**: 534-551

Lopes, M.S.O.C. (2007). *A gestão da qualidade no hospital. Impacto da acreditação nas práticas críticas de gestão da qualidade para a performance hospitalar*. Tese de Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa. 111pp.

Lundmark, E. e Westelius, A. (2006). Effects of Quality Management According to ISO 9000: A Swedish Study of the Transit to ISO 9000:2000. *Total Quality Management*, **17(8)**: 1021-1042.

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

Magd, H. (2006). Na investigation of ISO 9000 adoption in Saudi Arabia. *Managerial Auditing Journal*, **21(2)**: 132-147.

Magd, H. e Curry, A. (2003). TQM in Egypt: a case study. An empirical analysis of management attitudes towards ISO 9001:2000 in Egypt. *The TQM Magazine*, **15(6)**: 381-390.

Marques, A.P. (2006). *Proposta de um Programa de Gestão da Qualidade para uma Empresa Genérica de Posicionamento com GPS*. Tese de Mestrado em Engenharia de Transportes. Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos. 208pp.

Mendes, M.F.R. (2007). *O Impacto dos Sistemas QAS nas PME Portuguesas*. Tese de Mestrado em Engenharia Industrial – Qualidade, Segurança e Manutenção. Universidade do Minho – Escola de Engenharia, Braga. 165pp.

Mo, J. e Chan, A. (1997). Techniques Strategy for the successful implementation of ISO 9000 in small and medium manufacturers. *The TQM Magazine*, **9(2)**: 135-145.

Moldashev, K. (2009). Adoption of ISO 9000 by Companies in Kazakhstan: Reasons for Adoption, Perceptions by Managers, and Benefits for Companies. *Central Asia Business Journal*, **2**: 78-83.

Nadae, J., Oliveira, J. e Oliveira, O. (2009). Um estudo sobre a adoção dos programas e ferramentas da qualidade em empresas com certificação ISO 9001: estudos de casos múltiplos. *GEPROS – Gestão da Produção, Operação e Sistemas*, **Nº4**: 93-114.

Neves, M.P.S. (2012). *A implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade na Junta de Freguesia de Gandra*. Tese de Mestrado em Auditoria. Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Matosinhos. 95pp.

Oliveira, J., Nadae, J., Oliveira, O. E Salgado, M. (2011). Um estudo sobre a utilização de sistemas, programas e ferramentas da qualidade em empresas do interior de São Paulo. *Produção*, **21(4)**: 708-723.

Oliveira, J., Oliveira, O. E Maekawa, R. (2010). Um estudo sobre o grau de utilização de programas e ferramentas da qualidade em empresas industriais da região de Bauru/SP. *XXX Encontro Nacional de Engenharia e Produção*. São Carlos, Brasil. pp. 1-15

Oliveira, T. (2001). Amostragem não Probabilística: Adequação de Situações para uso e Limitações de amostras por Conveniência, Julgamento e Quotas. *Administração On Line*, **2(3)**.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. e Berry, L. (1985). A Conceptual Modelo f Service Quality and its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, **49**: 41-50.

Pinto, A. e Soares, I. (2011). *Sistemas de Gestão da Qualidade – Guia para a sua implementação*. 1ª Edição – 3ª Impressão, Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Pires, A. (2007). *Qualidade – Sistemas de Gestão da Qualidade*. 3ª Edição – 2ª Reimpressão, Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Piskar, F. e Slavko, D. (2006). Implementation of ISO 9001: from QMS to business model. *Industrial Management e Data Systems*, **106(9)**: 1333-1343.

Poksinska, B. (2007). Does Standardization Have a Negative Impact on Working Conditions? *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, **17(4)**: 383-394.

Poksinska, B., Dahlgaard, J. e Antoni, M. (2002). Case studies – The state of ISO 9000 certification: a study of Swedish organizations. *The TQM Magazine*, **14(5)**: 297-306.

Poksinska, B., Eklund, J. e Dahlgaard, J. ISO 9001:2000 in small organisations: Lost opportunities, benefits and influencing factors. *International Journal of Quality and Reliability*, **23(5)**: 490-412.

Quivy, R. e Campenhoudt, L.(1995). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. 4ª Edição. Lisboa: Gradiva – Publicações, Lda.

R Development Core Team (2008). R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. ISBN: 3-900051-07-0, <http://www.R-project.org> [8 October 2008].

Ragothaman, S. e Korte, L. (1999). The ISO 9000 International Quality Registration: Na Empirical Analysis of Implications for Business Firms. *International Journal of Applied Quality Management*, **2(1)**: 59-73.

Ramos, A.M.F. (2009). *Implementação do Sistema de Gestão da Qualidade ISSO 9000: Vantagens ou Desvantagens*. Tese de Mestrado em Gestão Empresarial. Universidade do Algarve – Faculdade de Economia, Faro. 99pp.

Ribeiro, S.I.M.C.P. (2012). *Os benefícios e as dificuldades na certificação da qualidade Norma NP EN ISO 9001:2008*. Tese de Mestrado em Assessoria de Administração. Instituto Superior de Contabilidade e Administração, São Mamede de Infesta. 88pp.

Sampaio, P. (2008). *Estudo do fenómeno ISO 9000: origens, motivações, consequências e perspectivas*. Tese de Doutoramento em Engenharia de Produção e Sistemas – Ramo do Conhecimento Investigação Operacional. Universidade do Minho, Braga. 360pp.

Santos, E. e Miraglia, S. (2009). Arquivos abertos e instrumentos de gestão da qualidade como recursos para a disseminação da informação científica em segurança e saúde no trabalho. *Ciência da Informação*, **38(3)**: 80-95.

Schiffman, L. & Kanuk, L. *Comportamento do consumidor*. LTC Editora. 6a ed. 2000.

Silva, J.S.R. (2011). *Desenvolvimento de uma metodologia para implementação de um sistema de gestão da qualidade baseado na Norma NP EN ISO 9001:2008*. Tese de Mestrado em Engenharia Electrónica e Telecomunicações. Universidade de Aveiro. 96pp.

Silva, M.E. (2013). *Uma proposta de procedimento estruturado para implementação de SGI- Sistema de Gestão Integrado*. Tese de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Nove de Julho, São Paulo. 125pp.

Sousa, R.D.O. (2007). *Qualidade na Administração Pública. O impacto da Certificação ISO 9001:2000 na Satisfação dos Municípios*. Tese de Mestrado em Administração Pública. Universidade do Minho, Braga. 122pp.

Souza, J. e Tanabe, C. (2006). Barreiras à implementação da norma ISO 9001:2000 em empresas do sector metal-mecânico da região de Maringá/PR. *Caderno de Administração*, **14(2)**: 46-56.

StatSoft, Inc. (2004). *Statistica for Windows, data analysis software system, version 7*. Tulsa, USA.

Stevenson, T e Barnes, F. (2001). Fourteen years of ISO 9000: Impact, Criticisms, Costs, and Benefits. *Business Horizons*, May-June: 45-51.

Tang, S. e Kam, C. (1999). A survey of ISO 9001 implementation in engineering consultancies in Hong Kong. *International Journal of Quality & Reliability Management*, **16(6)**: 562-574.

Tari, J., Molina-Azorín, J. e Heras, I. (2012). Benefits of the ISO 9001 and ISO 14001 standards: a literatura review. *Journal of Industrial Engineering and Management*, **5(2)**: 297-322.

Tian, S. e Tam, C. (2007). Overcoming barriers to sustainable implementation of the ISO 9001 system. *Managerial Auditing Journal*, **22(3)**: 244-254.

Vloeberghs, D. e Bellens, J. (1996). ISO 9000 in Belgium: Experience of Belgian Quality Managers and HRM. *European Management Journal*, **14(2)**: 207-211.

Zeithaml, V., Parasuraman, A. e Berry, L. (1990). *Delivering Service Quality: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. New York: The Free Press

## ANEXOS

**Anexo I** – Inquérito por questionário

**Anexo II** - Empresas Certificadas através da ISO 9001 no norte de Portugal

## ANEXO I

### Inquérito por questionário

## INQUÉRITO

### Dificuldades no processo de implementação do sistema de gestão da qualidade e benefícios decorrentes

Eu, Mauro Costa, discente do Mestrado em Gestão das Organizações - Ramo Gestão de Empresas, ministrado pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, encontro-me neste momento a dar início à parte prática da minha dissertação, cujos **objectivos são identificar os principais benefícios, bem como identificar as principais dificuldades inerentes à implementação de um sistema de gestão da qualidade, através da certificação ISO 9001, pelas empresas certificadas pela referida norma**, no Norte de Portugal. Tendo em vista a prossecução dos meus objectivos, elaborei um pequeno questionário sobre os benefícios e as dificuldades acima referidos. Uma vez que a V/ empresa integra o grupo de empresas que pretendo que constituam a minha amostra, solicito a V/ indispensável colaboração na resposta ao referido questionário. Saliento a importância de me fazerem chegar as vossas respostas no máximo até ao dia 13 de Setembro. **A total confidencialidade é garantida através do tratamento dos dados de forma agregada**, sendo que as informações obtidas serão apenas utilizadas para fins académicos, pelo que **nenhuma empresa será identificada nos resultados finais**. As conclusões da investigação serão facultadas às empresas que responderem ao questionário. Ciente de que compreenderão a importância que a V/ resposta terá para a concretização da investigação que me propus realizar, espero da parte de V.<sup>a</sup> Ex.<sup>a</sup> o melhor acolhimento a este meu pedido.

A – Nome da Empresa

B – Distrito em que se encontra a empresa

C – Cargo ocupado (pela pessoa que está a responder ao inquérito, ou gabinete em questão)

D – Através de que entidade acreditada são certificados pela ISO 9001?

- APCER - Associação Portuguesa de Certificação
- SGS ICS - Serviços Internacionais de Certificação, Lda.
- LR EMEA PT - Lloyd's Register EMEA - Portugal
- BVC - Bureau Veritas Certification Portugal, Unipessoal, Lda.
- EIC - Empresa Internacional de Certificação, S.A
- TUV - Rheinland Portugal, Inspeções Técnicas, Lda.
- CERTIF - Associação para a Certificação

E – Ramo de actividade (Âmbito/Código da actividade)

- 1 Agricultura, floresta e pesca
- 2 Indústrias extractivas
- 3 Indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco
- 4 Indústria têxtil
- 5 Indústria do couro e dos produtos de couro
- 6 Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras
- 7 Fabricação de pasta, de papel e cartão e seus artigos
- 8 Edição
- 9 Impressão, actividades de serviços relacionados com a impressão e reprodução de suportes gravados
- 10 Fabricação de coque e de produtos petrolíferos refinados
- 11 Tratamento de combustível nuclear
- 12 Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais (excepto fabricação de produtos farmacêuticos)
- 13 Fabricação de produtos farmacêuticos
- 14 Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas
- 15 Fabricação de outros produtos minerais não metálicos (excepto fabricação de cimento, cal, gesso e produtos de betão, gesso, etc.)
- 16 Cimento, cal, gesso e produtos de betão, gesso, etc.)
- 17 Fabricação metalúrgica de base e de produtos metálicos
- 18 Fabricação de máquinas e equipamentos
- 19 Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica
- 20 Construção e reparação naval
- 21 Fabricação de aeronaves e de veículos espaciais
- 22 Fabricação de material de transporte (excepto construção e reparação naval, fabricação de aeronaves e de veículos espaciais)
- 23 Fabricação de aeronaves e de veículos espaciais
- 24 Reciclagem
- 25 Produção, transporte e distribuição de electricidade
- 26 Produção e distribuição de gás por condutas
- 27 Produção e distribuição de água
- 28 Construção
- 29 Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis, motociclos e de bens de uso pessoal e doméstico
- 30 Alojamento e restauração (restaurantes e similares)
- 31 Transportes, armazenagem e comunicações
- 32 Actividades financeiras e imobiliárias; aluguer de máquinas e de equipamentos sem pessoal e de bens pessoais e domésticos
- 33 Actividades informáticas e conexas
- 34 Investigação e desenvolvimento; actividades de arquitectura, engenharia e técnicas afins
- 35 Outros serviços
- 36 Administração pública, defesa e segurança social obrigatória
- 37 Educação
- 38 Saúde e acção social
- 39 Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais

1- Na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam benefícios resultantes da certificação pela norma ISO 9001

	Discordo completamente (1)	Discordo (2)	Sem opinião (3)	Concordo (4)	Concordo completamente (5)
1.1-Acesso a novos mercados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.2-Melhoria da imagem da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.3-Aumento da quota de mercado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.4-Ferramenta de marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.5-Melhoria da relação com os clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.6-Aumento da satisfação dos clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.7-Melhoria na comunicação com o cliente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.8-Aumentos da produtividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.9-Diminuição da percentagem de produtos não conformes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.10-Maior consciencialização para o conceito da qualidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.11-Clarificação de responsabilidades e obrigações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.12-Melhorias a nível dos tempos de entrega.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.13-Melhorias organizacionais internas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.14-Diminuição das não conformidades.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.15-Diminuição do número de reclamações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.16-Melhorias na comunicação interna.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.17-Melhorias na qualidade dos produtos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.18-Vantagens competitivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.19-Motivação dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1.20-Diminuição dos níveis de sucata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 – Qual o benefício que considera mais importante após a implementação da ISO 9001? (escreva o número correspondente à listagem acima)

---

3 – Qual o segundo benefício que considera mais importante após a implementação da ISO 9001? (escreva o número correspondente à listagem acima)

---

4 – Qual o terceiro benefício que considera mais importante após a implementação da ISO 9001? (escreva o número correspondente à listagem acima)

---

5 – Qual o benefício que considera menos importante após a implementação da ISO 9001? (escreva o número correspondente à listagem acima)

---

6 – Considera outro (s) benefício (s) para além das mencionadas na lista acima?

- Sim
- Não

7 – No caso de considerar outro benefício mencione o (s) mesmo (s) abaixo.

8 – Na sua opinião, os factores abaixo enumerados representam dificuldades associadas à implementação da certificação segundo a norma ISO 9001?

	Discordo completamente (1)	Discordo (2)	Sem opinião (3)	Concordo (4)	Concordo completamente (5)
8.1-Falta de compromisso da gestão de topo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.2-Constrangimentos nos recursos humanos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.3-Constrangimentos nos recursos a nível de tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.4-Constrangimentos nos recursos a nível financeiro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.5-Calibração dos equipamentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.6-Custo elevado de preparação/implementação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.7-Resistência dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.8-Desenvolvimento de documentação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.9-Processo de aprovação de documentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.10-Implementação dos procedimentos definidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.11-Má interpretação da norma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.12-Necessidades de formação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.13-Subestimação de esforços necessários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.14-Investimento inicial necessário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.15-Falta de ética das entidades certificadoras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.16-Interpretações diferentes por parte dos auditores, relativamente aos mesmos aspectos da norma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.17-Falta de conhecimento específico dos auditores em relação aos sectores de actividade das empresas auditadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.18-Custos de manutenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9 – Quais as outras dificuldades que a vossa empresa/organização encontrou

10 – Considera que a sua empresa/organização é reconhecida pelos seus clientes por ser certificada pela ISO 9001?

- Sim
- Não

## ANEXO II

### Empresas Certificadas através da ISO 9001 no norte de Portugal (em 13/08/2015)

100 METROS 2 COMERCIAL, LDA
3RV - Contabilidade e Consultoria, Lda
A CIMENTEIRA DO LOURO, SA.
A ELÉCTRICA, LDA.
A ELECTRIFICADORA, S.A.
A FORNECEDORA, A. CAMPOS FONSECA & COSTA S.A
A INOVADORA-FISCALIZAÇÃO PREVENTIVA DE BENS E SERVIÇOS, ASSESS, ESPECIALIZADA, LDA
A METALÚRGICA - Bakeware Production, S.A.
A RECTIFICADORA DE GUIMARÃES - RECTF. MOTORES, LDA./APSG - ACESSORIOS PEÇAS SOBRESSALENTES GUIMARÃES, LDA.
A TRANSPORTADORA CENTRAL DE SANDIÃES, Lda
A. Barbosa, Lda.
A. FERREIRA & PEREIRA, LDA.
A. FIÚZA & IRMÃOS, LDA
A. G. MONTEIRO, LDA
A. Gouveia, Lda.
A. J. Carvalho - Terraplanagens e Transportes, Lda.
A. SOUSA ALVES - REVESTIMENTOS DE ZINCO E COBRE, LDA
A. VALÉRIO DE FIGUEIREDO, LDA.
A.C. Embaladora de Armando Augusto Gonçalves da Costa
A.F.Azevedos
A.J. MONTEIRO, LDA
A. Jorge Lima, Lda
A.M. COSTA ALVES - MONTAGENS ELÉCTRICAS, LDA
A.R. NOVAIS, LDA.
A400 – Projectistas e Consultores de Engenharia, Lda.
ABEL LUÍS MOREIRA DE SOUSA, LDA
ABER - EMBRAIAGENS E COMANDOS HIDRÁULICOS ANTÓNIO BERNARDES, LDA.
ABREU E PEDRA, HIGIENE E BEM ESTAR, LDA.
AC CONCEPT, S.A.
ACÁCIO DA CARIDADE FERREIRA & IRMÃO, S.A.
ACATEL Acabamentos Têxteis S.A.
ACEMBEX - Comércio e Serviços, Lda.
ACENYL PLÁSTICOS, LDA.
ACLIMPEX LDA
ADÃO OCULISTA, LDA
ADEGA COOPERATIVA DE PONTE DE LIMA, CRL.
ADEGA COOPERATIVA REGIONAL DE MONÇÃO, CRL
ADER SOUSA-Assoc. Desenv.Rural das Terras do Sousa
ADIRA, S.A.
ADLML - Associação de Desenvolvimento Local do Minho Lima
Administração Regional de Saúde do Norte
ADRAT - Associação de Desenvolvimento da Região do Alto Tâmega
ADRAVE-Agência de Des.Regional do Vale do Ave, SA.
ADRIANO FELGUEIRAS - Sociedade de Construções, Lda.
ADVANCED CYCLONE SYSTEMS
ADVANCED PRODUCTS, LDA (PORTUGAL)
AEF Meubles, Lda
AEP - ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL DE PORTUGAL
Afaplan - Planeamento e Gestão de Projectos, SA
Aficor - Ferramentas de Corte, Lda.
Afipre – Ferramentas de Corte, Lda
AGÊNCIA CONTINENTAL, LDA
AGILITY ? Transitários, Lda
AGRIMOTA - SOCIEDADE AGRÍCOLA E FLORESTAL, S.A.
AGRI-PESCA ? Entrepasto Frigorífico, Lda.
AgriVil - Serviços de Contabilidade, Unipessoal, Lda.
AgroAguar
AGROS - União de Cooperativas de Produtores de Leite de Entre Douro e Minho e Trás-Os-Montes, U.C.R.L.; AGROS COMERCIAL - Assistência Técnica à Produção de Leite, Unipessoal, Lda.; PRODÍSTICA - LOGÍSTICA E TRANSPORTES, SA.
ÁGUAS DE CARVALHELHOS, SA
Águas de Gondomar, S.A.
Águas de Trás os Montes e Alto Douro, S.A.
AGUAS DO DOURO E PAIVA SA
Águas do Noroeste, S.A.
ÁGUAS E PARQUE BIOLÓGICO DE GAIA, EEM
AGV Transporte de Mercadorias Lda
AHPTUS, Consultoria e Formação, Lda.

AIRES SILVA & SOUSA, LDA
Albano Leite da Silva, Lda.
ALBERTO BARBOSA & FILHOS, S.A.
Alberto Couto Alves, S.A.
Alberto Sousa, LDA.
ALCINO & MANUEL, LDA
ALERE, Lda. (Ex. REATROL)
ALEXANDRE BARBOSA BORGES, S.A.; EMESINGULAR, LDA.; NICOLAU DE MACEDO, S.A.; ALEXANDRE BARBOSA BORGES II - IMOBILIÁRIA, S.A.
Alfredo Barbosa Fonseca, Despachante Oficial, Lda.
ALIBAR-INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS ALIMENTARES, LDA
Alliance Healthcare, S.A.
Alto Perfis Pultrudidos, Lda.
ALUMÍNIOS IBÉRICA, S.A.
ALUTAIPAS - COMÉRCIO POR GROSSO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, LDA
ÁLVARO FARIA, Lda.
ÁLVARO RIBEIRO PEREIRA
Alves Correia & Teixeira Alves
Alves Correia & Teixeira Alves
Amâncio & Filhos, Lda
AMARAL & SOUSA, LDA
AMBIDATA - Digital Innovation Solutions & Consulting, Lda
Ambiflora, Serviços de Silvicultura e Exploração Florestal, Lda
AMBIPORTO - Tratamento de Efluentes, ACE
AMCOR – Flexibles Portugal, Lda
AMG unipessoal. Lda
AMISHOES - Calçados, Lda
AML - Associação de Moradores das Lameiras
AML - Complementos Sanitários Unipessoal, Lda
AMORIM ISOLAMENTOS, S.A.
Ampernor - Automação e Instalações Eléctricas, Lda.
AMR INTERNACIONAL, LDA.
AMTC - Associação para o Museu dos Transportes e Comunicações
Amtrol - Alfa, Metalomecânica, SA
Anambconsul - Consultoria e Análises Ambientais, Unipessoal, Lda
ANBELJOTEX - EMPRESA DE TRABALHO TEMPORÁRIO, LDA
Anbeljotex II - Empresa de Trabalho Temporário, LDA.
ANIBAL CARNEIRO BARBOSA, LDA
ANIET ? Associação Nacional da Indústria Extractiva e Transformadora
ANORTE - Construção e Engenharia, Lda
ANTERO ALVES DE PAIVA - SOCIEDADE DE CONSTRUÇÕES, LDA
ANTERO ALVES DE PAIVA - SOCIEDADE DE CONSTRUÇÕES, LDA
ANTEROS EMPREITADAS , S.A.
ANTICOR - ANTI-CORROSÃO, DEC. E METALIZAÇÃO, LDA
ANTONIO COELHO BARBOSA - DESPACHANTE OFICIAL, UNIPESSOAL, LDA
António da Costa Carvalho & Ca., Lda.
António Ferreira Rito & Filhos, Lda
ANTÓNIO MANUEL DE JESUS ROCHA, UNIPESSOAL, LDA
ANTÓNIO MARINHO, LDA.
ANTÓNIO MEIRELES, S.A.
António Oliveira Ferreira, Lda.
ANTONIO PRAZERES SILVA E FILHO LDA
APC Instrumentos Musicais, Lda
APECDA - Associação de Pais Para Educação de Crianças Deficientes Auditivas - Porto
APINEQ - Aplicações Industriais e Equipamentos, Lda.
APN - Associação Portuguesa de Doentes Neuromusculares
APOIO & COMPANHIA, LDA.
APPACDM de Vila Nova de Gaia - Associação Portuguesa de Pais e Amigos do Cidadão Deficiente Mental
Aqualongo, Instalação e Ligação de Redes de Água, Lda.
ARAN - Associação Nacional do Ramo Automóvel
ARCEN ENGENHARIA, S.A.
ARCO DO TRIUNFO - CONSULTADORIA E ADMINISTRAÇÃO DE CONDOMÍNIOS, LDA
Areal Editores, S.A.
Areal-Media, Desenvolvimento de Software Lda
ARGEA - Gabinete de Engenharia e Arquitectura, Lda.
ARGIBETAO - SOC NOVOS PRODUTOS ARGILA E BETAO SA
Argon Comp. Electricos e Electrónicos, Lda
ARLINDO CORREIA & FLHOS, S.A.
ARMANDO FARIA FERNANDES, LDA
Armando Ferreira da Silva & Filhos, Lda.
Arménio Ferreira e Irmão, Lda.
ARMÉNIO SALGADO COSTA - Comércio de Produtos de Higiene, Lda
ARMINDO SOUSA - METALÚRGICA LDA

Arte Mola - Indústria de Colchões, Lda.
Artebor - Fábrica de Artefactos de Borracha, Lda.
ARTOP - Aero-Topográfica, Lda
Artur da Silva Ribeiro, Lda
ARTUR SALGADO, S.A.
ARUM, ENGENHARIA E SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO, Lda.
Ascendi Group SGPS S.A.; ASCENDI OPERADORA NT – OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA, S.A.; ASCENDI OPERADORA GP, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA, S.A.; ASCENDI OPERADORA CP, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA, S.A.; ASCENDI OPERADORA BLA, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA, S.A.; ASCENDI OPERADORA GL – OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA, S.A.; ASCENDI OPERADORA DI, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA, S.A.; ASCENDI OPERADORA PI, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO RODOVIÁRIA, S.A.; ASCENDI O&M, S.A., ASCENDI IGI – Inovação e Gestão de Infraestruturas, S.A.
ASDRUBAL J A SA
ASM ACABAMENTOS SUPERFÍCIES DE METAIS LDA
Ass. dos Ind. da Const. Civil e Obras Pub.-AICCOPN
ASSISTÊNCIA 35, LDA.
Associação de Apoio Social de Perafita
ASSOCIAÇÃO DE MUNICIPIOS DA TERRA QUENTE TRANSMONTANA
Associação de Pais e Amigos de Crianças - APAC
ASSOCIAÇÃO DE SURDOS DO PORTO
ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL DE PAÇOS DE FERREIRA
Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Paredes
Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Rebordosa
Associação Industrial do Minho
Associação Teatro Construção
Associação Universidade Empresa para o Desenvolvimento - TecMinho
AT Informática – Assistência Técnica Informática, Lda.
ATB ACABAMENTOS TÊXTEIS DE BARCELOS LDA
ATLANTA - Componentes para Calçado, Lda
ATLANTICARE - SERVICOS DE SAUDE, S.A.
ATM Sistemas de Informação e Serviços, S.A.
Augusto de Oliveira Ferreira & Ca., Lda
AUGUSTO GUIMARÃES & IRMÃO, LDA
AUGUSTO MOREIRA, LDA
AUTO BEMGUIADOS - Com. Serv. Auto., Lda
AUTO DIRECÇÕES VALBOM, Lda.
Auto Estrela da Cidade, Lda.
AUTO RIBEIRO, LDA
AUTO SUECO, Lda.; Auto Sueco II Automóveis, S.A.
Autofix - Comércio de Automóveis, Lda.
AVAL - COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES, Lda
AVEL Electrónica, Lda.
Aveleda, S.A.
AVENADECOR - Decoração de Artigos de Vidro, S.A.
AZ 76 Consultores de Investimentos e Engenharia, Lda.
B E F CONSULTORES, LDA.
B&T ARVORENSE
BA - BARES AUTOMATICOS II, LDA
BACELAR E IRMÃO, LDA
BAÍNHASOLTA - INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO, LDA
BAIXO SABOR - BENTO PEDROSO CONSTRUÇÕES E LENA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES ACE
BAIXO SABOR - BENTO PEDROSO CONSTRUÇÕES E LENA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES ACE
BALANÇAS MARQUES DE JOSÉ PIMENTA MARQUES, LDA
Balbino & Faustino, Lda
Bamer – Sistemas de Divisórias, Lda
BANEMA - Madeiras e Derivados, S.A.
BARBOFLEX - TUBOS FLEXÍVEIS E TERMINAIS, LDA
BARBOT - Indústria de Tintas, S.A.
Barcelcom Têxteis, S.A.
BARREIROS, COSTA & SAMPAIO, LDA.
BASEPOINT - TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO, LDA
BCN – Sistemas de Escritório e Imagem, SA.
BDO Consulting, Lda.
BEBÉ VIDA - Ciências para a Vida, S.A.
Bec - Braga Equipamentos de Construção, Lda
BEFEBAL II, LDA.
Benta & Benta-Com.Car.,Pa. Velhos Des.Met,Unip.Lda
BERNARDO DA COSTA - Comércio de Equipamento de Segurança, Lda
Bersandra, Indústria de Estofos LDA
BIAL - PORTELA & COMPANHIA, S.A.
Bi-Bloco - Produtos de Comunicação, S.A.
BICAFÉ - Torrefacção e Comércio de Café, Lda.
BIDIRCO - ENGINEERING SYSTEMS, LDA

BIFASE - MATERIAL ELÉCTRICO E ELECTRÓNICO, LDA
Bigport, Lda.
BIOBRAGA - SISTEMAS E CONSUMÍVEIS DE HIGIENE, LDA.
BIOGERM, S.A.
BIOPORTUGAL, QUÍMICO-FARMACÉUTICA, LDA
Bioskin – Molecular and Cell Therapies S.A.
BIO THERMICS MANUFACTURING, LDA
Bi-Silque - Produtos de Comunicação Visual, SA.
BLUE CHEM - INDÚSTRIA E COMÉRCIO, S.A.
BMAC - LAB DE ANALISES CLINICAS BOTELHO MONIZ, FLEMING TORRINHA, FERNANDO CARVALHO E CONCEIÇÃO SABENÇA, S.A.
BMARKET Consulting, Lda.
BMCAR TLCI - Automóveis, S.A.
BMCAR TLCI - Automóveis, S.A.
BOAVENTURA & BOAVENTURA, LDA.
BOGANI, SA
BONGADO ? Sociedade Produtora de Rações, S.A.
Bracar - Indústria de Carne, S.A.
BRAGMAIA - SOCIEDADE TRANSFORMAÇÃO DE FERRO, LDA.
BRAGUINOX-INDÚSTRIA DE RECICLAGEM DE METAIS, LDA
BRAMP-METAIS E POLÍMEROS DE BRAGA, LDA.
Bricantel, Comércio de Mat. Eléc. de Bragança Lda.
BRIGALDE - Britas de Mangualde, S.A.
Brito & Pereira Lda
BRIVEL ? Britas e Betões de Vila Real, S.A.
BRUNO MACHADO DA SILVA CONSULTORIA, SOC UNI, LDA.
BSOLUS - BUSINESS SOLUTIONS, LDA
BULLONI SOCIEDADE DE COMPONENTES DE FIXAÇÃO LDA
BYSTEEL, S.A.
C. da Silva ( Vinhos ) SA.
C.G.F. - Coordenação, Gestão e Fiscalização de Obras, Lda.
C.M. Martins - Unipessoal, Lda.
C.O.G.- EMBALAGENS E PLÁSTICOS, LDA.
C.S.P.R. – Centro Social Padre Ramos
C.T.E.Q. - CENTRO TÉCNICO DE ESTUDOS QUÍMICOS, S.A
CABELAUTO Cabos para Automóveis, S.A.
CABELTE - Cabos Eléctricos e Telefónicos, S.A.
CACHAPUZ - EQUIPAMENTOS PARA PESAGEM, LDA.
CÁCIO - Indústria de Mobiliário, S.A.
CADEINOR – MOBILIÁRIO DE ESCRITÓRIO INTEGRADO, LDA
CAETANO AUTO, S.A..
CAETANOBUS - Fabricação de Carroçarias, S.A.
CAFFÉCEL - INDÚSTRIA TORREFACTORA DE CAFÉS, S.A.
Caixa de Crédito Agrícola do Noroeste
Caixa de Crédito Agrícola Mutuo de Vila Verde e Terras de Bouro
Caixa de Crédito Agrícola Mútuo Reg.Brag. e AD,CRL
CAIXIAVE - Indústria de Caixilharia, S.A.
CALHEIROS EMBALAGENS SA
CÂMARA MUNICIPAL DA PÓVOA DE LANHOSO
CÂMARA MUNICIPAL DA TROFA
Câmara Municipal de Amarante
Câmara Municipal de Chaves
Câmara Municipal de Gondomar - Piscinas Municipais
Câmara Municipal de Marco de Canaveses
CÂMARA MUNICIPAL DE PENAFIEL
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO TIRSO
Câmara Municipal de Valongo
Câmara Municipal de Viana do Castelo
CAMPO100 - Engenharia e Gestao Unipessoal, Lda.
CAMPOS MÓVEL, S.A.
Cândido José Rodrigues II Renewables, S.A.
CÂNDIDO JOSÉ RODRIGUES S.A.
CAPSFIL - Carlos Augusto Pinto dos Santos e Filhos, S.A.
CAPSFIL - Carlos Augusto Pinto dos Santos e Filhos, S.A.
CAPSULAS DO NORTE - INDÚSTRIAS METÁLICAS, LDA.
CARCEMAL - MALHAS E CONFECCÕES, LDA
CARCLASSE - Comércio de Automóveis, S.A.
Carfat – Instalações Eléctricas, Lda.
Cargolândia – Logística & Serviços Internacionais, Lda.
CARI - Construtores, S.A.
Carlom - Têxteis, S.A.
CARLOS ALBERTO ALVES PEREIRA & CA, LDA
CARLOS F.SILVA & FILHOS REC RECIC PAPEIS PLAST,LDA

CARLOS MARTINS - Unipessoal, Lda.
CARLOS PESTANA, LDA.
CARNES LANDEIRO, S.A.
CAROLDI - MONTAGENS DE ELEVADORES, LDA.
CARPINCASAIS, S.A.
CARPINTARIA ROCHA, LDA.
CARRIS LAND PORTUGAL, S.A.
Cartonagem Trindade - Indústria, S.A.
CARVEMA TÊXTIL, LDA.
CASA AGRÍCOLA DE COMPOSTELA, S.A.
CASA DAS LAMPADAS SA
Casa do Menino Deus da Venerável Ordem Terceira de S. Francisco – Barcelos
CASA DO POVO DA MADALENA
CASA DO POVO DE ALVITO
Casa do Povo de Fermentões
CASAIS - Engenharia e Construção, S.A.
CASFIL - Indústria de Plásticos, S.A.
CASTELBEL-ARTIGOS DE BELEZA, S.A.
Castro & Linhares, Lda
CASTRO, PINTO & COSTA, LDA
Castros Iluminações Festivas, S.A.
Caves Santa Marta Vinhos e Derivados, C.R.L.
CBB - Comercio de Betão de Barcelos, Lda
CCEA - Centro de Cirurgia Experimental Avançada
CEDIR - CENTRO DE DIAGNOSTICO DE RAIOS X, LDA
CEFPI - Centro de Educação e Formação Profissional Integrada
CENTRO CULTURAL E DE SOLIDARIEDADE SOCIAL DE GUIFÕES
Centro Cultural e Social de Santo Adrião
CENTRO DE BEM ESTAR INFANTIL E JUVENIL DO CORAÇÃO DE JESUS
Centro de Dia e Jardim de Infância Salvador Caetano e Ana Caetano
Centro de Diagnóstico Médico, Dr. Lúcio Coelho, Lda.
Centro de Genética da Reprodução Prof. Alberto Barros, S.A.
CENTRO DE PROcriação medicamente assistida
CENTRO HOSPITALAR DE ENTRE O DOURO E VOUGA E P E
Centro Hospitalar de São João, E.P.E.
Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE (Serviço de Imuno-Hemoterapia)
Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia / Espinho, E.P.E. (CHVNG/E) - Unidade de Medicina da Reprodução, Dr.ª Ingeborg Chaves
CENTRO HOSPITALAR DE VILA NOVA DE GAIA/ESPINHO, EPE - SERVIÇO DE IMUNO-HEMOTERAPIA
Centro Hospitalar do Alto Ave, E.P.E. (Serviço Central de Esterilização)
Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Serviços Farmacêuticos
Centro Hospitalar do Porto E.P.E., Programa de transplante de córnea do Hospital de Santo António
CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E.
CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E. - CENTRO DE PROcriação medicamente assistida - CHP
CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E. - Hospital de Santo António - Departamento de Patologia Laboratorial - Laboratório Centralizado
CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E. - Hospital de Santo António - Serviço de Hematologia Clínica
CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E. - Hospital de Santo António - Serviço de Microbiologia
CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E. - Serviço de Hospital de Dia Polivalente do Hospital de Santo António
CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E. - Serviço de Nefrologia do Hospital de Santo António
CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E. - Serviço de Urgência do Hospital de Santo António
CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E. - Unidade de Esterilização Central
Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, EPE- Serviço
Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, EPE- Serviço
CENTRO LUSO ITALIANO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO, S.A.
Centro Paroquial e Social de S. Jorge
Centro Social da Paróquia de S. Pedro de Lomar
CENTRO SOCIAL DA PARÓQUIA DE SÃO LÁZARO
Centro Social de Cabeceiras de Basto
CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL DE SANTA EULÁLIA DA CUMIEIRA
CENTRO SOCIAL E PAROQUIAL DE SÃO PEDRO DE PEDROSO
Centro Social Padre David de Oliveira Martins
Cerealis, SGPS/Cerealis - Moagens, SA/Cerealis - Produtos Alimentares, SA
CERISOL - Isoladores Cerâmicos, S.A.
CETI - CENTRO DE ESTUDO E TRATAMENTO DA INFERTILIDADE DO PORTO, LDA.
CETRUS - COMÉRCIO E EQUIPAMENTOS, LDA
CEVARGADO, ALIMENTOS COMPOSTOS, LDA.
CFPIMM C.F.PROF INDUSTRIAS MADEIRA E MOBILIARIO
CGC CENTRO GENÉTICA CLÍNICA E PATOLOGIA S.A.
Chave da Eficiência - Instalação e Distribuição de Gás Unipessoal, Lda.

CHURCHILL GRAHAM, LDA
CIDIF - CENTRO DE IMAGIOLOGIA DIAGNÓSTICA DE FAMILIÇÃO, S.A.
CIMAL, ENGENHARIA E QUÍMICA AVANÇADA, S.A.
CIMERTEX - SOCIEDADE DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, S.A.
CIN Corporação Industrial do Norte, S.A. / CIN Indústria S.A.
CINCLUS Project Management S.A.
CIRELIUS ? Materiais para Gás e Aquecimento, Lda
CITRUP – Centro Integrado de Resíduos, Lda.
CIVI4 - Projectistas e Consultores de Engenharia Civil, Lda
CLEAR - Instalações Electromecânicas, S.A.
CLÍNICA DE MEDICINA DENTÁRIA DOS CARVALHOS, LDA.
Clínica de Profilaxia e Reabilitação Oral Av Gaia Lda. / Clínica Dentária D´avenida de Matosinhos Lda.
CLÍNICA DE S. COSME DE GONDOMAR III - MEDICINA DENTÁRIA E PRÓTESE, S.A.
CLINICA LABORATORIAL ARCOS DE VALDEVEZ, LDA
Clínica Médica e Dentária do Ladário, Lda.
CLÍNICA MÉDICO - DENTÁRIA ORTO-M, LDA
CLÍNICA OFTALMOLÓGICA RUFINO RIBEIRO, S.A.
CLINIFAR - PRODUTOS CLÍNICOS E FARMACÊUTICOS, S.A.
CLOROSOL, Comércio e Indústria de Detergentes, SA
Clube Viajar - Viagens e Turismo, Lda.
CMPH - Domussocial - Empresa de Habitação e Manutenção do Município do Porto, EM
Cobelba - Sociedade de Construção Civil, S.A.
Codeone - Sistemas de Identificação e Processamento de Dados, Lda
CODIMARC - Codificação Marcação e Etiquetagem, Lda.
COELIMA - INDÚSTRIAS TÊXTEIS, S.A./ ANTONIO DE ALMEIDA & FILHOS, TÊXTEIS S.A.
COEM - Electricidade e Instrumentação, S.A.
COFANOR Cooperativa dos Farmacêuticos do Norte, C. R. L.
Cogedir - Gestão de Projectos, S.A. / Fispor - Serviços de Engenharia, Lda.
COLABORANTE ? Perfilagem de Chapa, Lda
COLÉGIO DE LOURDES
Colorstar, Lda.
COLQUÍMICA - Indústria Nacional de Colas, S.A.
Colunex Portuguesa-Ind. Dist. Sist. D. SA.
Combitur - Construções Imobiliárias e Turísticas, S.A.
COMIFRIO - PRODUTOS PRÉ COZINHADOS, S.A.
Companhia Europeia de Desinfecções, Lda.
Companhia Geral de Agricultura das Vinhas do Alto Douro, S.A. - REAL COMPANHIA VELHA
COMPANHIA UNIÃO DOS VINHOS DO PORTO E MADEIRA, LDA
COMPINCAR - Componentes para Indústria de Carpintaria, Lda.
COM-PRENSA - Impressão Têxtil, Lda
CONCEITO NORTE-CONSULTADORIA DE GESTÃO LDA
CONDURIL - ENGENHARIA, S.A.
CONFECÇÕES FERNANDES & MIRANDA, LDA
Confecções Giliana, SA
CONFECÇÕES LUSO SUECO, LDA.
Confiauto- Indústria e Comércio de Automóveis, S.A.
CONFICAR - Manutenção e Reparação de Automóveis, S.A.
CONFICAR II - Manutenção e Reparação de Automóveis, Lda.
CONFORMETAL - Indústria Transformadora de Chapas Lda
Conquistador - Fábrica de Tintas e Vernizes S.A.
Constantino Fernandes Oliveira & Filhos, S.A.
CONSTRUÇÕES GABRIEL A.S. COUTO S.A.
CONSTRUÇÕES M. GOMES DA CUNHA, S.A.
CONSTRUÇÕES REFOIENSE, LDA.
CONTAconcept - Contabilidade, Unipessoal, Lda.
Continental - Indústria Têxtil do Ave, S.A.
CONTROLAR - Electrónica Industrial e Sistemas, Lda.
CONTROLAR - Electrónica Industrial e Sistemas, Lda.
Controlauto – Controlo Técnico Automóvel S.A.
Controlauto – Controlo Técnico Automóvel S.A.
CONTROSOL - CONTROLO SOLAR E DECORAÇÃO, LDA.
CONVEXSTILE - ARTE E DESIGN, UNIPESSOAL, LDA.
COOPERATIVA AGRÍCOLA DE VILA DO CONDE C.R.L.
Cooperativa de Ensino de V. Nova de Famalição, CRL
COOPERATIVA DE OLIVICULTORES DE VALPAÇOS, CRL
COOPERATIVA ELECTRICA DO VALE D´ESTE, C.R.L.
COOPROFAR - COOPERATIVA DOS PROPRIETÁRIOS DE FARMÁCIA, C.R.L.
CORES D'ELEIÇÃO, LDA
COROB SERVICE, S.L. - REPRESENTAÇÃO EM PORTUGAL
CORREDOR RECICLAGEM DE METAIS LDA
CORSAR, EQUIPAMENTOS E PRODUTOS INDUSTRIAIS, LDA
CORTARTE ? Indústria de Cortantes Gráficos e Clichés, Lda
COSTA & REGO, Lda.

COSTA CARREGAL - Artes Gráficas, Lda.
Costeira - Engenharia e Construção, S.A.
COTEFIS - Gestão de Projectos, S.A.
COTESI - Companhia de Têxteis Sintéticos, S.A.
COVIPOR - Companhia Vidreira do Porto, Lda
CP - COMBOIOS DE PORTUGAL EPE
Creche e Jardim Infantil D. Elzira Cupertino de Miranda
CREIXOAUTO - Combustíveis e Lubrificantes, S.A.
Críamoda - Importação e Exportação de Confeção, Lda.
Cristina Araújo & Araújo, Lda
CRITICAL MANUFACTURING, S.A.
CROBEL - Indústria de etiquetas, Lda.
CROMITAP - PRODUTOS PARA PLÁSTICOS, LDA.
CRP - Clínica de Radioterapia Porto, S.A. / Júlio Teixeira, S.A. (Departamento de Radioterapia e Oncologia Clínica)
CRUZ - Ferramentas e Moldes, lda
Cruz Vermelha Portuguesa - Delegação de Amares
Crystal Cork Portugal, Lda.
CS Vintage House Hotel
CST - Cartonagem S. Tiago, Lda.
CSW - COMPETITIVE SERVICES IN THE WORLD, LDA
CUNHA BASTOS, LDA
CUNHA SOARES E FILHOS SA
Curva em U, Lda.
CUSTODIO MENDES E MENDES S A
CVTRANS
D. SANCHO - ENSINO, LDA
D'ar Saúde, SA
DA HORA - Artigos de Embalagem, Lda.
DACOP - CONSTRUÇÕES E OBRAS PÚBLICAS, S.A.
DAEL - INDÚSTRIA METALÚRGICA, LDA.
DATA FAX Comunicações e Sistemas Informáticos, LDA.
DAVID MOREIRA, LDA
DC - Material de Protecção e Segurança Contra Incêndios, Lda
Decomodil, Decoração de Interiores, Lda.
DECSIS - Sistemas de Informação, S.A. / DECUNIFY - Soluções de Comunicações, S.A. / DECCARE - Sistemas de Informação, Lda;
DELTAFIL INFORMATICA E SISTEMAS DIGITAIS UNIPESOAAL, LDA.
DELVESTE ? Comércio de Vestuário, S.A.
Dentereal - Clínica Dentária de Vila Real, Lda.
DESIGRAV - DESENHO E GRAVAÇÃO, LDA
DESILÍDER - CONTROLO E ELIMINAÇÃO DE PRAGAS, LDA.
DES-MONT - Montagem de Desmontagem Industrial, Lda.
DevScope - Soluções de Sistemas e Tecnologias de Informação, S.A.
DiaMed Portuguesa Diagnóstica, S.A.
DIAS & MOTA ? Alarmes, Serviços e Assistência Técnica, Lda (ALARSAT)
DIAS & NOGUEIRA, LDA
DIERA ? Fábrica de Revestimentos, Colas e Tintas, Lda
DIMA ? Equipamentos Industriais, Lda.
DIONÍSIO FARIA & SILVA, LDA
Distromazoote - Distribuição de Combustíveis, Lda.
DIVERCOL INDÚSTRIAS QUÍMICAS LDA
DIVERKARGO & TRADE, S.A.
DIVIMINHO, SA
DM Flex, Lda.
DOCOFIL - Sociedade Têxtil, Lda.
DOMIFER - Máquinas e Ferramentas, Lda.
DOMINGOS PEDROSA BARRETO, Lda.
Douro Acima-Transportes, Turismo e Restauração,Lda
Dourogás Propano – Companhia Comercializadora de Propano, SA / Sonorgás – Sociedade de Gás do Norte, SA / Goldenergy - Comercializadora de Energia, S.A.
DPM ? Tratamento de Águas e Ar Ambiente, Lda.
DRA. MICAELA FONTÃO - CLINICA LABORATORIAL DE GUIMARAES, SA
DST, S.A.
DST, S.A.
DSV PORTUGAL (DSV Transitários, Lda/ DSV Solutions, Lda)
DTE - DOMINGOS DA SILVA TEIXEIRA, EMPREITADAS ELÉCTRICAS, S.A.
DU BOIS DE LA ROCHE (Portugal) Agro Alimentar, Lda
DUARTESFER - CONSTRUÇÕES METÁLICAS, LDA.
DUCAMPUS - CAMPOS & FILHOS, S.A.
DUOFIL – SOCIEDADE COMERCIAL E INDUSTRIAL DE PERFIS, LDA ; DUOFIL.COM – SISTEMAS SANITÁRIOS E CLIMATIZAÇÃO, LDA.
E. CORREIA de BRITO, Lda.
E.E.S.P. - Electrónica e Especialidades Eléctricas, Lda.

E.T.E. - EMPRESA DE TELECOMUNICAÇÕES E ELECTRICIDA
E4PI CONSULTORES, LDA
EAMB - ESPOSENDE AMBIENTE EM -SOCIEDADE UNIPessoal,LDA
EAPS – Empresa de Análise, Prevenção e Segurança, S.A.
ECOFILTRA, SOC. DE REPRESENTAÇÕES, LDA.
ECOFIRMA GESTÃO DO AMBIENTE, SA
Ecofluido, Serviços de Engenharia, Lda.
ECOIBÉRIA - RECICLADOS IBÉRICOS, LDA
ECOVISÃO - TECNOLOGIAS DO MEIO AMBIENTE, LDA.
EDAETECH - Engenharia e Tecnologia, S.A.
EDILAGES, S.A.
EDIMARANTE SOC CONSTRUÇÕES SA
Edinorte - Edificações Nortendas, S.A.
EDIT VALUE, CONSULTORIA EMPRESARIAL, LDA
EDIVIMEÁ - SOCIEDADE DE CONSTRUÇÕES LDA
EDUARDO DA SILVA FERREIRA, LDA.
EDUARDO RANGEL - Despachante Oficial, Lda.
EFACEC Engenharia e Sistemas, S.A.
EIQUIPETROL - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS MECÂNICOS, LDA.
Eiriz Saúde - CLINICA DE EIRIZ, CLINICA MÉDICO-CIRÚRGICA E DENTÁRIA, LDA.
ELA - ESTABILIZAÇÃO LIQUIDOS ALIMENTARES, LDA.
ELBAL - Montagens Eléctricas do Bairro, Lda.
ELE - EMPRESA LUSITANA DE ENGARRAFAMENTOS, LDA
ELEBRAGA - Ar Condicionado, Lda
ELECTRO ANTUNES, LDA.
ELECTRO INSTALADORA DE BAIRRO, LDA.
Electro Siluz - artigos eléctricos e electrodomésticos, S.A.
Electrograça Instalações, Lda.
ELECTROLAR - Rocha & Fernandes, Lda.
ELECTROMENDANHA - Instalações Eléctricas, Lda
ELECTRO-MINHO, LDA.
Elevatrans - Pré- Fabricados, S.A.
ELIAS SANTOS PINTO, FILHO, LDA
ELIAS SANTOS PINTO, FILHO, LDA
ÉLIO JOAQUIM CAMPOS AMORIM, LDA
ELÍSIO PAULO & AZEVEDO, LDA.
ELNOR - Equipamentos Técnicos e de Laboratório, S.A.
ELO - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, LDA.
EMBALCER - Equip. e Materiais Embalagem, Lda.
EMÍLIO DE AZEVEDO CAMPOS, S.A.
EMPLAS, Tintas e Vernizes, Lda.
EMPRAMETAL-FABRICO DE PRODUTOS METALICOS, UNIP.LDA
EMPRESA DE CONSTRUÇÕES AMÂNDIO CARVALHO, S.A.
EMPRESA DE TRANSPORTES GONDOMARENSE, Lda.
EMPRESA INDUSTRIAL SAMPEDRO S A
EMPRIPAR - OBRAS PÚBLICAS E PRIVADAS, S.A.
EMTE ? Empresa de Montagens para Telecomunicações e Electricidade, Lda.
ENC POWER, LDA.
ENDUTEX - Revestimentos Têxteis, S.A.
Endutex - Tinturaria e Acabamentos de Malhas, S.A
ENERGEST - ENGENHARIA E SISTEMAS DE ENERGIA, SA
Energimac - Soluções de Climatização e Desenfumagem, Lda.
ENERGYTOP-INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS E TOPOGRAFIA LDA
ENERMETER - Sistemas de Medição, Lda.
Enermundo - Instalações Eléctricas, Lda.
ENGIMOV – Construções, S.A.
ENGIPLASTE, PLASTICOS DE ENGENHARIA E EQUIPAMENTO, LDA.
ENZIfarma, Diagnóstica e Farmacêutica, S.A.
EPB-ESCOLA PROFISSIONAL DE BRAGA, LDA.
EPOLI - Espumas de Polietileno, S.A.
EQUIDRAULICA, Reparções de Equipamentos Hidráulicos, Lda./ SEPREM – Serviços de Precisão do Minho, Lda.
EQUILÍBRIO ? Produtos Industriais, Lda.
ERI - Engenharia, S.A.
ÉRIUS - TEXTEIS, S.A.
Ernesto Grilo Sucessores, Lda
ERNESTO SÃO SIMÃO, LDA.
Ertec, Lda.
ESCALA BRAGA - Sociedade Gestora do Edifício, S.A.
Escola de Condução A Minhota
Escola Profissional Amar Terra Verde
ESCOLA PROFISSIONAL DE FAFE
ESCOLA SECUNDARIA DE EÇA DE QUEIRÓS PÓVOA DE VARZIM
ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SANTA MARIA PORTO

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras do Instituto Politécnico do Porto
ESFERASAÚDE AHBUSINESS - SGPS, S.A.
ESISTEMAS CONSULTADORIA DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO VISUAL E MULTIMEDIA LDA
ESPAÇO ATLÂNTICO - Formação Financeira, S.A.
ESPAÇO VISUAL - Consultores de Engenharia Agronómica, Lda
ESPAM - Estampagem de Peças Metálicas, S.A.
Esporto - Comércio e Indústria de Automóveis, Lda.
ESQUIMOFRIO REFRIGERAÇÃO INDUSTRIAL E TRANSPORTES LDA
ESTAMPARIA MENDES, LDA.
ESTAMPARIA RALOPE, SA
Estamparia Têxtil Adalberto Pinto da Silva, S.A.
Estorbrites, Lda.
ESTRATEGOR - CONSULTORES DE GESTÃO, LDA.
Estrela Campo Indústria Têxtil, Lda
ESTRUTURAS METÁLICAS FLORPOVOA, LDA.
ETANOR / PENHA - PROD. ALI. E CONSULT. TÉCNICA, SA
ETEVIOMOL - Empresa Têxtil de Vilar do Monte, Lda
ETICADATA - Software Profissional de Gestão, Lda.
ETICAGEST - ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS, LDA
ETICOL - Indústria de Etiquetas, Lda.
Etiprint – Ind. e Com. de Etiquetas Unip, Lda.
ETIQEMBAL - ETIQUETAS BAPTISTA DE LIMA LDA
EURICO FERREIRA, S.A.
EURO FUNERÁRIA PORTUGUESA, LDA.
Eurocalor - Termo Instaladora, Lda.
EuroClario - Automatismos Eléctricos, Lda.
Eurogalva – Galvanização e Metalomecânica, SA
Euromatel - Material Eléctrico, Lda.
EUROMEX FACILITY SERVICES, LDA.
EUROPA&C KRAFT VIANA, S.A.
EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, S.A.
EUROPNEUMAQ – Equipamentos Pneumáticos e Hidráulicos, Lda
EURORESINAS - Indústrias Químicas, S.A.
EUROSAP - Cosmética, S.A.
EUROSPUMA - Sociedade Industrial de Espumas Sintéticas, S.A.
Eurotalaya, Lda.
EWEN, Soluções Globais em Energia e Ambiente, Lda.
EXACTUSENSU CONSULTORES ASSOCIADOS LDA
Exaktus - Material para Reabilitação Oral, Lda.
EXPANDINDUSTRIA - Estudos, Projectos e Gestão de Empresas, S.A.
EXTINALARMES-MATERIAL CONTRA INCENDIO E SEG.,LDA
EXTINVALE - Segurança Contra Incêndios, Lda.
F. MELO - Sociedade de Construções, Lda.
F. Moda Indústria Têxtil, S.A.
F. REGO - Corretores de Seguros, S.A.
F2J ? Alumínios e Vidros, Lda.
F3M Information Systems S.A.
FÁBRICA DE CHOCOLATE CASA GRANDE, LDA
Fábrica de Papel de Fontes, Lda.
FÁBRICA DE PASSAMANARIAS LUNARTEX, LDA
FÁBRICA DE PINCELARIA PARDAL - J. PEREIRA MONTEIRO S.A.
Fábrica de Tecidos do Carvalho, Lda.
FÁBRICA DE TINTAS 2000, SA
FÁBRICA DE TINTAS ISOLACA, LDA.
Fábrica de Tintas Kar, Lda.
FABRIPIXEL, LDA
FACAL - Engenharia de Fachadas, Lda.
FACE - Fiscalização, Arquitectura, Consultoria e Engenharia, Lda.
FACEBAQ - Fachadas e Revestimentos Especiais, Lda.
FACORT - Fábrica de Cortantes e Moldes, Lda.
Facotil - Fábrica de Colas e Tintas, S.A.
FACTOR P. SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA, LDA.
FACTOR PLUS -PRODUTOS MÉDICOS E HOSPITALARES, S.A.
FAFEDIESEL - Comércio e Assistência Auto, Lda.
Fafinstala - Instalações Eléctricas, Lda.
Falkuslog, S.A.
FAMACONCRET, LDA.
FAMA-SETE - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, LDA.
FAMIKRON - FÁBRICA DE MOLDES, CORTANTES E PEÇAS DE PRECISÃO, S.A.
FAMO - Indústria de Mobiliário de Escritório, Lda.
FARIA & COELHO, LDA.
Faria da Costa - Peugas e Confecções Lda.
Farimóvel - Indústria de Mobiliário, Lda.

FARMÁCIA DA LIGA DAS ASSOCIAÇÕES DE SOCORROS MÚTUOS DE VILA NOVA DE GAIA / CLINICA DA LIGA DAS ASSOCIAÇÕES DE SOCORROS MÚTUOS DE VILA NOVA DE GAIA
Farmácia de Joane Alvaro Miguel Castro Oliveira
FASE Estudos e Projectos S.A.
FASINCO - Fábrica de Interruptores e Comutadores Eléctricos, S.A.
FASTIL - FECHOS DE CORRER, S.A.
FAVIMA - SOCIEDADE TÊXTIL, Lda.
FBS - Sistemas Integrados S.A.
FELPINTER - Industrias Texteis, S.A.
FENABEL ? Indústria de Mobiliário, Lda.
FERBAR-FERNANDO BARROS, PROD ALIMENTARES, LDA
Fernandes & Fernandes, Lda.
Fernandes & Remelhe, Lda.
FERNANDO FERREIRA DE MELO & FILHOS, LDA
Fernando Jesus Mourão & Cª, Lda.
Fernando Pinto Catão & Irmão , Lda.
FERNANDO QUEIRÓS, LDA
FERNANDO SILVA & C.ª, LDA
FERPAINEL, S.A.
FERRAI - FERRAMENTAS INDUSTRIAIS, LDA
FERRAZ & FERREIRA, LDA
Ferreira - Construcao, SA
FERREIRA & AMÉRICO, LDA.
FERREIRA & GUIMARÃES, LDA
FERRUMPLUS - Engenharia e Estruturas Metálicas, Lda.
FERVAPOR - TÉCNICA DE REPARAÇÕES E MONTAGEM DE INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS, LDA.
FESTA & FESTA, SA
FLAVIT - Fiação da Vitória, Lda.
FiberSensing - Sistemas Avançados de Monitorização, S.A.
FIBO - Fábrica Ibérica de Óptica, Lda.
FIBOPE PORTUGUESA ? Filmes Biorientados, S.A.
Fibrauto - Fabrico de objectos em polyester, Lda. / Festruca - Fábrica de estruturas de carroçarias auto, Lda./SER-ERTM Europa Lda.
Fibrolite - Empresa de Fibrocimentos, S.A.
FIBROMADE - Domingos Barros - Folhas de Madeira, S.A.
FIBROSOM - Indústria transformadora de materiais para a construção civil Lda
FILFOGO - Comércio de Material de Segurança Contra Incêndio, Lda
FINDER PORTUGAL, LDA
FINLOG - ALUGUER E COMÉRCIO DE AUTOMÓVEIS, S.A.
FIORIMA, SA
FIR - SEGURANÇA E VIGILANCIA LIMITADA
Firmago - Fundação de Alumínios, SA
FIRMO AVS - Papéis e Papelarias, S.A.
First Solutions – Sistemas de Informação, S.A.
FITEXAR - Fibras Têxteis Artificiais, S.A. / Têxtil António Falcão, S.A.
Flexocol – Fábrica de Artefactos de Borracha, Lda.
FLOR DA MODA - Confecções, S.A.
FLORICULTURA DE SANTA FILOMENA, LDA.
FLUIDINOVA, S.A.
FLUXOIBÉRIA - Mobiliário de Escritório, Lda.
FNAJ - Federação Nacional de Associações Juvenis
FOCO CRIATIVO, UNIPESSOAL, LDA.
FOOT-BY-FOOT - Revestimentos Têxteis, Lda.
FORCARGO-TRANSPORTES, S.A.
FORVISÃO - Consultoria em Formação Integrada, Lda.
FRANCISCO C. DIEGUES - SOC. ELECTROTÉCNICA, SA
FRANKLIM PRATA ? Instalação de Redes de Gás, Lda
FRANKLIM PRATA, Distribuição de Lubrificantes e Gás, Lda.
FREGUESIA DE CANIDELO
Freguesia de Ramalde
FREZITE - FERRAMENTAS DE CORTE, S.A.
Fribarco - J. M. Fernandes, Lda.
FRIEMO - FÁBRICA DE EQUIPAMENTOS HOTELEIROS, S.A.
FRIGOCON - INDÚSTRIA DE FRIO E CONGELAÇÃO, S.A.
FRILABO II, LDA.
Frilider - Refrigeração Industrial e Comercial. Lda.
Fritempo - Comércio de equipamentos de Frio e Ar Condicionado, Lda.
FRULACT - Indústria Agro-alimentar, S.A.
FRUTAS RIBEIRO - COMÉRCIO DE FRUTAS, LDA.
FT SYSTEM, LDA.
FUCHS LUBRIFICANTES, Unip. Lda.
FUMEGA & LAGES, Lda.
Fumeiro de Barroso - Produtos Fumados, Lda.

Fundação Casa do Paço
Fundilusa - Fundições Portuguesas, Lda. / Ilhapor - Linhas de Transmissão e Propulsão, Lda./ EVOTAN - AL-MAGHRIB
MARINE PROPELLERS, S.A
FUNDIVIANA - Fundação de Metais, Lda.
FUNDWELL - FUNDIÇÃO INJECTADA, LDA
FUSTE - Construção Imobiliária, S.A. / LEXARQ - Arquitectura, Lda
FUTEBOL CLUBE DO PORTO - FUTEBOL SAD
G. LEAL & C.ª, S.A.
GABELEX - INDÚSTRIA DE TECTOS METÁLICOS, S.A.
Gabigerh - Gabinete de Gestão de Recursos Humanos de Cerveira, Lda.
Gabritex - Confeções Têxteis, Lda.
GAER - Instituto Médico de Radiologia Clínica, S.A.
GAIURB - URBANISMO E HABITAÇÃO, EEM
GALIANO CONSULTORIA ? Formação e Consultoria em Administração e Gestão de Empresas, Lda
Gama Lobo Xavier e Luís Teixeira Melo e Associados
Gamil - Galvanização do Minho, Lda.
Garcia, Garcia S.A. / GARSTEEL - CONSTRUÇÕES METÁLICAS. LDA.
GARDENGATE, S.A.
GASFIDELIS - Instalações e Comércio de Gás, Lda.
GASOXMED - Gases Medicinais, SA
Gasportex Confeções, Lda
Gastrade – Sociedade de Representações, Lda
GAVIM - TÊXTEIS E ACABAMENTOS, S.A.
GEG GABINETE DE ESTRUTURAS E GEOTECNIA, Lda
GENCO-GABINETE DE ENGENHEIROS CONSULTORES, LDA
Gene Energy Systems, Lda.
GEOATRIBUTO-CONS. E INFORMAÇÃO PARA PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITORIO LDA
Geoma - Geotecnia e Mecânica dos Solos, Lda.
GEOMETRIAS OCULTAS - ENGENHARIAS, LDA
GEONEXT - PRODUTOS ELECTRICOS SA
Germen - Moagem de Cereais, S.A.
GERVASIO ALVES - SOLUÇÕES DE PRODUÇÃO UNIPESOAAL , LDA.
Gestão de Obras Públicas da Câmara Municipal do Porto, EEM
GET GESTÃO DE ENERGIA TÉRMICA LDA
GEWISS PORTUGAL - Indústria de Material Eléctrico, Unipessoal, Lda
GILABA, MÁQUINAS E PRODUTOS QUÍMICOS, S.A.
GINOECO - SERVIÇOS MÉDICOS DE IMAGEM, S.A
GJR - Pirotecnia e Explosivos, S.A.
GL Coating Solutions SGPS, S.A
GLOBAL - PRODUTOS DE EMBALAGEM, Lda.
GLOBAL SUN, S.A.
GLOBE MOTORS PORTUGAL - Material Eléctrico para a Indústria Automóvel, Lda
GlobFive - Assessoria e Serviços de Gestão, Lda.
GLOBICONFER, LDA
GMA - Gestão do Meio Ambiente, Lda
GOMES & FARIA - Serviços de Segurança Privada, Lda.
GONDIMIL - Equipamentos Agrícolas Unipessoal, Lda.
GoodFood Horeca, Lda/Finecook Ingredients, Lda
GOP ? Gabinete de Organização e Projectos, Lda
GOPACA - Fábrica de Papel e Cartão, S.A.
GORGAL TRADING, LDA.
GoWeb, Produção de Páginas de Internet, Lda.
GRÁFICA VILA VERDENSE, LDA.
GRÁFICO - Contabilidade, S.A.
Grafopel - Equipamentos Gráficos, S.A.
GRAMINHO - GRANITOS DO MINHO, S.A.
GRAN CRUZ PORTO - Sociedade Comercial de Vinhos, LDA.
Grande Porto, S.A.
GRANICAVEZ - Indústria de Granito Lda.
GRANIFINAS, EXPLORAÇÃO DE PEDREIRAS, LDA.
GRANITOS DO CASTRO, S.A.
GRANORTE - Revestimentos de Cortiça, Lda
GraphicsLeader Packaging, S.A.
GREATWINDS SA
GRILO & FILHOS - FABRICO DE BETÃO, LDA.
GROUPFIX N - Engenharia e Serviços, S.A.
GRUPNOR - Grupo Portugues de Elevadores do Norte, LDA.
Grupo A. Brito (A. Brito - Mobiliário, S.A. / Brifour, Lda.)
Grupo Amândio Silva (EUROBOLLARD, Indústria Metalúrgica, Lda. e Amândio Silva & Sousa, Lda.)
Grupo Armando da Silva Antunes, S.A. (LASA – Armando da Silva Antunes, S.A. e FILASA – Fiação Armando da Silva Antunes, S.A.)
GRUPO ATM
GRUPO CELOPLÁS

Grupo CentralCasa (CentralCasa - Desenvolvimento de Projectos de Domótica, Lda., CSIDE - Soluções Inteligentes, S.A. e PontoPR, Lda.)
GRUPO ELECTRUM ( ELECTRUMTROFA ? Iluminação, Lda./ElectrumStores ? Montagem e Decoração de Espaços Comerciais, Lda./ G.I.M. ? Gestão Integrada de Manutenções, Lda)
Grupo HIG Company (Ardocrai – Distribuição Equipamentos Limpeza Industrial,Lda; Hig Services – Higiene e Serviços, Lda.)
Grupo Ibersol SGPS.
Grupo IRMARFER (IRMARFER, S.A. e IMAGINDUSTRIAL – Design, Publicidade e Impressão Digital, Lda)
Grupo Linde (Linde Portugal, Lda. e Linde Saúde, Lda.)
Grupo Nautigás – Comércio e Indústria de Artigos Náuticos, Lda.
Grupo TIR (José Gonçalves de Sousa Martins & Companhia, Lda. + Brunotir - Transportes, Lda.)
Grupo Transportes Resende, S.A. (Alvaro & José Lopes Teixeira, Lda., CarburantesNorte – Sociedade Transportadora de Carborantes do Norte, Lda., Transporte Resende, S.A., Transsul – Transporte de Combustíveis, Lda.
GRUPO VITALINO
Grupo X- One (X-One Unipessoal, Lda.+ One-Lighting, Lda.)
GRUPOLIS - Transitarios, S.A.
GTI - Gestão, Tecnologia e Inovação, S.A./ GTI II - Consultoria e Formação, Lda./ GTI HSST - Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho, S.A./ VC Form - Formação e Consultoria de Gestão S.A./ F.P.H.T. - Formação Profissional de Hotelaria e Turismo, Lda./ C.F.Q.P. - Centro de Formação e Qualificação Profissional, Lda./ Your IT Academy- Formação e Sistemas de Informação, Lda.
GTS- Grupo Trofa Saúde SGPS, S.A.
GUASOL - Importação e Exportação, Lda.
Guiatel Serviços de Telecomunicações SA
Guimabombas – Importação de Bombas Automedidoras, Lda.
GUIMADIESEL - Reparação de Bombas Injetoras e Turbocompressores, LDA.
Guimáguas - Piscinas e Equipamentos, Lda.
GUIMARPEIXE ? Comércio de Produtos Alimentares, Lda
GURI-ELECTRICIDADE, LDA.
H S A R A H TRADING UNIPESSOAL LDA
Habidom - Sinalização Rodoviária, Lda.
HABIMONÇÃO CONSTRUÇÕES, LDA.
Habinordeste - Sociedade de Construções, Lda.
Habinordeste - Sociedade de Construções, Lda.
Habiserve Turismo, Lda.
HABITAMEGA - CONSTRUÇÕES, S.A.
HELLO - SERRALHARIA MECANICA, LDA.
HELPPHONE - TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO, S.A.
HENRINOR - Produtos Alimentares, Lda.
Hexapainel, Comércio e Representação de Derivados de Papel, S.A.
HICISLAB DR. RODRIGUES PEREIRA - LABORATÓRIO DE ANATOMIA PATOLÓGICA, S.A.
HIDROFER - FÁBRICA DE ALGODÃO HIDRÓFILO, S.A.
HIDURBE - GESTÃO DE RESÍDUOS, S.A.
Hidurbe – Gestão de Resíduos, S.A.
HIGIGUIMA REPRESENTAÇÕES SOCIEDADE UNIPESSOAL, LDA.
HISPANOR - Produtos Industriais, Lda
HISTOCIT-LABORATÓRIO DE ANATOMIA PATOLOGICA, LDA.
HORIZONTE MAIS - SERVIÇOS DE CONTROLE E VIGILÂNCIA, LDA
HORTO CASIMIRO - Espaços Verdes, Lda.
HOSPITAL DA ARRÁBIDA - GAIA, S.A.
Hospital de Santa Maria – Porto
HOSPITAL LUSÍADAS PORTO
Hospital Veterinário do Porto, Lda.
HOSPOR - Hospitais Portugueses , S.A. (Serviço de Esterilização)
HOSPOR - Hospitais Portugueses , S.A. (Serviço de Imagiologia)
HOSPOR - Hospitais Portugueses , S.A. (Serviço de Imagiologia)
HOSPOR - Hospitais Portugueses , S.A. (Serviço de Imagiologia)
I2S Informática - Sistemas e Serviços, S.A.
Iberlab & Imunoreage–Soluções para Laboratórios,Lda
IBERMETAIS - Indústria de Trefilagem, S.A.
ICC - Industria e Comércio de Calçado, S.A.
ICM - INDÚSTRIAS DE CARNES DO MINHO, S.A.
IDIOMA DE TONS - ESTAMPARIA, LDA
IDUNA COMERCIO E INDÚSTRIA DE MOBILIARIO SA
IEME - Indústria Electromecânica de Motores, Lda.
IEN ? Instalações Eléctricas e Mecânicas do Norte, Lda.
IEP - INSTITUTO ELECTROTÉCNICO PORTUGUÊS
ILÍDIO BORGES & BARBOSA, LDA.
Imave - L.F.S.F Industria Metalurgica, Lda.
IMFU - INDÚSTRIA DE MOLDES, FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS, S.A.
IMO ? Indústrias Metalúrgicas, S.A.
IMP - LABORATÓRIO DE ANATOMIA PATOLÓGICA, LDA.
Impacto - Máquinas e Ferramentas, Lda.
IMPERIAL- PRODUTOS ALIMENTARES, S.A.
IMPETUS PORTUGAL - TÊXTEIS, S.A.

IMPOCOLOR - PRODUTOS QUÍMICOS, S.A.
IMPORTINOX - Importação e Exportação de Metais, Lda
INACOUSTICS - Engenharia Acústica, Vibrações e Ambiente, Lda.
INARBEL - Indústria de Malhas e Confeccões,SA
INASILPE - INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS, LDA
Inchain Logistics, Lda
INCONS ? Indústria de Construção, S.A.
INCORTCAR - Fab. Comp. Automóvel, Unipessoal, Lda.
INDAMB, LDA.
INDAQUA - Indústria e Gestão de Águas, S.A.
INDÍCIOS - EMPRESA DE ESTUDOS DE CAMPO DE ESTUDOS DE MERCADO, LDA
INDINOR - INDÚSTRIAS QUÍMICAS, S.A./FOCOR Produtos Químicos, S.A.
INDUFLEX - Indústria de Estofos, SA.
INDULATEX CHEMICALS, S.A.
INDUMECA SOC INDUSTRIAL METALURGICA BAIÃO LDA
INDUQUÍMICA-Produtos para Artes Gráficas, Unip.Lda
Indústria de Madeira Irmãos Craveiro, Lda
INFORMENDES - INFORMÁTICA E SERVIÇOS, LDA.
INFOS - Informática e Serviços, SA
Inor Ibérica, S.A.
INOVAPOTEK, PHARMACEUTICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT, LDA
INOVRETAIL, LDA
INOXAVE-METALURGICA, LDA.
INRATIO - GLOBAL MANAGEMENT SOLUTIONS, LDA
Instituto Politécnico de Bragança
Instituto Politécnico de Bragança
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO
INTER-Estofos, Lda.
INTER-Estofos, Lda.
INTRAPLÁS - Indústria Transformadora de Plásticos, S.A.
INVENT - ASSOCIAÇÃO PARA A COMPETITIVIDADE E PARA A INOVAÇÃO NA GESTÃO
Iodo Jeans Confeccões, Lda
IPATIMUP INST.PAT. E IMUNOLOGIA MOLEC. UNIV. PORTO
IPBRICK, S.A
IPERPLANO -Gestão e Planeamento e Fiscalização de Obras, Lda
IPESA BALANÇAS E BÂSCULAS ELECTRÓNICAS S A
IPP - Irmãos Pereira Pacheco, Lda.
IRMANDADE E SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE SANTO TIRSO
IRMÃOS MOREIRAS, S.A.
IRMÃOS MOTA - CONSTRUÇÃO DE CARROÇARIAS, S.A.
IRMÃOS QUEIROS, LDA.
IRMAÕS SOUSA, S.A.
I-SETE ? Inovação, Soluções Económicas e Tecnologia Ecológica, S.A.
ISOGNOM - Electricidade e Metalomecânica, Lda.
IITEC - Iberiana Technical, Lda.
ITEN SOLUTIONS - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, SA
ITRON PORTUGAL, UNIPESSOAL, LDA/ITRON - SISTEMAS DE MEDIÇÃO, LDA
Ivepeças-Comercio Peças Auto Lda
J O A P S CONFECCAO DE MALHAS LDA
J. A. BEIRA, LDA.
J. ANTONIO DA SILVA, LDA.
J. C. Correia & Rebelo, Lda
J. CANÃO, Lda
J. DE OLIVEIRA PEREIRA, S.A.
J. Dias - Indústria de Mobiliário, Lda
J. F. MIGUENS, LDA.
J. M. Carvalho Araújo, Arquitectura e Design, S.A.
J. M. GONÇALVES - Tanoaria, Lda.
J. M. GONÇALVES - Tanoaria, Lda.
J. Moreira da Silva & Filhos, SA
J.A. Vidal - Serralharias, Lda.
J.M.M. GONÇALVES, LDA
J.P. SÁ COUTO, S.A.
J.PEREIRA FERNANDES II, S.A.
J.TEX - Industrias Metalomecánicas, SA.
JACINTO MARQUES DE OLIVEIRA, SUCRS, LDA
Jado Ibéria - Produtos Metalúrgicos, Sociedade Unipessoal Lda.
JAF - LUBRIFICANTES E ACESSÓRIOS, LDA
JAIME OCULISTA UNIPESSOAL, LDA.
JAMO - Construção e Engenharia Civil, Lda
JAYME DA COSTA - Mecânica e Electricidade, S. A./ SISINT - Supervisão, Conservação, Manutenção e Gestão de Redes de Energia, Lda./ MARPE - Construções e Instalações Eléctricas, S.A./ Jayme da Costa - ENERGIE, SARL./ Jayme da Costa - Ingeniería y Sistemas (Uruguay), S. A.

JB - Artigos de Papelaria, Lda
JC ? Montagens Eléctricas, Lda.
JETCLASS - REAL FURNITURE, SA
JFS - Sociedade de Construções Joaquim Ferreira dos Santos, Lda.
JHS OLIVEIRAS, LDA.
JMV-JOSE MARIA VIEIRA, S.A.
JNF - J. Neves & Filhos, S.A.
João Carlos Costa – Diagnóstico por Imagem, S.A.
JOAO PAULO OLIVEIRA MARTINS LDA
JOAQUIM CHAVES SAÚDE, CLÍNICA DE RADIOTERAPIA DO PORTO
JOAQUIM PEIXOTO AZEVEDO & FILHOS, LDA
Joaquim Pereira Fernandes Sociedade Unipessoal, Lda.
JOBASI - ACESSÓRIOS ELÉCTRICOS E BRONZES, S.A.
Jocel Electrodomeesticos, Lda
Jocilma Industria Moveis, SA
JOG- Manutenção e Montagens Eléctricas, Lda
JOLEC - Comércio de Material Eléctrico Lda
JOMAGOPE – Portas e Automatismos, Lda
Jomatir - Transitos, Lda.
JORGE BATISTA - Reciclagem de Metais, Lda
Joriscastro - Joaquim Ribeiro de Sousa e Castro & Ca, Lda.
JOSÉ ANTÓNIO PATRÃO, LDA
JOSÉ ANTÓNIO PATRÃO, LDA
JOSÉ CARLOS GOMES TEIXEIRA
José Castro Oliveira, Sociedade Unipessoal, Lda.
José Castro Silva & Irmão, Lda.
JOSÉ DA SILVA E SÁ & FERREIRA, Lda.
JOSÉ DIAS FERREIRA SUCESSORES, LDA.
JOSÉ JÚLIO JORDÃO, LDA.
JOSÉ LUÍS MADEIRAS, LDA.
José Maciel & Filho, Lda.
José Manuel Pimenta da Silva & Ca, Lda. Solpré
JOSE MARIA PINHEIRO TORRES, LDA
JOSÉ MOREIRA FERNANDES & FILHOS, S.A.
JOSÉ NEVES & Cª LDA
JOSE SANTOS & CAMPOS, Lda. (Grafislab)
JRTORRES – Consultores de Engenharia, Lda.
JSM - José dos Santos Monteiro, Lda.
Jular Madeiras, SA
JUNCOR - ACESSÓRIOS INDUSTRIAIS E AGRÍCOLAS S.A.
JUNIUS - TEXTÉIS, UNIPESSOAL, LDA
JUNTA DE FREGUESIA DE OLIVEIRA DO DOURO
JUSTLOG - Agentes Transitários, Lda.
JWF - Representações, Lda.
Kinematix Sense, S.A.
KLINGER PORTUGAL, SA
KNOW FOOD - ACTIVIDADES HOTELEIRAS, LDA.
Kosancrisplant – Equipamentos para Exploração de Gás, S.A
Kruder
L. TEIXEIRA & MELO, LDA
L.RIBEIRO - PROMOÇÃO E DISTRIBUIÇÃO ALIMENTAR, LDA
LABAMARANTE-Laboratório de Análises Clínicas de Amaranite, Lda
LABDENT - ESTUDOS PROSTODÓNTICOS, LDA.
LABINA - FUNDIÇÃO INJECTADA LDA.
LABMED Center (RXMED Imagem Médica, SA e Clínica Laboratorial de Mário Moreira e Companhia, Lda)
Laboratório de Análises Clínica DR. FERRAZ ALVES, Lda
LABORATÓRIO de ANÁLISES CLÍNICAS de BARCELOS - Mário Carvalho & Companhia, S.A.
Laboratório de Análises Clínicas do Tâmega, Lda.
Laboratório de Análises Clínicas do Tâmega, Lda.
Laboratório de Análises Clínicas Dr. Henrique Santos, Lda.
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DR. JOSÉ MANSO, S.A
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DRª ALBINA MARINHO, LDA
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DRA. ISABEL PAQUIM CEREJEIRA, LDA
LABORATORIO DE ANÁLISES CLÍNICAS GAIA DRª. ALBINA FILOMENA MARQUES, LDA
Laboratório de Análises Clínicas João Lamartine Dias, Lda
Laboratório de Análises Clínicas Mesquita Damião, Lda.
Laboratório de Análises Clínicas Prof. Doutor Joaquim J. Nunes de Oliveira & Cª, S.A./ PROJECTÁGUA - Laboratório de Análises e Controlo de Qualidade Lda.
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS VALE DO SOUSA, Lda
LABORATÓRIO DE PATOLOGIA CLINICA DO PIOLEDO, S.A.
LABORATÓRIO DOURO - ANÁLISES CLÍNICAS, LDA
Laboratórios Fotográficos do Marco, Lda.
Laborial – Soluções para Laboratório, S.A.

LABORSANO-GESTÃO E SERVIÇOS, LDA
Lacoviana - Tratamentos e Lacagens de Alumínios de Viana, Lda.
LACTOGAL Produtos Alimentares, SA
LADEIRAS & MACHADO - Desp. Oficiais, Lda.
LAMEIRINHO - Indústria Têxtil, S.A.
LaperLuz - Instalações Eléctricas, Lda.
LAP-LABORATORIO ANATOMIA PATOLÓGICA, Lda
LAR IMACULADA CONCEIÇÃO, LDA
LAR SANTA ISABEL
LASER BUILD - COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS, UNIPESSOAL, Lda.
Laskasas Interiores - Comércio de Mobiliário, Unipessoal, Lda.
LATINO CONFECÇÕES, LDA
LAYOUT - Engenharia e Serviços, Lda
LCPOWER - Luis Carneiro, Soluções de Energia, S.A.
LEDECHEM - Produtos Químicos, S.A.
LEILOSOC-Organização e Realização de Leilões, S.A.
LENHOTEC - Consultoria em Tecnologia da Madeira, Lda.
Leopoldo Bakery Ingredients, Lda
LICONFE – LINHAS INDUSTRIAIS, LDA
LIDERBOX - Artes Gráficas, S.A.
LIDERGRAF - Artes Gráficas, S.A.
LIGAPARTES - Componentes de Mobiliário, Lda
LIMALVES - Comércio de Material Informático e Telemóveis, Lda.
LIMPAFLOR - LIMPEZAS, LDA.
Limpezas Cidade Berço, Lda.
LINGOTE ALUMINIOS SA
LINO A. FERNANDES, LDA (CASA DOS DIAMANTES)
LINO BARROS & FERREIRA, LDA
Lipaco - Linhas para Confeccções, Lda.
Lípor - Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto
LIVAL - ARTIGOS DE EMBALAGEM, LDA.
LMA - Leandro Manuel Araújo, S.A.
LOUSAFORMA ? Formação e Consultoria, Unipessoal, Lda.
Lousalu - Alumínios de Lousada, Lda.
Lousamaia Unipessoal, Lda.
LPL ? Multimédia, Lda
LUCAVADO ? ENGENHARIA, LDA.
LUCIO SILVA AZEVEDO E FILHOS SA
LUCRÉCIA ADELAIDE VILHENA PEREIRA / CASA DO MEIO DO POVO
LUIS AMORIM, UNIPESSOAL, LDA
LUIS GRANJA - Gabinete de Projectos, Lda
LUIS MARINHO - LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS, S.A.
Luís Nunes da Silva, Lda.
LUMINAL ? Fernando da Silva Gonçalves, Lda
LUSILECTRA - Veículos e Equipamentos, S.A.
Lusitar: Lobarinhas & Jardim – Instalação de Sistemas Integrados de Energia e Ambiente, Lda.
LUSOCARGO - TRANSITÁRIOS, S.A.
LUSOIMPRESS - Artes Gráficas, S.A.
Lusotempra - Ind. Transf. e Com. de Vidro, Lda
M. ANTONIO SILVA, LDA
M. Couto Alves - Construção, S.A./MCA – PSS (SPORT LANDSCAPE & URBAN SOLUTIONS), S.A. /M. COUTO ALVES – VIAS, S.A
M. DOS SANTOS & C <sup>3</sup> , S.A.
M. T. Brandão, Lda.
M.MONTEIRO - Serviços de Contabilidade, Lda
M.N.RAMOS FERREIRA, ENGENHARIA, S.A.
MACAMBIRA & ARAÚJO – PRODUÇÕES DE MERCHANDISING E PUBLICIDADE, LDA.
MACEDO DIAS - Laboratório de Anatomia Patológica, S.A.
Macedos Pirotécnia, Lda
Machado & Tavares, Lda.
MACOSMI - FÁBRICA DE CALÇADO, LDA.
Macrotema - Serviços de Engenharia e Manutenção, Lda.
MAFALDA FLORES GOMES, UNIPESSOAL LDA.
MAIALIMPA LIMPEZAS MAN. E COM. DE PROD.CONEXOS LDA
MAIAMBIENTE, EM
Main Energy - Manutenção e Instalações Eléctricas, Lda.
MAINROAD - Serv. em Tecnol. de Informação, S.A.
MATTEX ? Indústria Têxtil, S.A.
MAJO – Manuel João & Filhos, Lda
MALHAS G.M., SA / GONÇALVES & MATIAS
Malhas Queiroga, Lda
MANUEL BERNARDO LEAL CORREIA
MANUEL DA COSTA CARVALHO LIMA & FILHOS, LDA

MANUEL DAS NEVES LOUREIRO, LDA.
Manuel Guedes Martins Unipessoal, Lda
MANUEL GUERRA -INDÚSTRIA DE CUNHOS E CORTANTES, LDA
MANUEL VIEIRA & IRMÃOS, LDA
Mãos Que... Prestação de Serviços e Comércio, Lda. & Razão & Ideias - Gestão e Administração de Condomínios, Lda.
MAQUIPARTS - Comercialização e Representação de Máquinas e Produtos de Limpeza, Lda.
Mar Ibérica, Sociedade de Produtos Alimentares, S.A.
Maranta - Malhas e Confeções Unipessoal, Lda.
MARCAEMBAL ? Comércio e Indústria, Lda
MARCANDE - PRODUTOS QUÍMICOS, LDA
MARCELO PEIXOTO & IRMÃO - INDÚSTRIA DE SERRALHARIA S.A.
MARGEM - FORMAÇÃO E CONSULTADORIA ECONÓMICA, LDA.
MARINHO & MACEDO II - Confeções, Lda.
MARINHO OLIVEIRA, LDA.
MÁRIO & DOMINGUEZ, LDA
MÁRIO COELHO , LDA
MÁRIO DA COSTA MARTINS & FILHO, LDA
MÁRIO DE ALMEIDA COUTINHO & FILHOS, LDA
Mário E. Gonçalves & Cruz, Lda.
MARJOS EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS, S.A.
MARSIL - ARTES GRAFICAS LDA
MARSO - GABINETE TECNICO DE ADMINISTRAÇÃO, S.A.
MARTIAPE - CALÇADO, S.A.
MARTINHO AUGUSTO & ALZIRA OLIVEIRA, LDA
MARTINS & AZEVEDO, LDA.
Martins & Couto, Lda
MARTINS & FILHOS S.A.
MARTINS & SOARES, LDA.
MATADOURO CENTRAL DE ENTRE DOURO E MINHO S.A.
MATELCOMP IND. MOLDES E COMPONENTES PLASTICOS SA
MATELFE ? INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS, LDA
Materfut S.A.
MATEUS & MARTINS, SA.
MATOSINHOSHABIT-MH - ENT EMPRESARIAL MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE MATOSINHOS EEM
Mavideo Electrónica, Lda.
Maxiglobal – Equipamentos e Serviços de Informática,S.A
Maxitur - Empreendimentos Turísticos, Lda.
MBA - Consultores Interdisciplinares de Gestão, Lda.
MBIT - COMPUTADORES E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA, S.A.
MC2E – Consultores de Engenharia, Lda.
MCS Acessórios Têxteis, Lda
MEBRA - Comércio por Grosso de Metais e Acessórios de Braga, S.A.
MECWIDE, S.A.
MED X-RAY - Sistemas Médicos, Lda.
MEDICINA LABORATORIAL DR. CARLOS SILVA TORRES, S.A.
MEDIDATA.NET-SISTEMAS DE INFORM PARA AUTARQUIAS SA
MÉDIFAFE, Clínica de Medicina Dentária, Lda.
MedPat Bom Sucesso, centro de análises em anatomia patológica, Lda.
MEDSUPPORT - ENGENHARIA E APOIO À DECISÃO, LDA
Megadistribuidora, Comércio de Mobiliário, Lda.
MEGASTOCK INFORMÁTICA, LDA.
MEIA MADEIRA - Mobiliário e Carpintaria, Lda.
MESOSYSTEM, S.A.
MESP - MOTA-ENGIL, SERVIÇOS PARTILHADOS ADMINISTRATIVOS E DE GESTÃO, S.A.
METAIS JAIME DIAS S A
METALIZAÇÃO MOREIRAS & OLIVEIRA, LDA.
METALOCARDOSO - CONSTRUÇÕES METÁLICAS E GALVANIZAÇÕES SA
METALOMARÃO - FABRICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA EXTRACTIVA, LDA
METALOMECANICA AGRELA LDA.
METALONGO - Metalúrgica de Valongo, Lda
METALOTROFA - SERRALHARIA MECÂNICA DA TROFA, LDA.
METALURGIA VIDEIRA, LDA
METALÚRGICA M. L. SILVA - FÁBRICA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS, LDA.
METRO DO PORTO, S.A.
MGR Transportes, Lda.
Micoteca da Universidade do Minho
MIGCOMP - MONTAGEM DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS, UNIPESSOAL, LDA
Miguel Oliveira Sucessores, S.A.
Milénio 3 Sistemas Electrónicos, S.A.
MILON - INDUSTRIA METALOMECÂNICA E DE MOLDES, LDA
MIRAPAPEL, LDA
MIRONLINE, LDA.
MLSP - Manuel Luís de Sousa Pinto, Construções, Lda.

MMDESINFECCÕES, LDA.
MNAC - Electricidade Industrial, Lda./ BFS - Buses Fast Solutions, Lda.
Moagem Ceres - A. Figueiredo & Irmão, S.A.
MOCABEL-MONTAGENS E CABLAGENS ELÉCTRICAS, LDA
MODATEX - Centro de Formação Profissional da Indústria Têxtil, Vestuário, Confeção e Lanifícios
Moldamirco - Metalomecânica de Moldes e Ferramentas, Lda.
MOLDECAR - Indústria de Moldes Unipessoal, Lda. / Moldecarplast - Indústria de Plásticos e Ferramentas, Lda.
MOLDIFLEX - Indústria de Moldes e Flexográficos, Lda.
MOLDYTRANS PORTO, LDA
MONDIM TAMEGA PARK - Empreendimentos Turísticos.
MÓNICA LAVANDARIAS - FRANCISCO ANGELO RIBEIRO TEIXEIRA, S.A.
Montaco – Tratamentos Anticorrosivos e Construção Civil, S.A.
MONTEIRO & FILHO - Materiais de Fixação, Lda.
MONTEIRO & FILHO, Lda.
MONTEIRO & IRMÃO, LDA.
Monteiro, Ribas – Revestimentos, SA
Monteiro, Ribas- Embalagens Flexíveis, S.A.
MONTENEGRO, FERNANDES & CA, S.A.
MOREIRA & CARNEIRO, LDA
MORGADO & CA., SA.
MOTA & PIMENTA, Lda
MOTA ENGL - ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO AFRICAS.A.
MOTA-ENGL, ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, S.A.
MOTORBUS - Reparações e Peças Auto Lda
MÓVEIS PINTO BARBOSA, LDA.
MP-LAC – Indústria de Lacagem, Lda.
MPMAIS I-SIS. CONTROLO E INSTAÇÕES ELECTRICAS LDA
MPT MOBILIDADE E PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO, LDA.
MRG - SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE SEGURANÇA, LDA
MS-Matosinhos Sport, EM
Multiborracha - Acessórios de Borracha e Plásticos, Lda.
MULTILABEL, LDA
Multiponto, S.A.
MULTISECTOR NORTE - INNOVATION CONSULTING, LDA
MULTITEMA-SGPS, SA
Multitubos, S.A
Mundífios - Comércio de Fios, S.A.
Mundiperfil S.A.
Mundos de Vida - Associação para a Educação e Solidariedade
Mundotextil Industrias Texteis, SA
Município da Maia
Município da Póvoa de Varzim
MUNICIPIO DE ALFANDEGA DA FE
Município de Arcos de Valdevez
MUNICIPIO DE BARCELOS
Município de Barcelos
Município de Boticas
MUNICIPIO DE CARRAZEDA DE ANSIÃES
MUNICIPIO DE ESPOSENDE
MUNICIPIO DE FELGUEIRAS
MUNICIPIO DE GUIMARÃES
MUNICIPIO DE MACEDO DE CAVALEIROS
MUNICIPIO DE MIRANDELA
MUNICIPIO DE SANTA MARTA DE PENAGUIÃO
Município de Terras de Bouro
Município de Valpaços
MUNICIPIO DE VILA DO CONDE
MUNICIPIO DE VILA FLOR
Município de Vila Nova de Gaia
Município de Vizela
MUNICIPIO PORTO
MUROPLÁS-INDUSTRIA DE PLÁSTICOS, S.A.
MVCC - Mercês Vieira e Camilo Cortesão, Arquitectos, Lda.
N.V.E. - Engenharias, S.A
NANIUM, SA
NARCISO DE CARVALHO & FILHOS, LDA
NASAMOTOR - Veículos e Peças, SA.
NAUTILUS - Indústria e Comércio de Mobiliário, S.A.
NAVARRA-EXTRUSÃO DE ALUMÍNIO, S.A.
NAVIRES ? Sociedade Nacional de Viveres, Lda
NEFAB-RA Produtos de Embalagem, S.A.
NERVIR- ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL
NEVES & C.ª, Lda

NEVES & NEVES - METALOMECHANICA, LDA
NewcarPro - Centros Auto, Lda
NILORN PORTUGAL - INDUSTRIA DE ETIQUETAS LDA
NIPOCAR - Importação e Comércio, Lda
Noniussoft, Software e Consultoria para Telecomunicações, S.A.
NOPULSE NOPROBLEM PRODUÇÃO E COMERCIO DE CALÇADO UNIPESAOAL LDA
NORCONCESSUS - EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO E CIENTÍFICOS, LDA
NORCONTROL - EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS, LDA
NORDIMETA - Com. e Assi. a Equipamentos Ind. Lda
Norlux - Reclamos Luminosos e Publicidade, Lda.
NORPRINT- Artes Gráficas, SA
NORTALUGA ? Aluguer de Equipamentos, Lda.
NORTE-ASS REP E MULTIASSISTENCIA EM IMOVEIS LDA
NORTECNICA - Representações e Técnica, S.A.
NORTEGAS, LDA
NORTEJUVIL - SOCIEDADE DE CONSTRUÇÕES, LDA.
NORTEMBAC - Contentores de Aço e Embalagens, Lda
Nortempera - Indústria de Vidros Temperado do Norte, Lda. / Laminor - Indústria de Vidro Laminados, Lda.
NORTICOR - SOCIEDADE COMERCIAL DE TINTAS, LDA
NOS, SGPS, S.A. (NOS, Comunicações S.A.; Be Towering, S.A.; Be Artis, S.A.)
Nós-Norte - Materiais de Construção, Lda.
NOVA CIMNOR-COMP.DISTRIB.PROD. PARA INDUSTRIA,SA
Novavisão - Fernando Lourenço Bras
NOVO MODELO EUROPA, S.A.
Nóvoa & Nóvoa, Lda.
NÚCLEO DATA
Nunes & Rocha Consultores, Lda
NURI, S.A.
NVENDING - Operador de Vending Unipessoal, Lda.
O Ferrolho - Comércio de Ferragens, Lda.
Obra Social do Sagrado Coração de Maria - Equipamento de Braga
Obra Social do Sagrado Coração de Maria, Guimarães
Obra Social Nossa Senhora da Boa Viagem
OCP Portugal Produtos Farmacêuticos, S.A.
OCTOVAGA - MONTAGEM COMP ELECTRICOS UNIPESAOAL, LDA.
OLÍMPIO MIRANDA, LDA
Oliveiros, Sociedade Unipessoal, Lda.
Omega - Serviços de Engenharia, Lda.
ONDASDELEÇA - SERVIÇOS, FORMAÇÃO E COMÉRCIO UNIPESAOAL, LDA.
ONEBIZ FRANCHISING E SERVIÇOS, LDA
ONPLASTIK - CONCEPT.DEVELOP & PRODUCTION, LDA
Opções Cruzadas -- Montagem e Assistência Eléctrica, Lda
OPENLINE FACILITY SERVICES SA /OPENLINE PORTUGAL LDA.
OPT - OPTIMIZAÇÃO E PLANEAMENTO TRANSPORTE, SA
ORGAL - Organização Gráfica de Orlando & CA, Lda.
Ornimundo 2 - Comércio de Animais e Plantas, Lda.
Ornimundo 2 - Comércio de Animais e Plantas, Lda.
ORTHOS XXI - UNIPESAOAL, LDA
OS NETOS DO SIMAO - METALURGICA SA
OSCAR & RUI. LDA
OSVALDO MATOS, SA
ÓTIMA COMERCIO DE VEICULOS AUTOMOVEIS E PEÇAS, SA
OTOJAL - Estamparia Têxtil, Lda.
OUTEIRINHO TURISMO E INDÚSTRIA, S.A. / AGUARELA DO MUNDO - ÁGUAS DE NASCENTE, S.A.
OVAVA ? Engenharia, Lda
P&R Têxteis, S.A.
P&R TÊXTEIS, S.A.
P.E.E.I.E. - Projectos, Execução e Exploração de Instalações Eléctricas, Lda.
PACKIGRÁFICA - Empresa do Bolhão, S.A.
Pafil - Confecções, Lda.
PAGOLI - CÁPSULAS, LDA
PAINEL 2000 - Sociedade Industrial de Painéis, S.A.
PAINHAS, S.A.
PAJÁ - Internacional, Lda.
PALACIO DE CONGRESSOS RAULIANA, LDA.
PALCOS SANDOKAN UNIPESAOAL, LDA.
PALJOR - Equipamentos e Servicos, Lda.
Pamafe Informática, LDA.
PAMELTRONIC, LDA
PAMESA - CONSULTORES, LDA.
PARALAB - Equipamentos para Industria e Laboratório, S.A.
PARALELO ESSENCIAL ATIVIDADES DE EDIÇÃO, LDA
PARSEC - Sistemas de Informação e Controlo, S. A.

PARTINGAZ – Distribuição de Gás, Lda.
PAULO PEREIRA, Serviços de Engenharia Civil, Lda.
Paulo S. Conde, Lda.
PAVIMIR
PAVIMIR
PAVINORTE - Jorge Silva Costa, S.A.
PCV - Equipamentos e Serviços de Gás Natural, Lda.
PEC NORDESTE, Indústria de Produtos Pecuários do Norte, S.A.
PEDRO MOREIRA & Cia, Lda.
PEDRO N BARBOSA UNIPessoal LDA
PEDROSA AMADO, UNIPessoal, LDA
PEMEL METALOMECÂNICA, Lda.
PERFILNORTE, S.A.
PERIESGOTO - Desentupimentos, Lda.
PERPICOLA ? Comércio de Etiquetas e Autocolantes, Lda.
Petibol - Embalagens de Plástico, S.A.
Petróleos de Portugal - PETROGAL, S.A.
Petrotec, Inovação e Indústria, S.A. / Petroassist, Engenharia e Serviços, S.A
PEÚGAS CARLOS MAIA, Lda.
PEVICONTA - Contabilidade e Gestão de Empresas, Lda.
PHILOS - Comunicação Global, Lda.
PHS - PREMIUM AVIATION AND HANDLING SERVICES, SOCIEDADE UNIPessoal, LDA
PICHELARIA MOUZINHO, LDA
Pinhais & Companhia, Lda.
Pinheiro & Ribeiro - Materiais de Construção, Lda.
Pinto & Correia - Válvulas Industriais, Lda.
PINTO & CRUZ, S.A. / PINTO & CRUZ - MOTORES E EQUIPAMENTOS, S.A. / PINTO & CRUZ - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, S.A. / PINTO & CRUZ - TUBAGENS E SISTEMAS, S.A.
Pinto Brasil - Fábrica de Máquinas Industriais, S.A.
Pinto da Costa & Costa, Lda.
PINTO, COELHO & SANTOS, LDA.
PIPE MASTERS, LDA.
PIZARRO, SA
Plasmitec - Plásticos Técnicos do Minho, Lda.
PLASTEUROPA-Embalagens, S.A.
PLASTIFA - Plásticos Técnicos, Lda
PLASTIRSO - Fábrica de Plásticos, S.A.
PLASTROFA, Plásticos da Trofa, Lda
Polibag TCI - Embalagens, SA
POLITÉRMICA ENGENHARIA, LDA
POLOPIQUE - ACABAMENTOS TÊXTEIS, S.A
POLUIC - TRATAMENTO DE ÁGUAS E EFLUENTES INDUSTRIAIS LDA
Porfírio Machado Correia, S.A.
PORLOGIS - Trânsitos e Logística, Lda.
PORSEG - SISTEMAS DE SEGURANÇA, S.A.
PORT AMBIENTE - Tratamento de Resíduos Industriais, S.A.
Portgás - Sociedade de Produção e distribuição de gás, S.A. ; EDP Gás GPL - Comércio de Gás de Petróleo Liquefeito, S.A.
PÓRTICO- Gabinete de Engenharia, Lda
PORTIR Transitários, Lda
PORTLANE - PORTABILITY ENVIRONMENT, S.A.
PORTO OCEANO - Produtos Alimentares, Lda.
Portocargo Transitários, SA.
PortoEstádio - Gestão e Exploração de Equipamentos Desportivos, S.A.
PORTOLIMPO - Facility Services, Lda.
Portugalisol Norte - Isolamentos Industriais, Lda.
POSITIVE ACCOUTING 21, LDA
POSITIVORISCO - SISTEMAS CONTRA INCENDIO UNIPessoal LDA
POSTEREDE - POSTES ELÉCTRICOS, S.A.
Póvoa Hidraulica Soc. Import. Comp. P/ Carroçarias, Lda.
POWERVIA, S.A.
PPRR Injeção, Lda.
PPRR-Plásticos, SA.
Pradecon-Construções Metálicas, LDA
PRAXAIR PORTUGAL GASES, S.A.
PRECUR - Saúde, Higiene e Segurança, Lda.
Prégaia Prefabricados, Lda
Prestiteca - Engenharia e Tecnologia Aplicada, S.A.
PRETENZA - Equipamento e Materiais de Pré-Esforço, Lda.
PRIMAVERA Business Software Solutions/ PRIPT Business Software Solutions
PRIMOR CHARCUTARIA - PRIMA, S.A.
PRISMAPOR Produtos Eléctricos, Lda
PRN Informática Lda.
PROBOS - Plásticos, S.A.

PROCESS ADVICE - CONSULTORIA, AUDITORIA E ASSESSORIA DE GESTÃO, LDA.
PROCLIMA - Indústria de Produtos de Alumínio, Lda.
Prodite Zeelandia - Produtos Alimentares, Lda.
PRODUTIVA - Fábrica de Redes, Lda.
PROENOL - Indústria Biotecnológica, Lda
PROHS - Equip.Hospitalar e Serv. Associados, SA
PRONEFRO - Produtos Nefrológicos, S.A.
Protecção 24H - Sistemas de Segurança, Lda.
Protokol, Empresa de Trabalho Temporário, Lda.
PSZ CONSULTORES, LDA
PUBLITO - Estúdio de Artes Gráficas, LDA.
QUADRIPORTO - Quadros e Equipamentos Eléctricos, Lda.
QUALITIVIDADE CONSULTORIA LDA
QUANTAL, S.A.
QUIMIDOIS - INDUSTRIA QUIMICA, LDA
QUINTA DA LIXA ? Sociedade Agrícola, Lda
QUINTEIRO & QUINTEIRO, LDA.
QUTERMA - INDÚSTRIA QUÍMICA, S.A.
R.S. & Santos - Distribuição de Elect, Lda.
Raclac, Lda.
RADELFE - Clínica de Radiologia de Paços de Ferreira, S.A.
Ramirez & Ca.(Filhos), S.A.
RANGEL - DISTRIBUIÇÃO E LOGISTICA, S.A.
RANGEL EXPRESSO, S.A. (Fedex)
Rangel Transitários S.A.
RAR - Refinarias de Açúcar Reunidas, S.A.
RAR IMOBILIÁRIA, S.A.
RCM - Rodrigo Castro Moça Impressão de Etiquetas, Lda.
RCR ? Recuperação e Classificação de Resíduos, Unipessoal Lda
REAL BOBINAGEM - Unipessoal, Lda.
Realfio Têxteis Lda
RECACTIV - RECUPERAÇÃO DE ACTIVOS, LDA
RECAUCHUTAGEM MONTEIRO, LDA
RECAUCHUTAGEM NORTENHA, SA
RECAUCHUTAGEM NORTENHA, SA
RECAUCHUTAGEM RAMÓIA, S.A.
RECAUCHUTAGEM SÃO MAMEDE, LDA.
Recauchutagem Silva, de Carlos Alberto da Silva & Irmãos Lda
RECIAL - RECICLAGEM DE ALUMINIOS, SA
RECIPLÁS - Indústrias de Recipientes Plásticos, Ld
RECONFINANCE - GESTÃO E RECUPERAÇÃO DE ACTIVOS, S.A.
Recuperadores Pachinha, Lda.
RED - RELVADOS E EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS, LDA
REDEGÁS - PROJECTO E INSTALAÇÕES DE GÁS S.A.
REDETECA - Construção de Instalações e Redes de Gás, S.A.
REDIFOGO - MATERIAL DE PROTECÇÃO E SEGURANÇA, LDA
REIMAN - Comércio de Equipamentos Industriais, Lda.
REINALDO FERREIRA CARDOSO, LDA
REMBALCOM - Comércio de Embalagens, S.A.
RENAULT RETAIL GROUP BOAVISTA - Comércio e Reparação de Veículos, Lda.
RENCAD - Construção Civil e Montagens Eléctricas, Lda
RESINORTE - Valorização e tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.
RE-SOURCE PORTUGUESA, Desm., Rec.Veic.Fim Vida, SA
RESTAURANTE OS OLMOS
Restaurante Sonho do Capitão, Lda.
RESTRADAS ? Revitalização de Estradas do Norte, Lda.
Resulima - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.
RETAILGESTE - SOCIEDADE DE GESTÃO DE INVESTIMENTOS IMOBILIÁRIOS, S.A. (EX CHAMARTIN IMOBILIARIA SGPS, S.A.)
RG4E - Consultoria e Serviços de Engenharia, Lda.
RH NORTE - Recursos Humanos, Lda.
Rhenus Transitários e Logística, Lda
RIBEIRO & GONÇALVES, LDA.
RIBEIRO & GONÇALVES, LDA.
Ribeiro & Moreira, Lda
RICARDO & BARBOSA, LDA.
RICOH PORTUGAL - Unipessoal, Lda.
Ridi - Empresa Têxtil, Lda.
RIELZA - Técnica e Construções do Douro, Lda.
RILER - INDÚSTRIA TÊXTIL, LDA
RILNOR SOC REVESTIMENTOS METAIS NORTE LDA
RIME-RADIOLOGIA E IMAGIOLOGIA MÉDICA, LDA
RIOPELE - TÊXTEIS, S.A.

RIOX - INDÚSTRIAS METALOELÉTRICAS, S.A.
Risatel - Sociedade Comercial de Fios Têxteis, Lda
Riscos e Diâmetros Unipessoal, Lda. / Força Inovadora Unipessoal, Lda.
RISER - Peritagem e Consultadoria Técnica, Lda
RIVAZ QUÍMICA, S.A.
RNM- Produtos Químicos, Lda. / RNM- Transportes Químicos, Lda.
ROCHA & VINHA - DESPACHANTES OFICIAIS, LDA
RODONORTE - TRANSPORTES PORTUGUESES, S.A.
RODRIGUES & CAMACHO - Construções, S.A.
RODRIGUES E ABREU, LDA.
ROLISA ROLAMENTOS PECAS E ACESS. P/ INDUSTRIA LDA
RONUTEX - Tinturaria e Acabamentos Têxteis, Lda
RONUTEX - Tinturaria e Acabamentos Têxteis, Lda
Ropar – Fabrico de Calçado Ortopédico, SA
ROTA FENIX LDA
RSTEEL - Fábrica de Tubos Metálicos S.A.
RTE PINTURAS E MONTAGENS INDUSTRIAIS, LDA
RUBETE Equipamentos Industriais S.A.
Rui Marques - Montagens Eléctricas, Lda.
RUIIUR - Consultoria e Desenvolvimento de Software, Lda.
RUMO DEFENIDO - UNIPESSOAL, LDA
S ROQUE MAQUINAS E TECNOLOGIA LASER SA
S.C.A. - Sociedade Comercial de Alumínios, Lda. e S.C.A. Braga – Sociedade Comercial de Alumínios, Lda.
S.N.T. - SOCIEDADE NORTENHA DE TINTAS, LDA.
Sá Couto & Monteiro, S.A.
SÁ MIRANDA & ASSOCIADOS – Sociedade de Advogados, RL
Saboaria e Perfumaria Confiança, S.A./ Ach.Brito & Ca., S.A.
SADIntegra – Sistemas de Segurança, Lda
SAFELAB - Consultoria Técnica, Lda.
SAFIC ALCAN PORTUGAL - Unipessoal, Lda.
SAFIPLAS - INJEÇÃO DE PLÁSTICOS, LDA
SAFIRA FACILITY SERVICES, S.A.
SAINT GOBAIN ABRASIVOS, LDA
SAINT-GOBAIN AUTOVER PORTUGAL, S.A.
Salsicharia Limiana, Lda.
SAMECA PRODUTOS QUÍMICOS, SA
SAMECA TME, PRODUTOS ADESIVOS, LDA
SANCO-PRODUTOS ELECTRÓNICOS, SA
SANISSIMO - DESINFECTANTES E DETERGENTES DE HIGIENIZAÇÃO, LDA.
SANTOP ? Material Sanitário, Lda
Sanmartin-Sociedade Textil, Lda
SANTA CASA DA MISERICORDIA DA POVOA DE LANHOSO / HOSPITAL ANTONIO LOPES / FARMACIA DA MISERICORDIA / CENTRO DE FORMACAO / ULDM
Santa Casa da Misericórdia de Amares
SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE ARCOS DE VALDEVEZ
SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE BARCELOS
SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE GUIMARÃES
Santa Casa da Misericórdia de Vila Verde
SANTA MARTA INDUSTRIA VESTUARIO SA
Santos & Vale, Lda.
SANTOS DA CUNHA XXI - INVESTIMENTOS IMOBILIARIOS E CONSULTADORIA S A
Sanzala-Sociedade Fornecedor de Cafés, SA.
SARIMOVEIS, INDUSTRIA DE MOBILIARIO, LDA
SASAKI INTERNACIONAL, LDA.
Savinor - Sociedade Avícola do Norte, S.A.
Scansci Lda
SCORECODE TÊXTEIS. LDA.
SCSE - Sociedade Comercial de Soluções Energéticas e Combustíveis, Lda
Seara - Indústria de Carnes, Lda.
SEBASTIÃO & MANUEL, LDA.
SEBASTIÃO & MARTINS, S.A.
Sebastião da Rocha Barbosa, Lda.
SEGOPER - Prestação de Serviços de Segurança e Vigilância, Lda.
Seguramos - Corretores de Seguros, Lda
SEMIMETAIS, SEMI-PRODUTOS DE METAIS, LDA.
SEMTRÓNICA TECNOLOGIAS EM MICROELECTRÓNICA, Lda./ SDC - SISTEMAS DE CONTAGEM, Lda.
SEPREVE - Equipamento de Prevenção e Segurança, Lda
SEPSEG - SOLUÇÕES DE SEGURANÇA, UNIPESSOAL, LDA
Sequeira Pedroso - Azeite de Portugal, Unipessoal Lda.
SERAFIM FERREIRA & MATOS, LDA
SERAFIM MARQUES, LDA.
SERFICAL - FABRICO DE CALÇADO, LDA
SERNIS - Formação e Soluções Tecnológicas, Lda

SERRALHARIA AGUIAR, LDA.
SERRALHARIA BARROS & MOTA, LDA.
Serralharia Carvalho, Lda
SERRALHARIA CENTRAL DE ALVARELHOS, LDA.
SERRALHARIA CIVIL BERTIM, LDA.
SERRALHARIA CUNHA, LDA
Serralharia Jofebar S.A.
SERRALHARIA O SETENTA, S.A.
SERRALHARIA RIBINOX, LDA
Serralharia Santos Pereira, Lda
Serviço de Anatomia Patológica do Hospital de São João
Serviço de Certificação do Centro Hospitalar São João, E.P.E.
Serviço de imuno-hemoterapia do Instituto Português de Oncologia do Porto, Francisco Gentil, EPE
Serviço de Terapia Celular do Instituto Português de Oncologia do Porto, Francisco Gentil, E.P.E.
Serviços Académicos da Universidade do Minho
Serviços de Acção Social da Universidade do Minho
Serviços de Documentação da Universidade do Minho
Serviços Especializados de Assistência em Gestão e Administração, Lda.
Serviços Municipalizados de Electricidade, Água e Saneamento da Câmara Municipal da Maia
Servirege Consultoria Empresarial Unipessoal, Lda.
SERVITIS, LDA
SESI-SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEG. INTEGRADA, LDA
SETE - SISTEMAS DE ENGENHARIA E TECNOLOGIAS DE EDIFÍCIOS, LDA
SETIMEP, LDA
SHAMIR OPTICAL, LDA
SIA - Sociedade de Inovação Ambiental, Lda.
SIALNOR - Sistemas de Alumínios do Nordeste, Lda
SICNET - Sistemas Integrados de Comunicação, Novos Equipamentos e Tecnologias, S.A.
SICOREL - SOLUÇÕES PARA EMBALAGEM, LDA
SIDÓNIOS - MALHAS, S.A.
Sillog - Sociedade de Inovação e Intralogística, Lda
SIKA Portugal - Produtos Construção e Indústria, S.A.
SILMALUX - MONTAGENS ELÉTRICAS, LDA
SILVA & VINHA S.A.
SILVA DOMINGUES, S.A.
SIM-M, Sistemas Integrados em Metalomecânica, Lda.
SIMÕES, MENDES & FERREIRA, LDA.
Simplux, Lda.
Sinop
SINTIGRAF II - TINTAS GRÁFICAS, S.A.
Siqas, Lda.
SISTELMAR - Sociedade de Construções, Lda
SKELT - METALOMECÂNICA, S.A.
SKY CLEAN - MULTISERVICES, S.A.
SL - Laboratório de Análises Clínicas, SA.
SMARTWATT - ENERGY SERVICES, S.A.
SMSB VC - Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo
SN MAIA - SIDERURGIA NACIONAL, S.A.
Só Barroso - Comércio e Aluguer de Veículos Automóveis, Lda.
SOARPLÁSTICOS, LDA
SOCIEDADE COMERCIAL C.SANTOS, LDA.
Sociedade de Construções Acácio Baptista, Lda.
SOCIEDADE DE CONSTRUÇÕES FONTES & FONTES, LDA.
Sociedade de Construções Luís Fernandes, Lda.
Sociedade de Construções Soares da Costa, S.A.
SOCIEDADE DE EMPREITADAS DO MARCO, LDA
Sociedade de Empreitadas Fazvia, Lda.
Sociedade de Empreitadas Fazvia, Lda.
Sociedade de Ensino Central Vilameanense, S.A.
Sociedade de Pedreiras do Marco, Lda
Sociedade de Rolamentos SDR, S.A.
Sociedade de Vinhos Moreira & Moreira, Lda.
SOCIEDADE DOS VINHOS BORGES, S.A.
SOCIEDADE PORTUENSE DE DROGAS, S.A.
Sociedade Têxtil Mosteiro do Ave, Lda
SOCIMORCASAL Soc. Imob. Const. Cívica e Representações Irmãos Casais S.A.
SOCITREL - Sociedade Industrial de Trefilaria, S.A.
SODECIA - Centro Tecnológico, S.A.
Sogifrete - Transitário, Lda.
SOGRAPE - VINHOS, S.A.
SOLIDAL - CONDUTORES ELÉTRICOS, S.A.
SOLTRAFEGO SOLUÇÕES DE TRÁNSITO ESTACIONAMENTO E COMUNICAÇÕES S A
SOLUCIONA - SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO, LDA.

SOLUSEL-SOCIEDADE LUSITANA DE OBRAS E EMPREITADAS, LDA.
Solvenag, Lda.
SOMAPLA - SOCIEDADE INDUSTRIAL DE MATÉRIAS PLÁSTICAS, LDA.
SONAE - Indústria de Revestimentos, S.A.
SONERES ? Iluminação Pública, S.A.
SONICARLA EUROPA - TÊXTEIS, S.A.
Sopertec - Sociedade de Peritagens Técnicas, Lda.
SOPLAST - MOURA, MOUTINHO E MORAIS LDA
SOPORGÁS - Sociedade Portuguesa de Gás, Lda.
SOPRONORTE VET - Comércio de Produtos Fármaco-Terapêuticos, Lda.
SOPSEC-Soc de Prestação de Serv. de Eng Civil, SA.
Sorema - Tapetes e Cortinas de Banho, SA
SOREVCO - Instalação de Aparelhos de Refrigeração e Ar Condicionado, Lda
SOSERFIS - CONTABILIDADE, FISCALIDADE, GESTÃO EMPRESARIAL, LDA
SOSIFLEX - PRODUTOS METÁLICOS, LDA
SOTECNEL ? Sociedade Técnica de Electricidade, Lda.
SOTRATEL - EMPRESA DE TRABALHO TEMPORÁRIO S.A.
SOTUBO - Móveis Metálicos, SA
SOUSA & FERNANDES, LDA
Sove - Sociedade de Vedantes e Máquinas, S.A.
SOVESTÁRIA-Projectos e Construções, S.A.
Sovifrige - Indústria e Equipamentos Hoteleiros, Lda.
SPARK OFF - SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS, UNIPESSOAL, LDA
SPARS SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO LDA
SPEDYCARGO, TRANSITÁRIOS, S.A.
SPR - SOCIEDADE PORTUGUESA DE RESIDUOS, S.A.
SPT - EMPRESA DE TRABALHO TEMPORÁRIO, S.A.
ST+I - Serviços Técnicos de Informática, Unipessoal, Lda.
Stanley Security Portugal, Unipessoal, Lda.
STATUS 2000, Lda.
STB – Reabilitação do Património Edificado, Lda.
STCP, S.A. - Sociedade de Transportes Colectivos do Porto, S.A.
STEELGREEN, S.A.
STEMMATTERS - BIOTECNOLOGIA E MEDICINA REGENERATIVA, S.A
SUCATAS PINTO - Antero Augusto Pereira Pacheco, SA
SULNOR, Indústria Metalomecânica, LDA.
SUNVILOG-LOGISTICA E TRÁNSITOS LDA
SUPERABATE - Centro do Abate de Viaturas, Lda.
SYNERGIE-EMPRESA DE TRABALHO TEMPORÁRIO, SA
SYSMO – Sistemas de Controlo Industrial, Lda.
TABROMETAL - METALIZAÇÃO DE TABUADO, LDA.
TAC CREATIVE MANUFACTURING, LDA:
TACÓMINHO - REPARAÇÃO DE TACÓGRAFOS, UNIPESSOAL, LDA
TACOPAL - TANOARIA E CONSTRUÇÃO CIVIL DE PALACOULO, LDA
TACOPAL - TANOARIA E CONSTRUÇÃO CIVIL DE PALACOULO, LDA
TAFE - Tratamento de Alumínio e Ferro, S.A.
Take a Walk - Industria de Calçado, Lda.
TALMETAIS - Reciclagem de Sucatas do Norte, S.A.
Tapeçarias Ferreira de Sá, Lda
TÁXIS DO TELHADO LDA
TBP - Consultoria e Gestão de Arquivo, Lda.
TCGL - Terminal Carga Geral e Graneis de Leixões, S. A.
TCONCRETE, S.A.
TEAM WORK CONSULTORES, LDA.
TEC PELLETS - PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE PELLETS, LDA
TECNICROMO-ARTES GRÁFICAS, LDA
TECNIFORMA - OFICINAS GRÁFICAS, S.A.
Tecnimpulso - Trabalhos de Engenharia Lda
TECNIN TRAINING S A
TECNO4Y, LDA
TECNOGRAVURA ? Gravuras Metálicas, S.A.
TECPAN- Tecnologia e Produtos para Pastelaria e Panificação, Lda
TECPAN- Tecnologia e Produtos para Pastelaria e Panificação, Lda
Téisil - Empresa de Construções, Lda.
TEIXEIRA & MATOS - SOCIEDADE DE CONSTRUÇÕES LDA
TEKL, S.A.
Telhabel, Construções, S.A.
TELJAP, LDA.
TELLUS MATER, SISTEMAS ELECTRÓNICOS, SA
TENCO CAFÉS, LDA
TENSATOR, S.A.
Termo-Ave - Ventilação e Ar Condicionado, Lda.
Termolan - Isolamentos Termo-Acústicos, S.A.

TERMOVAPOR - Indústria de Caldeiras, S.A.
Terras de Felgueiras - Cavas Felgueiras, CRL
TETRIBÉRICA, S.A.
TEXTEIS J.F.ALMEIDA, S.A.
TÊXTEIS LUÍS SIMÕES, S.A.
TÊXTEIS PENEDO, S.A.
TEXTIL ANDRE AMARAL, LDA
TÊXTIL DO MARCO, S.A.
THERMOPISTA - Componentes Electrónicos, Unip. Lda.
TINOCO & FILHO, S.A.
Tintal - Empresa Fabril de Tintas, Lda.
TINTAS EUROPA.COM - Indústria e Distribuição de Tintas, Lda.
TINTAS MARILINA, S.A.
TINTAS TITAN, S.A.
Tintojal - Tinturaria e Acabamentos, Lda.
TIPOGRAFIA TADINENSE, LDA.
Tipoprado - Artes Gráficas, Lda
TKW CARGO PORTUGAL LDA
TMG - Tecidos Plásticos e Outros Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A./Têxtil Manuel Gonçalves, S.A./TMG - Acabamentos Têxteis, S.A./TMG - Tecidos para Vestuário e Decoração, S.A.
TN - Transportes M. Simões Nogueira, S.A.
TOBOR ? Acessórios para a Indústria, Lda.
Toldigest Publicidade Unipessoal, Lda.
Toldos Cardoso Macedo Lda - Sol e Mar Toldos
TOPAZIO - FERREIRA MARQUES & IRMÃO, S.A.
TOPSVILLE - MALHAS E CONFECÇÕES, LDA
TORNEIRAS MONTEIRO, LDA
TORNIPEÇAS - INDÚSTRIA DE TORNEARIA E FURAÇÃO AUTOMÁTICA, LDA.
TORRÊSTIR - Transportes Nacionais e Internacionais, S.A.
TOYOTA CAETANO PORTUGAL, S.A.
TOYOTA CAETANO PORTUGAL, S.A.
TPM - TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO MECANICA, LDA
TRACAR - Transportes de Carga e Comércio, S.A.; TRACARSAV – Serviços de Apoio a Viaturas, S.A.
TRAMEL - TRANSFORMADORA METALÚRGICA, SA
Transcrita–Gab. de Estudos Económicos e Contab.Lda
TRANSDEV MOBILIDADE S A
Transduo - Logística e Transportes, Lda.; Oceanlog - Logística e Navegação, Lda.
TRANSGRANITOS - MÁRMORES E GRANITOS DO ALTO TÂMEGA, LDA.
TRANSMALIA Transportes Lda
Transportes Cidade da Maia, Lda
Transportes de Mercadorias Rendufenses, Lda.
TRANSPORTES GAINHOS, LDA
TRANSPORTES LOPES ALVES & FILHOS Lda
TRANSPORTES MATOS & FILHOS, LDA
Transportes Moura, Lda.
TRANSPORTES S. LUÍS, LDA
Transportes Sardão S.A.; Sardão Ibéria - Transportes Lda.; Sardão Logística, Lda
TRATAVE-TRATAMENTO DE AGUAS RESIDUAIS DO AVE, S.A.
TRATERME - TRATAMENTOS TÉRMICOS, Lda.
Treze, Lda.
TRIAF - SEGURANÇA E TELECOMUNICAÇÕES DE BRAGA, LDA.
TRIALARMES, LDA.
TRIFACELOS, LDA.
TRIFORMIS-Consultoria em Negócios, Lda.
TRIMALHAS ? Inovação em Malhas, Lda.
TRIPOLAR ? Electricidade e Telecomunicações, S.A.
TRITACOBRE METAIS LDA
Trofáguas - Serviços Ambientais, E.M.
TRULYNOR - Estudos e Serviços de Protecção Ambiental, Lda
TSF - Metalúrgica de Precisão, Lda
TSR - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, LDA.
Tualimpa - Serviço Geral de Limpeza, Lda.
Tualimpa - Serviço Geral de Limpeza, Lda.
TUB - Empresa de Transportes Urbanos de Braga/EM
TUBANI - Prefabricados de Betão, LDA.
TubinoxFilpres, Aços Inoxidáveis, Lda.
Tubogal - Andaimos e Escoramentos de Portugal S.A.
TUCHA ? Malhas e Confecções, Lda.
TUDOPORTA - COMÉRCIO E INSTALAÇÃO DE PORTAS E AUTOMATISMOS, LDA.
Tuebingen Chemical Company, S.A.
TUFAMA-Construção Civil, Lda
UDEX - Importação e Representações, S.A.
UEM - Unidade de Estruturas Metálicas, S.A.

Ultracreative - Importação e Exportação de Têxteis, Lda.
UNIANÁLISES - MEDICINA LABORATORIAL LDA
UNIARTE GRÁFICA, S.A.
UNICER BEBIDAS, SA
Unidade Funcional de Esterilização do Centro Hospitalar do Médio Ave, EPE
Unidade Local de Saúde de Matosinhos EPE
UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DO ALTO MINHO, EPE.
UNIFARDAS - Confeção S.A.
Universidade Portucalense Infante D. Henrique, Cooperativa de Ensino Superior, CRL
UTILMÉDICA - Produtos Médico Hospitalares, Lda.
V LASER ON ? Metalomecânica, S.A.
V. Coutinho, S.A.
VADECA AMBIENTE - PRESERVAÇÃO E CONTROLE, S.A.
VALE MACHADO E CARDOSO LIMA, ASSOCIADOS, S.A. (CENTRAL ARQUITETOS)
VALENTIM JOSE LUÍS & FILHOS, S.A.
VALERIUS TEXTEIS SA
Vallis Habita, EM
VALPI BUS ALBERTO PINTO E FILHOS TRANSPORTES RODOVIARIOS SA
VALPORTAS - PORTAS E AUTOMATISMOS, LDA
Vanesp Ibérica, Transitários S.A. (Portugal); Vanesp Ibérica, Transitários S.A. (Espanha)
VAR3F - Consultoria Informática e Sistemas, S.A. / 2 SA, Lda.
Vaz de Carvalho & Soares, Lda
VECODOURO - Comércio e Representação de Veículos do Douro, Lda.
VECTOR ESTRATÉGICO - Estudos e Consultoria, S.A.
VEDANTES DO PORTO - Importação e Comércio de Vedantes, Lda.
Velltrans - Trânsitos e Transportes, Lda.
Ventilnorte – Ventilação e Técnicas Electromecanicas, Lda.
VERCOOPE-UNIÃO ADEGAS COOP REG VIN VERDES C.R.L.
VERCOR ? Artigos Eléctricos, Lda.
VERSEGURA - EQUIPAMENTO DE COMBATE A POLUIÇÃO E DE SEGURANÇA UNIPessoal, LDA
VerticalBag, Lda.
VERTO, S.A.
VIACHEM, S.A.
VIAHERTZ ? Radiocomunicações (Serviços), Lda
VIALSIL, Construção e Conservação, Lda. & VIALSIL Transportes e Ambiente Lda.
Viamapa - Serviços de Topografia, S.A.
VIANAS, S.A.
VianaSoft - Formação e Consultoria, Lda.
VIANAVÁLVULAS IND. PORTUG.FER.INDUST., SOC.UNI,LDA
VIAPORTO - PROMETRO S.A
VIDRARIA ANTÓNIO RIBEIRO BARBOSA & FILHOS, LDA.
VIDRARIA BRACARENSE, LDA.
Vidraria Central de Ermesinde, Lda
VIDRARIA DA GANDRA, LDA.
VIDRARIA DA PÓVOA , LDA.
VIDROMARQUES, LDA.
VIDROPOL - ESTRATIFICADOS DE FIBRA DE VIDRO, SA
Vieira & Lopes, Lda.
Vieira & Marques, Lda.
Vieira Araújo, SA.
Vieira de Castro - Produtos Alimentares, S.A.
Vilaça & Pereira Transportes, Lda.
VILARINHO & SOUSA, Lda.
VILARTEX - Empresa de Malhas Vilarinho, Lda.
VIMÁGUA ? Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.
VINCO VÁLVULAS, SA
VINDIMAR REPRESENTAÇÕES, LDA.
Vipaltex Malhas e Confeções Lda
VITALPET - Centro Veterinário, Lda.
VÍTOR HUGO - Coord. e Gestao de Projectos, S.A.
VÍTOR MARTINS - ARQUITECTOS, S.A.
VITORINOX ? Representações e Acessórios para Fluidos, Lda.
VITROCHAVES
VITROSTEEL INDÚSTRIA, LDA
VITISGold ? Rui A. M. Belchior
ViveiroPlantas - Abel Pinho Moreira, Lda.
Vortal-Comércio Electrónico, Consultadoria e Multimédia, S.A.
VRCCONSULT - SOCIEDADE DE ESTRATÉGIA E APOIO À INDÚSTRIA, LDA.
Walter Morais, Lda.
WEARTECH - REPRESENTAÇÕES E SERVIÇOS INDUSTRIAIS, LDA
WEEDS WEST, LDA./ SOULDISCOVER, S.A./ TERRIANG - Trading, Engeneering & Consulting, Lda.
WESTCABLE – ENGENHARIA E SERVIÇOS, LDA.
Whiteenergy.com - Soluções Integradas, Lda.

WIELAND THERMAL SOLUTIONS, LDA (EX.WOLVERINE)
Winprovit - Soluções Inteligentes, S.A.
WIPPYTEX, Lda
WireCo WorldGroup Comercial Unipessoal, Lda./ Manuel Rodrigues de Oliveira Sá & Filhos, S.A.
WL Portugal Transitários
WORTEN - Equipamentos para o Lar, S.A.
XAMIX - ENGENHARIA E SISTEMAS DE SEGURANÇA LDA
XC ? Consultores, Lda
Xirobloc - Comunicação e Imagem, Lda
Xisto Azul - Comercialização de Produtos para Agricultura, Lda.
XZ CONSULTORES, S.A.
ZEFERINO BARBOSA ? Mediação de Seguros, Lda
ZENDENSINO - COOPERATIVA DE ENSINO IPRL
ZEUS QUÍMICA Lda
zonalC.com Lda