

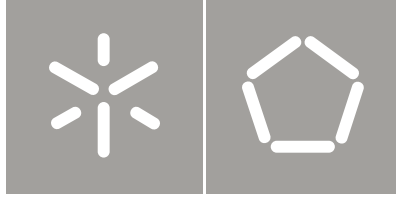


Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

Diana Matias Carvalho Silva

A certificação segundo a  
norma ISO 9001 na perspetiva do cliente

Diana Matias Carvalho Silva A certificação segundo a  
norma ISO 9001 na perspetiva do cliente



Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

Diana Matias Carvalho Silva

A certificação segundo a  
norma ISO 9001 na perspetiva do cliente

Engenharia Industrial  
Ramo Qualidade, Segurança e Manutenção

Tese de Mestrado  
Engenharia Industrial  
Ramo Qualidade, Segurança e Manutenção

Trabalho efetuado sob a orientação do  
Professor Doutor Paulo Alexandre da Costa Araújo  
Sampaio

e co-orientação da  
Professora Doutora Ana Cristina Braga

## **Agradecimentos**

Gostaria de manifestar o meu agradecimento às pessoas que através do seu apoio, confiança e estímulo contribuíram para a realização deste trabalho.

Ao Professor Paulo Sampaio, pelo incentivo, análise crítica e rigor inculcido.

À professora Ana Cristina Braga pelos conhecimentos estatísticos transmitidos.

Ao Eng.º Acácio Costa pela disponibilidade durante a elaboração do questionário online.

À Associação Industrial Portuguesa (AIP) e à Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ) pelo interesse manifestado e pela parceria estabelecida para a realização deste estudo.

A todas as organizações que colaboraram neste estudo, pois sem elas este projeto não teria sido possível.

À minha irmã, Marisa, pelos conselhos, revisões, orientação na análise de dados, disponibilidade e apoio durante todas as fases do projeto.

Aos meus familiares, em especial aos meus pais, pelo que me proporcionaram ao longo da vida, pelo seu amor e apoio incondicional.

Ao Ulisses, pela confiança transmitida e dedicação durante todo este período.

A todos aqueles, que embora não sendo mencionados, contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho.

Muito Obrigada.

## **Resumo**

A literatura sobre a norma ISO 9001 e sistemas de gestão da qualidade tem focado a sua atenção nas vantagens da certificação para a organização, nas motivações que levam à certificação, na evolução do mercado da certificação, nas barreiras à implementação do sistema de gestão da qualidade e seu impacto no desempenho financeiro, organizacional e na análise da satisfação do cliente. Não obstante, a perspetiva do cliente não tem sido profundamente analisada.

Assim, este estudo reflete uma investigação pioneira em Portugal com o objetivo de analisar a perspetiva dos clientes sobre a qualidade do produto/serviço prestado pelas organizações certificadas segundo a norma ISO 9001. Este analisa a opinião dos clientes sobre o produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas, bem como avalia os requisitos mais valorizados e os fatores mais importantes na seleção de fornecedores.

No sentido de agilizar a divulgação do estudo foram efetuadas parcerias com a AIP (Associação Industrial Portuguesa) e com a APQ (Associação Portuguesa para a Qualidade). Estas duas entidades divulgaram este projeto pela sua rede de associados, apelando à sua participação, através do preenchimento do questionário.

Através dos resultados obtidos pode-se inferir que o produto/serviço prestado por organizações certificadas é melhor avaliado que o produto/serviço prestado por organizações não certificadas e que os requisitos mais valorizados pelos clientes na prestação do produto/serviço são a qualidade do produto/serviço, o cumprimento de prazos, a competência na prestação do serviço e a eficiência. Os clientes valorizam mais os fatores internos do que os fatores de mercado, na seleção de fornecedores, demonstrando a importância para os clientes da garantia de uma prestação de produto/serviço eficiente e competente.

**Palavras – chave:** ISO 9001, certificação, perspetiva do cliente, satisfação

## ISO 9001 certification: the customer's perspective

### **Abstract**

The literature about ISO 9001 and quality management systems has been mainly focused on the benefits of certification for the organization, the motivations that lead to certification, the evolution of ISO 9001 certification market, the barriers to the implementation of quality management system and their impact on the financial and organizational performance, as well as analysis of customer satisfaction. Nevertheless, customer's perspective has not been deeply analyzed.

So, this study reflects a pioneering research in Portugal with the aim to analyze customers' perspective concerning the product/service quality provided by ISO 9001 certified companies. It analyzes the customer feedback about the product/service provided by certified and non-certified organizations and it evaluates which requirements are mostly valued by customers, as well as the most important factors in suppliers selection.

In order to expedite the study partnerships with the AIP (Associação Industrial Portuguesa) and the APQ were established (Associação Portuguesa para a Qualidade). These two entities have disseminated the study and asked for their associates participation. This participation took the form of filling out a questionnaire.

Results showed that the product/service provided by certified companies are better assessed than the product/service provided by non-certified companies. The most valued product/service requirements identified by customers are: quality of the product/service, meeting deadlines, competence in service delivery and efficiency. The customers value more internal factors than market factors, in suppliers selection, demonstrating the importance of quality, efficient and responsible service provision for customers.

**Key-words:** ISO 9001, certification, customer's perspective, satisfaction

## Índice

Agradecimentos.....	ii
Resumo.....	iii
Abstract.....	iv
Índice.....	v
Índice de Figuras.....	vii
Índice de Gráficos.....	vii
Índice de Tabelas.....	viii
Glossário.....	ix
1 – Introdução.....	1
2 – Sistema de Gestão da Qualidade e a Parte Interessada “Clientes”.....	5
2.1 – Objetivos da qualidade.....	5
2.2 – Série de normas ISO 9000.....	6
2.3 – Motivações para a implementação e certificação de um SGQ.....	8
2.4 – Vantagens da implementação e certificação de um SGQ.....	8
2.5 – Implementação e certificação de um SGQ.....	10
2.6 – Qualidade e Avaliação da Satisfação do Cliente.....	13
3 – Metodologia de investigação.....	17
4 – Análise e discussão de resultados.....	23
4.1 – Caracterização da amostra.....	23
4.2 – Avaliação do produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas.....	25
4.2.1 – Avaliação do produto/serviço prestado em função das características da organização respondente.....	27

4.3 – Avaliação global do produto/serviço .....	30
4.3.1 – Avaliação dos indicadores em função das características da organização respondente .....	31
4.4 – Análise dos requisitos mais valorizados pelos clientes na prestação do produto/serviço .	33
4.5 – Fatores de importância na seleção de organizações certificadas .....	34
4.5.1 – Avaliação dos fatores de importância na seleção de fornecedores em função das características da organização respondente .....	36
4.6 – A norma ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores .....	38
4.6.1 – A norma ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores em função das características da organização respondente .....	39
4.7 – Dimensão da organização e certificação ou não certificação da organização respondente .....	42
4.8    Comentários e sugestões dos inquiridos .....	43
4.9    Principais conclusões .....	44
5 – Conclusões .....	47
6 – Referências Bibliográficas .....	51
ANEXOS .....	54

## **Índice de Figuras**

Figura 1 - Ciclo da qualidade (Pires, 2004).....	5
Figura 2 - Ciclo de Deming.....	12
Figura 3 - Modelo de gestão da qualidade (Pires, 2004). ....	12
Figura 4 - Dimensões da qualidade (Pires, 2004).....	13
Figura 5 - Metodologia adotada.....	18

## **Índice de Gráficos**

Gráfico 1 – Distribuição da amostra segundo a sua localização geográfica. ....	24
Gráfico 2 – Distribuição das organizações certificadas por referencial de certificação.....	24
Gráfico 3 – Avaliação do cumprimento dos requisitos das organizações certificadas face a organizações não certificadas. ....	30
Gráfico 4 – Avaliação do grau de satisfação global das organizações certificadas face a organizações não certificadas. ....	31
Gráfico 5 – Requisitos mais valorizados na aquisição de um produto/serviço.....	34
Gráfico 6 – Distribuição dos respondentes que consideram certificação ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores. ....	39



## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Análise fatorial aos itens da prestação de produto/serviço.....	26
Tabela 2 – Diferenças entre médias na prestação do produto/serviço por organizações certificadas e não certificadas.....	27
Tabela 3 – Diferenças na prestação do produto/serviço por organizações certificadas e não certificadas em função da organização respondente ser certificada ou não certificada. ....	28
Tabela 4 – Diferenças na avaliação global da prestação do produto/serviço por organizações certificadas e não certificadas em função da organização respondente ser certificada ou não certificada.....	32
Tabela 5 – Análise fatorial dos fatores de seleção de fornecedores. ....	35
Tabela 6 – Diferenças entre médias nos fatores internos e nos fatores de mercado. ....	36
Tabela 7 - Avaliação dos fatores de seleção das organizações em função da dimensão das organizações respondentes. ....	37
Tabela 8 – Diferenças nos fatores de mercado em função da dimensão da organização.....	38
Tabela 9 – Diferenças na consideração da certificação ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores em função da certificação da organização de pertença.....	40
Tabela 10- Avaliação da frequência de utilização da ISO 9001 como critério de seleção na seleção de fornecedores em função da dimensão das organizações respondentes.....	41
Tabela 11 – Diferenças na consideração da certificação ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores em função da dimensão da organização.....	41
Tabela 12 – Resultados do teste do Qui-Quadrado entre a dimensão da organização e organização certificada/não certificada.....	43

## **Glossário**

APQ - Associação Portuguesa para a Qualidade

AIP - Associação Industrial Portuguesa

SGQ - Sistema de Gestão da Qualidade

TQM - Gestão pela Qualidade Total

A certificação segundo a norma ISO 9001 na perspetiva do cliente

## **1 – Introdução**

Nos últimos anos, a sociedade e os clientes em especial têm evidenciado preocupações em relação ao desempenho dos produtos/serviços adquiridos. Estas preocupações têm obrigado as organizações a repensar as suas estratégias atribuindo uma maior relevância às normas da qualidade. A certificação de acordo com a 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.

O número de organizações certificadas em Portugal tem aumentado gradualmente, sendo que em 2007 existiam 6.576 entidades com sistemas de gestão da qualidade certificados e em 2010 7.569, representando este valor, aproximadamente, 15% de organizações com 10 ou mais colaboradores (Sampaio e Saraiva, 2011).

A literatura sobre o tema tem-se focado nas vantagens da certificação para a organização, bem como na análise das motivações que levam à mesma (Bond e Fink, 2003; Caro e García, 2009; Hall, 1997; Muffatto e Panizzolo, 1995; Pires, 2004; Reis, Pena e Lopes, 2003). De forma genérica, estes estudos analisam a certificação através da relação entre as motivações e benefícios, a evolução dos benefícios, as barreiras à certificação, o impacto no desempenho organizacional e financeiro, bem como na relação entre a ISO 9001 e o TQM (Sampaio, Saraiva e Rodrigues, 2009-a).

A perceção dos clientes sobre a norma ISO 9001 tem sido analisada essencialmente sobre o ponto de vista da gestão, nos seus benefícios e melhorias de produtividade interna. Contudo, a perspectiva dos clientes não tem sido analisada de forma sistemática. Assim, considerando as vantagens que a certificação segundo a norma ISO 9001 confere à organização, as motivações associadas a este processo e tendo em conta o número de organizações atualmente certificadas no nosso país, reside ainda a questão se os clientes das organizações certificadas percecionam evolução e melhorias significativas nos produtos/serviços que lhes são prestados e se percecionam diferenças no produto/serviço, comparativamente a organizações que não são certificadas.

Adicionalmente, tendo em conta o mercado atual e as exigências dos clientes, bem como a necessidade de corresponder às suas necessidades, considerou-se importante e pertinente estudar a

perspetiva do cliente sobre a certificação segundo a norma ISO 9001. O trabalho de investigação realizado procurou colmatar algumas lacunas demonstradas em estudos prévios, avaliando a perspetiva do cliente, nomeadamente o seu nível de satisfação e confiança nos processos e produtos/serviços prestados por organizações certificadas. Deste modo, foram definidos os seguintes objetivos de investigação:

- Verificar se existem diferenças na prestação de produtos/serviços por organizações certificadas e não certificadas;
- Identificar quais os requisitos da prestação do produto/serviço mais valorizados pelos clientes e se a certificação segundo a norma ISO 9001 é determinante para o cumprimento desses requisitos;
- Avaliar o produto/serviço prestado por organizações certificadas comparativamente com organizações não certificadas;
- Identificar os fatores chave no processo de seleção de fornecedores;
- Clarificar se a certificação segundo a norma ISO 9001 é um critério fundamental no processo de seleção dos fornecedores;
- Analisar as diferentes variáveis em função de outras características da organização respondente, nomeadamente o facto da organização respondente ser ou não certificada, a dimensão e a localização geográfica da mesma.

A certificação segundo a norma ISO 9001 está presente em todo o mundo organizacional, pelo que este projeto de investigação pretende contribuir para uma adaptação e melhoria das nossas organizações, bem como analisar se o cliente considera vantajoso a certificação da qualidade segundo a norma ISO 9001 nas organizações onde adquire os seus produtos e serviços.

A presente dissertação encontra-se organizada em cinco capítulos. O capítulo 1 corresponde à introdução onde é efetuada a contextualização do tema e se apresentam as motivações para este projeto de investigação, bem como as questões do estudo. O capítulo 2 compreende a revisão bibliográfica efetuada sobre o tema. Esta alinha uma breve referência à série das normas ISO 9000, as motivações para a implementação de um sistema de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001, bem como as vantagens da certificação do sistema. Refere também, através de trabalhos científicos já

publicados, a visão do conceito da qualidade e a avaliação da satisfação do cliente. A revisão bibliográfica permitiu identificar temas ainda não estudados ao nível de sistemas de gestão da qualidade, a que este projeto procurou dar resposta.

No capítulo 3, dedicado à metodologia de investigação, referem-se as questões de investigação e os objetivos específicos. Este capítulo compreende ainda a identificação das análises estatísticas efetuadas para analisar a perspectiva do cliente sobre a certificação segundo a norma ISO 9001.

No capítulo 4 apresentam-se e analisam-se os resultados obtidos. Estes resultados encontram-se organizados pelos objetivos de investigação apresentados no capítulo 3.

Por fim, no capítulo 5, são apresentadas as conclusões gerais resultantes do trabalho realizado, bem como propostas de futuros trabalhos de investigação no âmbito do tema desta dissertação.

A certificação segundo a norma ISO 9001 na perspetiva do cliente

## 2 – Sistema de Gestão da Qualidade e a Parte Interessada “Clientes”

Neste capítulo efetua-se um enquadramento do tema em estudo. Primeiramente faz-se uma breve referência aos objetivos da qualidade, à série de normas ISO 9000, analisando-se com maior detalhe as cláusulas fundamentais para o objeto em estudo. Num segundo momento efetua-se uma apresentação das motivações e vantagens de implementar um sistema de gestão da qualidade segundo a norma ISO 9001, bem como os princípios de gestão da qualidade. Por último, aborda-se o conceito da qualidade e a avaliação da satisfação do cliente.

### 2.1 – Objetivos da qualidade

Atualmente, os clientes exigem cada vez mais qualidade e apenas uma organização que mantenha padrões de qualidade aceitáveis é competitiva. A qualidade começa na identificação das necessidades do cliente. Contudo, depois do produto/serviço ser fornecido deve, novamente, ouvir-se diretamente o cliente para avaliar a sua satisfação. Este ciclo da qualidade está representado na figura 1 (Pires, 2004).

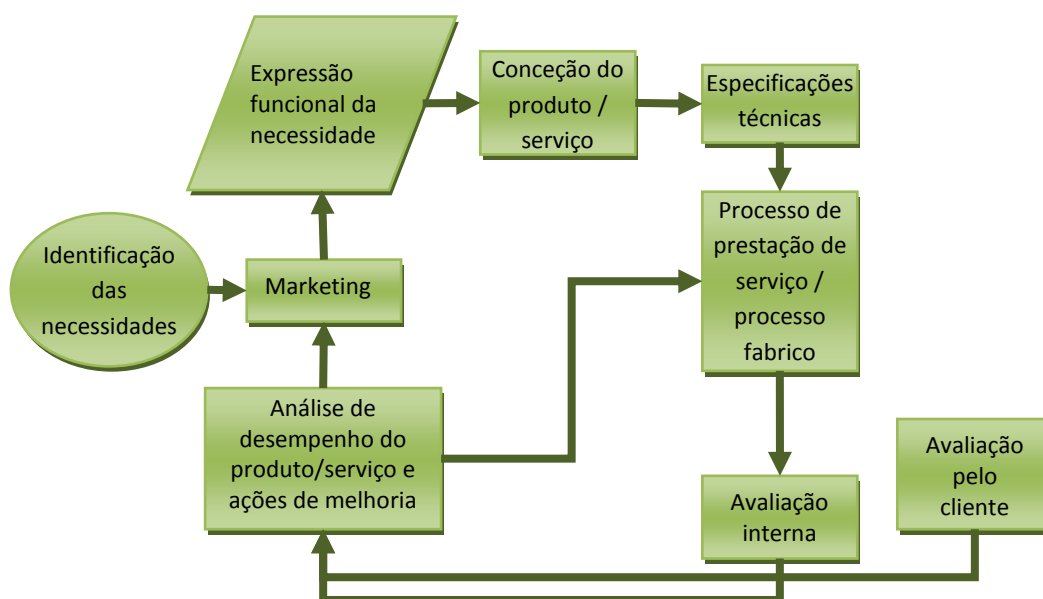


Figura 1 - Ciclo da qualidade (Pires, 2004).



Segundo Pires (2004), os objetivos da qualidade podem resumir-se em:

- Fornecer uma abordagem sistemática de todas as atividades que possam afetar a qualidade desde a conceção ao fabrico, desde o estudo de mercado até à assistência após-venda;
- Privilegiar a prevenção face à inspeção;
- Fornecer uma evidência de que a qualidade foi alcançada.

## **2.2 – Série de normas ISO 9000**

A norma ISO 9001 é usada como modelo para a implementação do sistema de gestão da qualidade (SGQ) nas organizações. Independente da exigência dos clientes, um SGQ baseado na norma ISO 9001 é uma importante ferramenta para obtenção da qualidade, da produtividade, do reconhecimento e da competitividade nos dias de hoje.

A família ISO 9000 é composta por uma série de normas e linhas de orientação internacionais que constituem uma base para estabelecer sistemas de gestão da qualidade, sendo as mesmas as seguintes:

- NP EN ISO 9000:2005 – Sistemas de Gestão da Qualidade. Fundamentos e Vocabulário;
- NP EN ISO 9001:2008 – Sistemas de Gestão da Qualidade. Requisitos;
- NP EN ISO 9004:2011 – Gestão do sucesso sustentado de uma organização. Uma abordagem da gestão pela qualidade.

A norma ISO 9001 dá uma ênfase preponderante ao cliente e à necessidade da gestão da qualidade ser orientada para este, como é visível nos vários requisitos abordados na mesma relativos ao cliente e que passa-se a analisar.

Na cláusula 1.1., Objetivo e campo de aplicação, a norma especifica requisitos para um sistema de gestão da qualidade em que uma organização:

- “Necessita demonstrar a sua aptidão para, de forma consistente, proporcionar produto que vá ao encontro dos requisitos do cliente, estatutários e regulamentares aplicáveis;

- Visa aumentar a satisfação do cliente através da aplicação eficaz do sistema, incluindo processos de melhoria contínua do sistema para garantir a conformidade com os requisitos do cliente, estatutários e regulamentares aplicáveis.”

Na cláusula 5.1., Comprometimento da gestão, é referido como a gestão de topo deve proporcionar evidências do seu comprometimento com o cliente, nomeadamente através da comunicação à organização da necessidade de se ir ao encontro dos requisitos do cliente.

A Focalização no cliente, referida na cláusula 5.2 da norma, menciona que a gestão de topo deve assegurar que os requisitos do cliente são determinados e que se foi ao seu encontro tendo em vista a satisfação do cliente.

Na cláusula 7.2., Processos relacionados com o cliente, várias subcláusulas referem o cliente, sendo que a 7.2.3 evidencia a forma de comunicação com o cliente.

A norma, através da cláusula 8.2.1, refere a necessidade de se monitorizar e medir a satisfação do cliente.

Existem ainda vários requisitos onde se referem várias atividades onde o cliente tem um papel preponderante no alcance dos objetivos da implementação da norma ISO 9001, nomeadamente na revisão pela gestão, gestão de recursos, análise de dados relativos ao cliente, ações corretivas relacionadas com reclamações do cliente, entre outras.

A norma ISO 9001:2008 é a quarta edição da série 9000 e foi elaborada de forma a especificar os requisitos de um sistema de gestão da qualidade, permitindo à organização (Norma NP EN ISO 9001:2008; Norma NP EN ISO 9000:2005; Pires, 2004):

- Aumentar a satisfação dos clientes, através de uma aplicação efetiva do sistema, incluindo processos para melhoria contínua do negócio;
- Demonstrar a sua habilidade em produzir produtos e serviços que cumprem constantemente com os requisitos dos clientes e regulamentares;
- Eliminar o desperdício.

A certificação do SGQ constitui, assim, um meio de demonstrar que a organização funciona em conformidade com normas internacionais da qualidade, sendo capaz de cumprir os requisitos exigidos pela norma ISO 9001:2008 e, conseqüentemente, de fornecer produtos satisfatórios para os clientes.

### **2.3 – Motivações para a implementação e certificação de um SGQ**

As motivações que fundamentam a decisão de implementação de um sistema de gestão da qualidade (SGQ) segundo a norma ISO 9001 podem ser categorizadas em internas e externas. As externas referem-se a exigências, quer de clientes quer de investidores, a requisitos legais, a uma vontade de aumentar a quota de mercado e a estratégias de marketing associadas a uma melhoria de imagem corporativa. As motivações internas estão relacionadas com o objetivo de obter uma efetiva melhoria organizacional, redução de custos e melhoria da eficiência e de resultados, sendo que estas produzem mais benefícios do que as motivações externas (Sampaio, 2008).

As organizações que adotam a certificação da qualidade porque acreditam nos benefícios internos que podem alcançar estão verdadeiramente envolvidas e comprometidas com a obtenção de uma efetiva melhoria da qualidade (Poksinska, Eklund e Dahlgaard, 2006; Sampaio *et al.*, 2009-a). O comprometimento da gestão de topo e o envolvimento dos colaboradores são os fatores críticos mais relevantes no sucesso da implementação e manutenção de um SGQ e conseqüentemente na imagem veiculada para os atuais e futuros clientes (Wahid e Corner, 2009).

### **2.4 – Vantagens da implementação e certificação de um SGQ**

As vantagens e potencialidades da implementação e certificação de um SGQ segundo a norma ISO 9001 são significativas para a organização. Estes benefícios não se prendem apenas em melhorias internas, mas também são refletidas em aspetos externos à organização (Sampaio, 2008). Destacam-se de seguida algumas das vantagens mais citadas na literatura (Pires, 2004; Reis *et al.*, 2003; Sampaio *et al.*, 2009-a).

Vantagens externas:

- Acesso a novos mercados;

- Melhoria da imagem corporativa;
- Melhoria da quota de mercado;
- Ferramenta de marketing;
- Acesso a novos clientes;
- Melhoria da relação com clientes;
- Satisfação de cliente;
- Melhoria na comunicação com os clientes;
- Evidencia por uma entidade externa e independente a competência e qualidade dos produtos e serviços da organização;
- Vantagens competitivas.

Vantagens internas:

4. Melhoria funcional (eficiência e eficácia) da organização;
5. Melhoria da produtividade;
6. Comprometimento da organização com a qualidade;
7. Clarificação da definição das funções e responsabilidades;
8. Melhoria da organização interna;
9. Melhoria da comunicação interna;
10. Envolvimento dos colaboradores;
11. Assegura o respeito e acompanhamento da evolução do enquadramento legislativo aplicável às atividades e produtos da organização;
12. Criação de uma cultura da melhoria contínua.

De acordo com Sampaio *et al.* (2009-a) existe uma opinião consensual que relaciona os benefícios com as motivações que levam uma organização a ser certificada pela norma ISO 9001. Quando as organizações se certificam tendo em conta motivações internas, os benefícios alcançados

adquirem uma dimensão global e internamente as organizações têm uma perceção das melhorias alcançadas, enquanto que, as organizações que se certificam suportadas, essencialmente, em motivações externas adquirem também benefícios essencialmente externos (Poksinska *et al.*, 2006; Sampaio *et al.*, 2009-a).

## **2.5 – Implementação e certificação de um SGQ**

O SGQ é um subsistema da gestão ao qual são atribuídos recursos e responsabilidades e onde é gerada informação precisa e rigorosa, permitindo um controlo e gestão das atividades mais eficiente, e consequentemente uma melhor gestão de toda a organização, tornando-a mais viável, efetiva e competitiva (Pires, 2004).

Um sistema de gestão da qualidade baseado na norma ISO 9001 potencia a aplicação dos princípios da qualidade que contribuem para a melhoria da gestão dos custos e dos riscos, de modo a aumentar a satisfação da organização, dos clientes e de todas as outras partes interessadas, de forma a se conseguirem benefícios para a organização (NP EN ISO 9001:2005; Pires, 2004). Os princípios de gestão da qualidade são:

1. Focalização no cliente;
2. Liderança;
3. Envolvimento das pessoas;
4. Abordagens por processos;
5. Abordagem da gestão como um sistema;
6. Melhoria contínua;
7. Abordagem à tomada de decisão baseada em factos;
8. Relações mutuamente benéficas com fornecedores.

Para dar resposta aos objetivos deste trabalho apenas serão focados os princípios da focalização no cliente e da melhoria contínua, uma vez que estes são os princípios diretamente relacionados com o âmbito deste projeto.

## **Focalização no cliente**

A organização deverá analisar os requisitos e necessidades futuras, implícitas e explícitas, dos seus clientes e realizar uma eficiente comunicação para obter uma avaliação da sua satisfação, bem como atender e tratar as reclamações e sugestões dos mesmos.

A focalização no cliente envolve, segundo Caro e García (2009):

9. Procura e entendimento das necessidades e expectativas dos clientes;
10. Interligação dos objetivos da organização a essas necessidades e expectativas;
11. Comunicar as necessidades e expectativas do cliente pela organização;
12. Medir a satisfação do cliente e atuar de acordo com os resultados;
13. Sistemáticamente gerir a relação com os clientes;
14. Assegurar o equilíbrio entre a satisfação dos clientes e a satisfação de outros parceiros (como colaboradores, fornecedores, investidores, comunidades locais e sociedade).

De acordo com a definição 3.3.5 da norma ISO 9000:2005, o conceito de “cliente” deverá ser considerado numa perspetiva abrangente, contemplando quer os clientes ou consumidores como utilizadores finais, retalhistas, beneficiários e compradores (um cliente pode ser interno ou externo à organização). Cliente é assim entendido como uma organização ou pessoa que recebe um produto ou serviço.

## **Melhoria contínua**

De acordo com o sexto princípio, a melhoria contínua do desempenho global de uma organização deve ser um objetivo permanente da organização.

A melhoria contínua não pode ser baseada apenas na resolução de problemas identificados, mas também deve contemplar as possibilidades de melhorar os resultados do sistema e a antecipação das expectativas de mercado cada vez maiores. O modelo base da melhoria contínua encontra-se esquematizado na figura 2.



métricas da qualidade, nomeadamente as usadas para avaliar a satisfação dos clientes, são utilizadas e interpretadas pelas organizações que consideram a certificação segundo a norma ISO 9001 como uma vantagem competitiva e uma oportunidade (Sampaio, 2008).

## 2.6 – Qualidade e Avaliação da Satisfação do Cliente

Edwards Deming revolucionou o conceito de qualidade e pôs em causa o *mito da qualidade* segundo o qual a melhoria da qualidade significava o aumento de custos, propondo uma outra abordagem em que as necessidades e expectativa dos consumidores são o ponto de partida para a melhoria da qualidade (Dias, 2006).

A qualidade é um conceito multidimensional, realizando-se por intermédio de um conjunto de atributos ou características. A figura 4 esquematiza as várias dimensões que a qualidade poderá assumir.



Figura 4 - Dimensões da qualidade (Pires, 2004).

Tendo por base a literatura na área da qualidade pode-se concluir que não existe uma definição única do conceito de qualidade. O seu conceito e definição variam em função de certos instrumentos de medição que são criados e que estão relacionados com diferentes perspetivas. No entanto, na sua



generalidade, a qualidade baseia-se nas necessidades, expectativas, percepções e satisfação dos consumidores. Neste sentido, qualidade pode ser considerada como um conjunto de propriedades a serem satisfeitas, no grau que agrade os clientes. Segundo Pires (2004) a dificuldade em definir qualidade advém dos consumidores entenderem a qualidade de diversas maneiras e a qualidade assumir, cada vez mais, uma abrangência maior e necessitar de utilizar conhecimentos de mais áreas de saber.

Nas últimas décadas refere-se qualidade como estratégia organizacional e vários conceitos surgiram adaptando-se às novas realidades e exigências dos clientes (Dick, Galimore e Brown, 2002). Assim, a qualidade do produto/serviço tornou-se um importante tópico de pesquisa por causa da sua aparente relação com custos, lucro, satisfação do cliente, manutenção dos clientes e divulgação boca-a-boca. Segundo Pires (2004), o SGQ é visto como um condutor de marketing e desempenho financeiro, sendo que as organizações devem estabelecer níveis aceitáveis de qualidade e meios para verificar se estes foram alcançados.

Conclui-se que a qualidade é “subjetiva”, o que satisfaz uma pessoa pode não satisfazer outra, estando esta subjetividade relacionada com a satisfação do cliente, qualidade do produto/serviço e expectativas criadas. Deste modo, a percepção da qualidade não é igual para todo o tipo de clientes, variando em função de vários fatores. A percepção do cliente sobre determinado serviço é o resultado das suas expectativas e do desempenho percebido do serviço (Caro e García, 2009). Neste sentido, e pelo facto da norma ISO 9001 requerer que sejam definidos métodos de medição e monitorização do processo, de forma a garantir que o produto/serviço é prestado de acordo com as especificações do cliente (Dick *et al.*, 2002), as organizações efetuam a avaliação da satisfação de clientes.

Considera-se que existe satisfação quando um produto satisfaz ou excede as expectativas do cliente. Satisfação é também o efeito que o valor acrescentado do produto tem no cliente e que acontece sempre que os atributos dos bens ou serviços oferecidos ultrapassam o esperado (Sousa, 2007). Satisfação do cliente não é resultado apenas do grau de conformidade com as especificações técnicas, mas também de fatores como o cumprimento de prazos, a qualidade no atendimento, o envolvimento e a flexibilidade (Wahid e Corner, 2009).

Muitas organizações recolhem informações sobre a satisfação de cliente sob a forma de reclamações, vendas e serviço personalizado, bem como através de programas de visitas a clientes. Dependendo do tipo de informação necessária e os recursos da organização, poderão ser consideradas

outras fontes de recolha de dados, como entrevistas individuais, grupos focais ou visualização *in loco* da utilização do serviço/produto, de forma a obter soluções mutuamente benéficas (Bond e Fink, 2003).

Muffatto e Panizzolo (1995) sugeriram a implementação de um plano de satisfação do cliente baseado em vários fatores-chave tais como ênfase no cliente, design de produto e de processo, ciclos de melhoria contínua, mudanças organizacionais, comprometimento da gestão de topo, monitorização e orientação para o processo. No entanto, os resultados preliminares dos estudos realizados pelos autores mostraram que a implementação de um plano de satisfação do cliente é um problema mesmo para organizações com níveis elevados de implementação de práticas da qualidade. É importante identificar os elementos cujas intervenções se devem manter focadas e o caminho que deve ser tomado ao implementar um plano de satisfação do cliente, bem como as necessidades organizacionais. Consideram também que este plano deverá atuar em múltiplos ciclos de feedback. Para uma mais eficaz monitorização da satisfação do cliente é fundamental o envolvimento da gestão de topo na melhoria da satisfação do cliente (Muffatto e Panizzolo, 1995).

Para Parasuraman, Zeithaml e Breyer (1988), qualidade de serviço é medida como o alcance das necessidades e expectativas do cliente. É a diferença entre as expectativas do cliente e a forma como o serviço é percebido. O assumir que o nível de experiência da qualidade do serviço prestado é determinado através do desvio entre as expectativas do serviço e as percepções sobre o serviço que realmente é recebido foi determinante para a elaboração do SERVQUAL. O SERVQUAL é um modelo de medição da qualidade de um serviço desenvolvido por Parasuraman *et al.* (1988) sobre cinco dimensões (tangibilidade, confiabilidade, responsabilidade, garantia e empatia) e contempla indicadores da qualidade junto de clientes e indicadores da qualidade do processo. De acordo com os autores, o questionário desenvolvido pode, com pequenas alterações, ser utilizado em qualquer organização de serviços (Parasuraman *et al.*, 1988).

A maioria dos questionários utilizados na avaliação da satisfação do cliente baseia-se em obter dados sobre o nível de satisfação do produto/serviço, a percepção do cliente sobre o produto/serviço, medindo o que este pensa sobre o produto/serviço que está a receber. No entanto, para uma melhoria de desempenho, o feedback do cliente deve referir também as suas necessidades e expectativas e como o produto/serviço está a ir ao encontro dos seus requisitos (Wisniewski, 2001).

No estudo realizado por Hall (1997) sobre a qualidade do produto/serviço e a satisfação dos clientes procurou-se averiguar o que gostaram e não gostaram nesse produto/serviço. Desta forma, a

organização conseguiu definir quais os requisitos dos clientes e os gestores puderam melhorar o desempenho organizacional.

A qualidade dos produtos/serviços é encarada predominantemente com uma medida baseada na perspectiva do cliente. No entanto alguns autores consideram que é necessária uma visão interna do produto/serviço, tendo em conta a qualidade da produção. Daí a necessidade de perceber se a certificação implica diferenças na forma como um produto/serviço é percebido e medido (Dick *et al.*, 2002).

No estudo levado a cabo por Caro e Garcia (2009) sobre a perspectiva do cliente relativamente ao produto/serviço prestado por uma organização de seguros certificada pela norma ISO 9001, verificou-se que os clientes que têm uma maior satisfação consideram existir uma maior qualidade do produto/serviço. Os resultados da avaliação do consumidor sugerem ainda que a certificação segundo a norma ISO 9001 conduz a benefícios de marketing.

O estudo do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Industrial Qualidade (Inmetro), em parceria com o Comité Brasileiro de Qualidade (CB-25) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), pretendeu acompanhar o impacto e os resultados da certificação dos Sistemas de Gestão da Qualidade. Para este objetivo foi elaborado e submetido um questionário a organizações certificadas e não certificadas de forma a obter informações sobre a satisfação dos clientes que adquirem produtos em empresas certificadas e se estes realmente preferem fornecedores certificados. O estudo demonstrou que o produto/serviço prestado por organizações certificadas é melhor avaliado do que o produto/serviço prestado por organizações não certificadas InMetro (2007).

Apesar dos vários estudos relacionados com a temática ISO 9001, a opinião do cliente sobre o produto/serviço fornecido por organizações certificadas segundo a mesma não tem sido muito aprofundada. Quando se analisam os efeitos da norma ISO 9001 através das atitudes dos clientes consideram-se essencialmente questões de gestão, descurando-se a perceção e expectativas do cliente. O presente estudo pretende colmatar essa lacuna, focando a perspectiva do cliente e considerando-a como um fator crítico para a qualidade das organizações e consequentes benefícios.

### **3 – Metodologia de investigação**

Este capítulo compreende a identificação das questões de investigação sob a forma de objetivos específicos, e a descrição da metodologia adotada. Contempla uma descrição sobre o instrumento de recolha de dados, bem como o método utilizado para a sua divulgação. Refere-se ainda as análises estatísticas efetuadas.

Tendo em conta o objetivo principal deste projeto, análise da perspetiva dos clientes sobre a certificação segundo a norma ISO 9001, foram identificadas os seguintes objetivos de investigação:

1. Verificar se existem diferenças na prestação do produto/serviço entre organizações certificadas e não certificadas;
2. Identificar quais os requisitos da prestação do produto/serviço mais valorizados pelos clientes e se a certificação segundo a norma ISO 9001 é determinante para o cumprimento desses requisitos;
3. Avaliar o produto/serviço prestado por organizações certificadas comparativamente com organizações não certificadas;
4. Identificar os fatores chave na seleção de fornecedores;
5. Clarificar se a certificação segundo a norma ISO 9001 é um critério fundamental no processo de seleção dos fornecedores;
6. Analisar o impacto nas organizações respondentes tendo em conta as variáveis de estratificação: certificação, dimensão e localização geográfica.

Com o intuito de se dar resposta aos objetivos enumerados anteriormente, delineou-se a estratégia de investigação apresentada na figura 5.



Figura 5 - Metodologia adotada.

O instrumento utilizado para a recolha de dados foi o questionário, elaborado com base na informação recolhida durante a revisão bibliográfica.

O questionário desenvolvido era composto por duas grandes secções. A primeira relativa a informações gerais sobre a organização e a segunda secção relacionada com a perceção e avaliação das organizações sobre o produto/serviço prestado (anexo 2). Esta secção era constituída por um conjunto de itens que procuraram avaliar o produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas; identificar os requisitos mais valorizados pelos clientes na prestação do produto/serviço; avaliar o produto/serviço prestado por organizações certificadas em comparação com organizações não certificadas; identificar a importância de diversos fatores na seleção de organizações e analisar a importância que a norma ISO 9001 tem no processo de seleção de fornecedores. Foram utilizadas escalas de *Likert* com 5 níveis de resposta que procuraram caracterizar o desempenho, a importância e a frequência, dependendo da questão em análise.

Depois de elaborado o instrumento de recolha de dados, o mesmo foi testado junto de um número reduzido de organizações, com o intuito de detetar incorreções, ambiguidades e nível de compreensão. As sugestões recolhidas estavam essencialmente relacionadas com interpretação das questões, pelo que as mesmas foram integradas na versão final do questionário. Esta versão final continha 9 questões e o seu preenchimento demorava, em média, 7 minutos.

Com o objetivo de agilizar o processo de recolha de dados e obter um nível elevado de participação no estudo foram efetuados vários contactos com entidades e associações nacionais, dos quais resultaram numa parceria com a AIP (Associação Industrial Portuguesa) e com a APQ (Associação Portuguesa para a Qualidade). Estas duas entidades apoiaram este estudo através da divulgação do mesmo pela sua rede de associados, apelando à sua participação. Essa divulgação tomou a forma de um e-mail informativo (anexo 1) através do qual se solicitava a colaboração dos associados para o preenchimento do questionário online (plataforma LimeSurvey). No sentido de obter uma maior participação dos associados das entidades parceiras foram periodicamente enviados e-mails de lembrança. Este método de divulgação e posterior recolha de dados tem sido considerado como uma das ferramentas mais confiáveis para obter o feedback de clientes (Opoku, 2006).

As análises estatísticas foram efetuadas com recurso ao SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 19. Numa primeira fase procedeu-se à análise dos casos não válidos, isto é casos com várias respostas omissas. De seguida, procedeu-se ao cálculo de estatísticas descritivas, nomeadamente no que respeita à caracterização da amostra (localização geográfica, dimensão da organização e certificação ou não da organização respondente).

Para analisar os objetivos de investigação definidas foram realizadas análises inferenciais, nomeadamente análises fatoriais exploratórias através de análises por componentes principais e *Alpha* de *Cronbach*, testes não paramétricos (*Wilcoxon*, *Mann-Whitney*, *Kruskal-Wallis*), teste de independência do *Qui-Quadrado* e teste de correlação (coeficiente de *Spearman*). Pelo facto de se recolherem dados de organizações clientes de outras organizações, com e sem a certificação segundo a norma ISO 9001, foi possível efetuar uma análise estratificada de resultados.

A análise de componentes principais é uma técnica de análise fatorial que transforma um conjunto de variáveis correlacionadas num conjunto menor de variáveis independentes, designadas por componentes principais (Pallant, 2001; Pestana e Gageiro, 2005). A análise dos componentes principais é encarada como um método de redução da complexidade dos dados através da identificação de um pequeno conjunto de componentes que resumem os dados originais. Estas componentes são calculadas por ordem decrescente de importância, isto é, a primeira explica a máxima variância dos dados, a segunda a máxima variância ainda não explicada pela primeira, e assim sucessivamente.

Segundo Pallant (2001) após determinar o número de fatores extraídos deverão ser analisado os *loadings* (pesos fatoriais) e a relação entre eles. Neste estudo o método de rotação utilizado foi o ortogonal *Varimax*. Este método procura obter uma estrutura fatorial na qual uma e apenas uma das variáveis originais esteja fortemente associada com um único fator e pouco associada com os restantes. Em geral consideram-se significativos os *loadings* maiores ou iguais a 0,5, por serem pelo menos responsáveis por 25% da variância explicada no fator.

Segundo Pestana e Gageiro (2005) para se poder aplicar a análise de componentes principais deve haver correlação entre as variáveis. Se essas correlações forem pequenas é pouco provável que partilhem fatores comuns. O *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e o teste de esfericidade de *Bartlett* são dois procedimentos estatísticos que permitem aferir a qualidade das correlações entre as variáveis. O KMO é uma estatística que varia entre 0 e 1 e compara as correlações de ordem zero com as correlações parciais observadas entre as variáveis (0,6 é o valor mínimo para uma boa análise fatorial). O teste de esfericidade de *Bartlett* testa a hipótese da matriz das correlações ser a matriz identidade. Este deverá ser significativo para  $p < .05$  para a análise ser considerada apropriada (Field, 2005; Pallant, 2001; Pestana e Gageiro, 2005).

Para Pestana e Gageiro (2005), o *Alpha de Cronbach* é uma das medidas mais usadas para verificação da consistência interna da escala e pode definir-se como a correlação que se espera obter entre a escala usada, obtida de um grupo de variáveis (itens), e outras escalas hipotéticas para a mesma amostra, com igual número de itens que meçam a mesma característica. A consistência interna de *Alpha de Cronbach* indica a média da correlação existente entre todos os itens que compõem a escala. Varia entre 0 e 1, considerando-se que acima de 0,7 ou 0,8 existe boa consistência interna (Pallant, 2001; Pestana e Gageiro, 2005).

Neste estudo fez-se uso de testes não paramétricos, uma vez que as condições para a realização de testes paramétricos não se encontravam reunidas, nomeadamente a distribuição normal dos dados. Os testes não paramétricos são os mais indicados quando os dados são obtidos com escalas nominais ou ordinais. Para a aplicação dos testes não paramétricos foram verificadas as seguintes condições (Pallant, 2001):

- Amostras aleatórias;
- Observações independentes. Cada caso só é contabilizado uma vez e os dados de um sujeito não influenciam os dados de outro.

A escolha do teste não paramétrico foi efetuada tendo em conta a independência ou dependência dos fatores de variação e o número de comparações a realizar. Nesse sentido foi utilizado o teste de *Mann-Whitney* para analisar duas amostras independentes de mensuração ordinal, o teste de *Wilcoxon* para duas amostras dependentes de mensuração ordinal e o teste de *Kruskal-Wallis* para comparações múltiplas de amostras independentes de mensuração ordinal (Field, 2005; Pallant, 2001; Pestana e Gageiro, 2005).

O teste de Qui-quadrado foi utilizado para avaliar a associação existente entre variáveis qualitativas e encontrar um valor da dispersão para duas variáveis nominais. O objetivo deste método é o verificar se a frequência com que um determinado acontecimento observado numa amostra se desvia significativamente ou não da frequência com que ele é esperado. Dois grupos comportam-se de forma semelhante se as diferenças entre as frequências observadas e as esperadas em cada categoria forem muito pequenas, próximas a zero. Para aplicar o teste, as seguintes condições deverão estar reunidas (Pallant, 2001; Pestana e Gageiro, 2005):

- Os grupos devem ser independentes;
- Os itens de cada grupo selecionados aleatoriamente;
- Cada observação pertencer a uma e somente uma categoria e;
- A amostra deve ser relativamente grande (pelo menos 5 observações em cada célula).

O coeficiente de correlação de *Spearman* ( $\rho$ ) é usado para verificar se as variáveis estão associadas e qual o seu grau de associação. O coeficiente de correlação de *Spearman* é uma medida que exige que as duas variáveis se apresentem em escala de mensuração pelo menos ordinal. Este coeficiente não é sensível a assimetrias na distribuição nem à presença de *outliers*, não exigindo, portanto, que os dados provenham de duas populações normais. Este varia entre -1 e 1, e quanto mais próximo estiver destes extremos, maior será a associação entre as variáveis. O sinal negativo da correlação significa que as variáveis variam em sentido contrário, isto é, as categorias mais elevadas de uma variável estão associadas a categorias mais baixas da outra variável (Field, 2005; Pallant, 2001; Pestana e Gageiro, 2005). O sinal positivo significa que as variáveis em estudo estão relacionadas diretamente, isto é, as categorias mais elevadas de uma variável estão associadas as categorias mais elevadas da outra.





## **4 – Análise e discussão de resultados**

Neste capítulo procede-se à apresentação e discussão dos resultados obtidos. Primeiramente apresentam-se as análises descritivas e posteriormente apresentam-se os testes de hipóteses relativos à dimensão das organizações respondentes, localização geográfica e relativo ao facto das organizações respondentes possuírem ou não um sistema de gestão certificado. Procede-se ainda á discussão dos resultados à luz do enquadramento teórico efetuado. Os resultados apresentados são apenas relativos às diferenças significativas observadas. Numa segunda parte apresentam-se as principais conclusões e referem-se, de forma sintetizada, os comentários e sugestões dos inquiridos.

### **4.1 – Caracterização da amostra**

A amostra para o presente estudo foi constituída por organizações, certificadas ou não certificadas segundo a norma ISO 9001, associados das entidades parceiras deste estudo (AIP e APQ). Tendo em conta o âmbito das entidades parceiras, a amostra tem uma abrangência nacional e retrata diversos setores de atividade.

Assim, foram contactadas por e-mail cerca de 5000 organizações, tendo sido obtida uma taxa de resposta ao questionário de 7%, representando um total de 368 questionários. Seis questionários não foram considerados válidos para análise devido à ausência de resposta em várias questões da secção dois, tendo-se considerado assim 362 questionários válidos.

A maioria das organizações participantes estão localizadas na região de “Lisboa e Vale do Tejo” (34%), sendo que a amostra está distribuída de acordo com o gráfico 1.

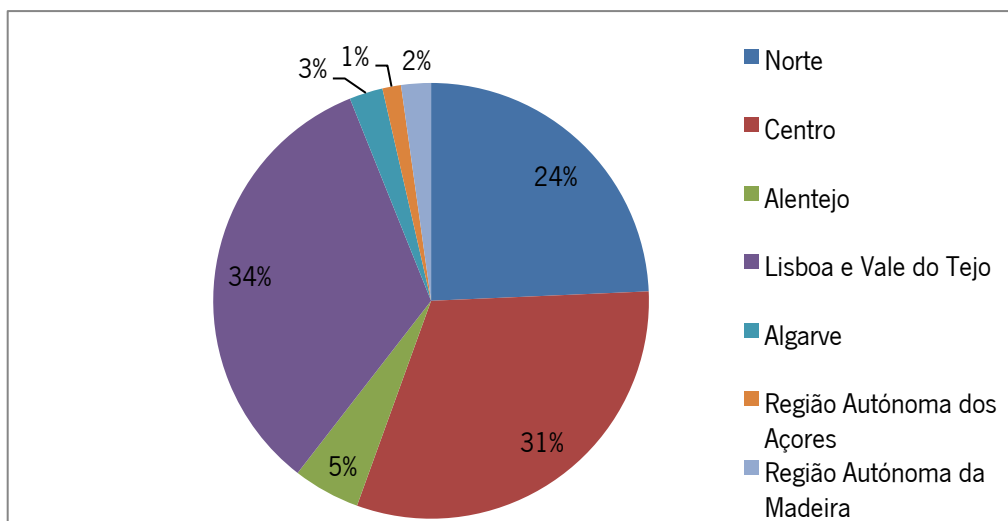


Gráfico 1 – Distribuição da amostra segundo a sua localização geográfica.

Tendo em conta a dimensão da organização, a amostra é caracterizada da seguinte forma:

1. Inferior ou igual a 9 colaboradores: 19%;
2. Entre 10 e 49 colaboradores: 24%;
3. Entre 50 e 249 colaboradores: 37%;
4. Superior ou igual a 250 colaboradores: 20%

A maioria das organizações respondentes são certificadas (74%). No gráfico 2 pode-se verificar que de entre as organizações certificadas, 71,3% são certificadas pela norma ISO 9001.

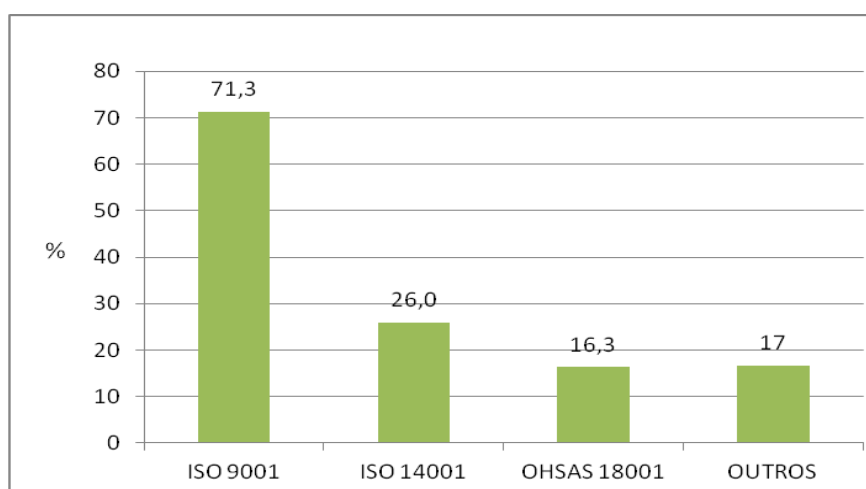


Gráfico 2 – Distribuição das organizações certificadas por referencial de certificação.

## **4.2 – Avaliação do produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas**

Para analisar a percepção do produto/serviço prestado pelas organizações certificadas e não certificadas foi desenvolvido um conjunto de 16 itens para serem avaliados numa escala do tipo *Likert* de 5 pontos: Mau, Insuficiente, Suficiente, Bom e Muito Bom. Acrescentou-se ainda uma opção de resposta designada como “sem opinião” e sempre que o respondente assinalava esta opção foi considerado como valor omissivo.

Uma vez que os 16 itens foram avaliados pelos inquiridos em separado para o produto/serviço prestado por organizações certificadas e para o produto/serviço prestado por organizações não certificadas foram efetuadas duas análises fatoriais exploratórias no sentido de detetar a existência de fatores latentes que melhor permitissem descrever os dados. Deste modo, para as duas situações efetuou-se uma análise fatorial exploratória, por componentes principais, com rotação *Varimax*, definindo-se como critério de extração de fatores a obtenção de valor próprio superior a 1. Em ambas as análises resultou a extração de apenas um fator com uma variância explicada de 60.16% para as organizações certificadas e de 57.48% para as organizações não certificadas, tal como se pode verificar na tabela 1.

Nas duas situações as variáveis apresentavam-se bastante correlacionadas entre si, como pode ser verificado pelo valor de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) de 0.96. O KMO permite aferir a qualidade das correlações entre as variáveis, e como se obtiveram valores superiores a 0.9 pode-se concluir que existe uma forte correlação entre as variáveis (Field, 2005; Pestana e Gageiro, 2005).

Adicionalmente analisou-se a consistência interna da escala obtida tendo-se verificado bons índices no coeficiente alfa de *Cronbach* (0.96 para organizações certificadas e 0.95 para organizações não certificadas) pelo que não foi necessário proceder à eliminação de qualquer item. Valores de alfa de *Cronbach* superior a 0.9 permitem inferir que a consistência interna do grupo de variáveis é muito boa (Field, 2005; Pestana e Gageiro, 2005).

De acordo com estes resultados pode concluir-se que os itens relativos à avaliação do produto/serviço prestado podem ser analisados com base na escala proposta (tabela 1).

Tabela 1 – Análise fatorial aos itens da prestação de produto/serviço.

<b>Itens</b>	<b>Certificadas</b>	<b>Não Certificadas</b>
Eficiência	.732	.725
Qualidade do produto/serviço	.734	.746
Cumprimento de prazos	.745	.768
Resposta a não conformidades	.762	.651
Comunicação e relacionamento fornecedor / cliente	.781	.756
Imagem institucional da organização	.663	.659
Competência na prestação do serviço	.821	.824
Tempo de resposta a solicitações	.759	.765
Cortesia e empenho para satisfazer o pedido	.828	.724
Correspondência às expectativas	.818	.807
Organização	.755	.785
Motivação e envolvimento dos colaboradores	.785	.763
Condições de trabalho, higiene e segurança dos trabalhadores	.771	.773
Cumprimento dos requisitos legais	.807	.741
Confiança / Garantia da qualidade	.826	.828
Assistência técnica pós-venda	.804	.790
<b>KMO</b>	0.963	0.957
<b>% de Variância Total</b>	60.16	57.48
<b>Consistência interna (alfa de Cronbach)</b>	0.955	0.949

Numa segunda fase procurou-se testar se existem diferenças nas respostas do mesmo inquirido quando avalia a prestação do produto/serviço por organizações certificadas ou por organizações não certificadas. Assim foram enunciadas as seguintes hipóteses:

**H<sub>0</sub>**: as respostas dadas para as organizações certificadas são iguais, em média, às respostas dadas para as organizações não certificadas.

**H<sub>1</sub>**: as respostas dadas para as organizações certificadas não são, em média, iguais às respostas dadas para as organizações não certificadas.

Neste sentido foi utilizado o teste *Wilcoxon Signed Rank*, tendo-se verificado a existência de diferenças significativas ( $z = -13.59$ ;  $p < .05$ ). Na tabela 2 evidenciam-se as médias dos respondentes, quer para a componente da avaliação do produto/serviço prestado por organizações certificadas quer para a componente da avaliação do produto/serviço prestado por organizações não certificadas, podendo-se constatar que o produto/serviço prestado pelas organizações certificadas é melhor avaliado do que o produto/serviço prestado pelas organizações não certificadas.

Tabela 2 – Diferenças entre médias na prestação do produto/serviço por organizações certificadas e não certificadas.

	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Componente das organizações Certificadas	291	4.1302		
Componente das organizações Não Certificadas	279	3.1228	-13.59	<b>&lt;.05</b>

Este facto é também evidenciado no estudo da InMetro (2007) no que concerne aos itens qualidade do produto/serviço, cumprimento de prazos/tempo de entrega, imagem e resposta a reclamações. Embora se tenham analisados todos os itens como uma única escala, os itens referidos no estudo da InMetro (2007) encontram-se presentes na escala do presente estudo. Adicionalmente, constatou-se uma melhor avaliação no produto/serviço prestado por organizações certificadas nos itens de qualidade do produto, cumprimento de prazos, imagem, eficiência, entre outros.

#### **4.2.1 – Avaliação do produto/serviço prestado em função das características da organização respondente**

Neste subcapítulo apresentam-se os resultados relativos a diferenças na avaliação do produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas em função de características da organização respondente, nomeadamente se a organização respondente é ou não certificada, dimensão da organização e localização geográfica.

### Organização respondente certificada ou não certificada

Com o objetivo de analisar a existência de diferenças na percepção do produto/serviço prestado pelos grupos constituídos por organizações certificadas e não certificadas foi efetuado o teste *Mann Whitney*. Este teste compara o centro de localização das duas amostras, de forma a identificar diferenças entre as duas amostras correspondentes e foi utilizado em detrimento ao teste  $t$ , visto não se verificar o princípio da normalidade nas amostras, sendo a perda de eficiência pequena face ao teste  $t$  (Field, 2005; Pestana e Gageiro, 2005). As hipóteses estudadas foram as seguintes:

**H<sub>0</sub>:** não existem diferenças significativas na percepção do produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas em função da organização respondente ser certificada ou não certificada.

**H<sub>1</sub>:** existem diferenças significativas na percepção do produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas em função da organização respondente ser certificada ou não certificada.

Com base nos resultados obtidos na tabela 3, constata-se a existência de diferenças estatísticas significativas na avaliação efetuada por organizações certificadas e por organizações não certificadas, quer para o grupo de questões relativas à prestação de produtos/serviços por organizações certificadas ( $Z = -2.087$ ;  $p < .05$ ), quer nas questões relativas à prestação de produtos/serviços por organizações não certificadas ( $Z = -2.678$ ;  $p < .05$ ).

Tabela 3 – Diferenças na prestação do produto/serviço por organizações certificadas e não certificadas em função da organização respondente ser certificada ou não certificada.

<b>Prestação do produto/serviço por:</b>	<b>Característica do respondente</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Organizações Certificadas	Certificada	221	4.17	-2.087	<b>.037</b>
	Não certificada	70	4.00		
Organizações Não Certificadas	Certificada	206	3.05	-2.678	<b>.007</b>
	Não certificada	73	3.32		

As análises efetuadas evidenciam que os respondentes de organizações certificadas avaliam melhor a prestação de produto/serviço de organizações certificadas do que os respondentes das organizações não certificadas, e que os respondentes de organizações não certificadas tendem a

avaliar melhor a prestação de produto/serviço de organizações não certificadas do que os respondentes de organizações certificadas. Este comportamento é considerado expectável, tendo em conta a organização na qual os respondentes estão integrados.

Caso as organizações certificadas avaliassem melhor as organizações não certificadas, poderia-se inferir que as organizações certificadas considerariam que o seu produto/serviço não acrescentava valor, que os objetivos da implementação da norma ISO 9001 não estavam a ser cumpridos e que o sistema não era eficaz. Do mesmo modo, se as organizações não certificadas avaliassem significativamente melhor as organizações certificadas poderia-se afirmar que as organizações não certificadas considerariam que o seu produto/serviço não equivaleria ao existente no mercado. No entanto, os resultados obtidos apontam para uma congruência entre a posição da organização de pertença em termos de certificação e a avaliação do produto/serviço prestado.

### **Dimensão da organização respondente**

De forma similar pretendeu-se averiguar se existem diferenças nas mesmas variáveis dependentes quanto à dimensão da organização. Para tal utilizou-se o teste de *Kruskal-Wallis*. Este é o teste não paramétrico utilizado para analisar mais de dois grupos quando o pressuposto da normalidade implicado na *One-Way Anova* não se verifica (Pestana e Gageiro, 2005).

Relativamente à avaliação do produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas constatou-se que não existem diferenças significativas em função da dimensão da organização respondente [produto/serviço de organização certificada:  $\chi^2= 2.886$ ; g.l=3;  $p>.05$ ; produto/serviço de organização não certificada:  $\chi^2= 1.069$ ; g.l=3;  $p>.05$ ].

### **Localização geográfica da organização respondente**

Finalmente procurou-se testar as diferenças na avaliação do produto/serviço prestado em função da localização geográfica dos inquiridos através do teste de *Kruskal-Wallis*. Tendo em conta os resultados obtidos constatou-se a inexistência de diferenças em função da localização geográfica quer na avaliação do produto/serviço prestado por organizações certificadas [ $\chi^2= 3.406$ ; g.l=6;  $p>.05$ ], quer na avaliação do produto/serviço prestado por organizações não certificadas [ $\chi^2= 5.865$ ; g.l=6;  $p>.05$ ].



### 4.3 – Avaliação global do produto/serviço

Adicionalmente, efetuou-se uma análise comparativa entre organizações certificadas e não certificadas relativamente ao cumprimento de requisitos e ao grau de satisfação global em termos de produto/serviço. Para isso foi utilizada uma escala de desempenho com 5 níveis de resposta: Muito Pior, Pior, Igual, Melhor e Muito Melhor.

Como se pode verificar nos gráficos 3 e 4, o cumprimento dos requisitos e a satisfação é melhor avaliado nas organizações certificadas (4.13 e 3.94 de média, para o nível de cumprimento dos requisitos e para o grau de satisfação global, respetivamente).

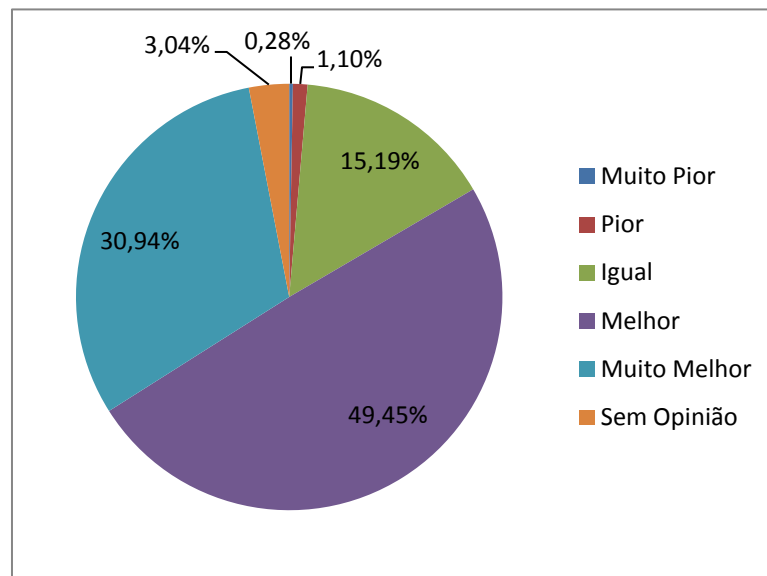


Gráfico 3 – Avaliação do cumprimento dos requisitos das organizações certificadas face a organizações não certificadas.

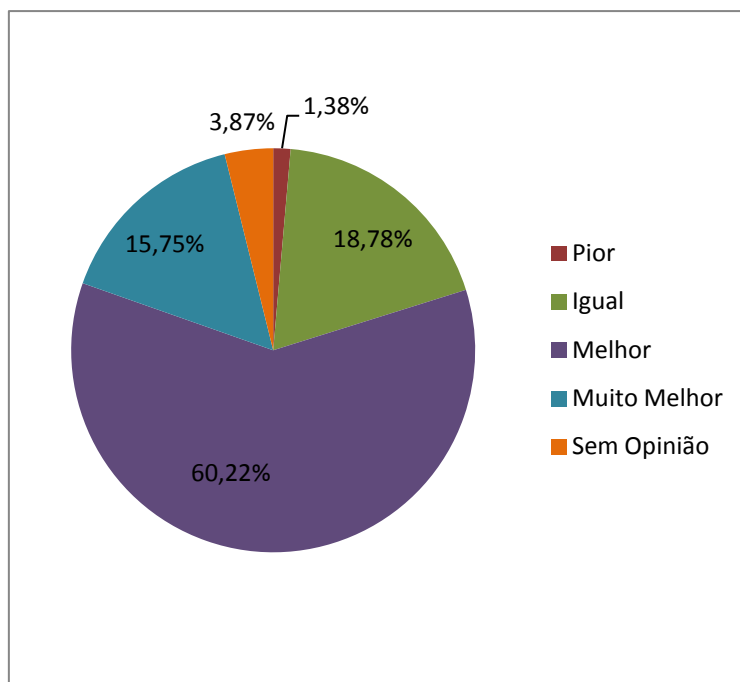


Gráfico 4 – Avaliação do grau de satisfação global das organizações certificadas face a organizações não certificadas.

A avaliação global do produto/serviço prestado por organizações certificadas é melhor avaliado quando comparado com a avaliação global do produto/serviço prestado por organizações não certificadas, quer ao nível geral de satisfação, quer ao nível de cumprimento de requisitos. Esta é a opinião de aproximadamente 76% dos respondentes relativamente à avaliação de satisfação global e de 81% relativamente ao cumprimento dos requisitos das organizações.

#### **4.3.1 – Avaliação dos indicadores em função das características da organização respondente**

No sentido de testar se estes dois indicadores variam em função da dimensão da organização, do facto da organização respondente ser certificada ou não e da sua localização geográfica realizaram-se testes de *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*.

### Organização respondente certificada ou não certificada

O teste de *Mann-Whitney* foi utilizado para testar a hipótese de existirem diferenças significativas no produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas, tendo em conta o facto da organização respondente ser certificada ou não. Para tal, as seguintes hipóteses foram enunciadas:

**H<sub>0</sub>:** não existem diferenças significativas no nível geral médio de avaliação do produto/serviço prestado em função da organização respondente ser certificada ou não certificada.

**H<sub>1</sub>:** existem diferenças significativas no nível geral médio de avaliação do produto/serviço prestado em função da organização respondente ser certificada ou não certificada.

Tendo por base os resultados obtidos verificou-se a existência de diferenças significativas nas respostas dadas por organizações certificadas face às respostas de organizações não certificadas, no que concerne à avaliação comparativa do cumprimento dos requisitos ( $Z = -4.521$ ;  $p < .05$ ) e ao grau de satisfação global ( $Z = -3.486$ ;  $p < .05$ ), tal como se pode constatar na tabela 4. Numa análise mais detalhada das médias constata-se que as organizações certificadas tendem a avaliar melhor o cumprimento de requisitos da prestação do produto/serviço de organizações certificadas, bem como apresentam um grau de satisfação maior com a prestação do produto/serviço de organizações certificadas do que com o prestado por organizações não certificadas.

Tabela 4 – Diferenças na avaliação global da prestação do produto/serviço por organizações certificadas e não certificadas em função da organização respondente ser certificada ou não certificada.

<b>Avaliação global</b>	<b>Característica do respondente</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Z</b>	<b>P</b>
Cumprimento dos requisitos (legais e do cliente)	Certificada	262	4.23	-4.521	<b>&lt; .05</b>
	Não certificada	89	3.84		
Grau de satisfação global	Certificada	261	4.01	-3.486	<b>&lt; .05</b>
	Não certificada	87	3.74		

Um dos requisitos da norma ISO 9001 está relacionado com o cumprimento dos requisitos do cliente, de forma a aumentar a sua satisfação, pelo que as organizações certificadas incluem esta condição como parte da componente essencial na prestação de produto/serviço.

### **Dimensão e localização geográfica da organização respondente**

Constatou-se ainda não existirem diferenças significativas na avaliação do cumprimento dos requisitos, para um nível de significância de 0.05, nas respostas recebidas por organizações de diferentes dimensões [ $\chi^2= 3.309$ ; g.l.=3;  $p>.05$ ] ou sediadas em diferentes localizações geográficas [ $\chi^2= 5.901$ ; g.l.=6;  $p>.05$ ]. De igual modo não se registaram diferenças para a variável grau de satisfação global, quer no que concerne à dimensão da organização [ $\chi^2= 3.236$ ; g.l.=3;  $p>.05$ ], quer relativamente à variável de estratificação localização geográfica [ $\chi^2= 5.114$ ; g.l.=6;  $p>.05$ ].

Apesar de não se terem registado diferenças estatísticas significativas, constatou-se que organizações de pequena dimensão ( $\leq 9$  colaboradores) tendem a avaliar melhor as organizações não certificadas do que as organizações de maior dimensão. Este facto poderá estar relacionado com o facto das micro organizações serem menos propensas para a implementação e certificação de SGQ segundo a norma ISO 9001 (Sampaio, Saraiva e Rodrigues, 2009-b).

### **4.4 – Análise dos requisitos mais valorizados pelos clientes na prestação do produto/serviço**

Neste subcapítulo apresentam-se os resultados relativos à análise dos três requisitos considerados mais importantes pelas organizações respondentes quando avaliam o produto/serviço prestado. Da análise efetuada verificou-se que de um conjunto de 16 requisitos, os mais valorizados pelos inquiridos foram a qualidade do produto/serviço (25.6%), o cumprimento de prazos (15.7%) e a competência na prestação do serviço (10.4%). Os resultados obtidos podem ser visualizados no gráfico 5.

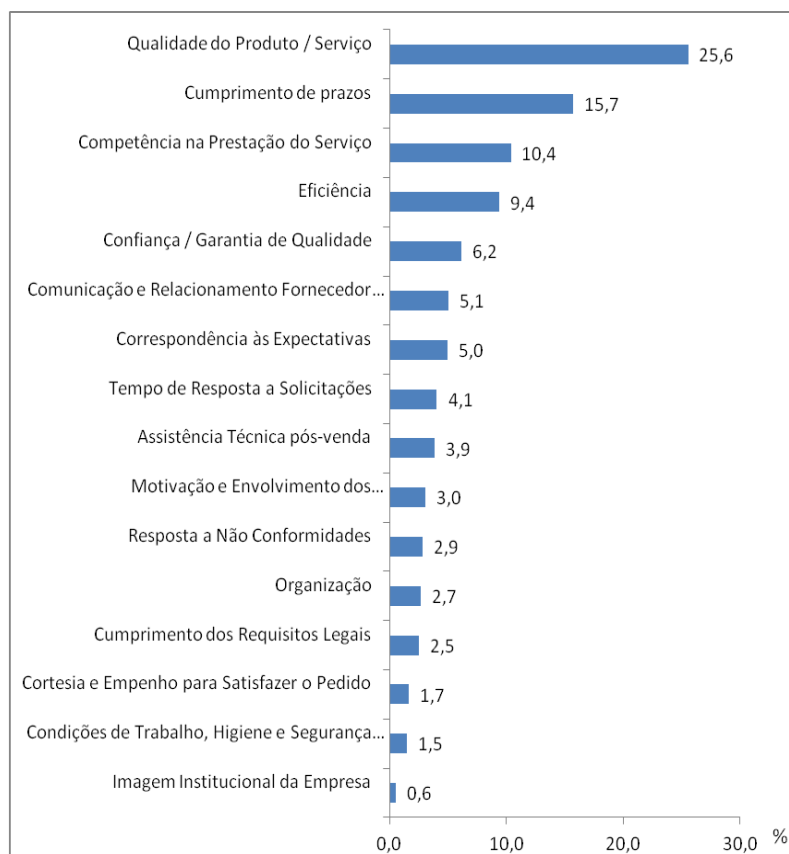


Gráfico 5 – Requisitos mais valorizados na aquisição de um produto/serviço.

A identificação dos três requisitos mais valorizados na prestação do produto/serviço é bastante consistente entre os inquiridos. Adicionalmente, constata-se que as organizações certificadas alcançam estes requisitos de forma mais evidente do que as organizações não certificadas, contribuindo desta forma para uma mais elevada satisfação do cliente.

#### 4.5 – Fatores de importância na seleção de organizações certificadas

Para analisar os fatores considerados de maior importância na seleção de organizações certificadas foram definidas 9 variáveis (garantia da qualidade, garantia de prazos, satisfação, garantia de cumprimento de requisitos, correspondência às expectativas, apoio no esclarecimento de dúvidas, simpatia e disponibilidade, imperativos de competitividade e mercado; exigências de parceiros comerciais). Estas encontram-se categorizadas numa escala de *Likert* de 5 pontos de “Nada Importante, Pouco Importante, Razoavelmente Importante, Importante e Muito Importante”.

No sentido de se perceber se as 9 variáveis possuem um fator latente efetuou-se uma análise fatorial, com o método de extração de fatores por componentes principais, com rotação *Varimax* e valor próprio superior a 1. As variáveis apresentavam-se fortemente correlacionadas entre si, dado o valor de KMO de 0.873, tendo sido extraídos dois fatores. O primeiro agrupou 7 itens relativos ao desempenho da organização, denominando-se assim como fatores internos e o fator 2 agrupou dois itens relativos às questões que não dependem diretamente da organização, mas são influenciados pelas condições de mercado ou externas à organização. Os fatores de mercado incluem os seguintes itens: imperativos de competitividade e mercado e as exigências de parceiros comerciais. Os fatores internos incluem: a garantia da qualidade, o cumprimento de prazos, o cumprimento de requisitos, a satisfação, a correspondência às expectativas, o apoio no esclarecimento de dúvidas, a simpatia e a disponibilidade.

Como se pode verificar pela análise da tabela 5, a consistência interna de ambos os fatores é bastante boa situando-se nos 0.90 e 0.71 para os fatores internos e de mercado, respetivamente.

Tabela 5 – Análise fatorial dos fatores de seleção de fornecedores.

Itens	Fatores internos	Fatores de mercado
<b>Imperativos de competitividade e mercado</b>	.554	<b>.643</b>
<b>Exigências de parceiros comerciais</b>	.365	<b>.814</b>
Garantia da qualidade	<b>.778</b>	-.168
Garantia de cumprimento de prazos	<b>.813</b>	-.330
Garantia de satisfação	<b>.859</b>	-.102
Correspondência às expectativas	<b>.852</b>	-.172
Cumprimento dos requisitos	<b>.787</b>	-.180
Apoio no esclarecimento de dúvidas	<b>.728</b>	-.021
Simpatia e disponibilidade	<b>.704</b>	.193
<b>KMO</b>		0,873
<b>% de Variância Total</b>	47.77	20.42
<b>Valor Próprio</b>	2.485	2.223
<b>Consistência interna (alfa de Cronbach)</b>	0.902	0.711

Tendo por base o teste de *Wilcoxon* verificou-se que os fatores de mercado são menos valorizados aquando da seleção de fornecedores do que os fatores internos, de acordo com os dados apresentados na tabela 6.

Tabela 6 – Diferenças entre médias nos fatores internos e nos fatores de mercado.

	<b>Fatores Internos</b>	<b>Fatores de mercado</b>
N	354	341
Média	4.31	3.88
	<b>Z= -9.546*; p &lt; .05</b>	

\* Baseado nos rank positivos

#### **4.5.1 – Avaliação dos fatores de importância na seleção de fornecedores em função das características da organização respondente**

Tal como nas questões anteriores, seguidamente apresentam-se os resultados relativos às diferenças nos fatores considerados mais importantes na seleção de organizações certificadas em função do facto da organização respondente ser ou não certificada, da sua dimensão e da sua localização geográfica.

##### **Organização respondente certificada ou não certificada**

De acordo com o teste *Mann Whitney* efetuado para analisar se existem diferenças significativas nos fatores de seleção das organizações em função do facto da organização respondente ser ou não certificada, verificou-se que essa condição não afeta a valorização dos fatores internos ( $Z = -1.280$ ;  $p > .05$ ) nem de mercado ( $Z = 1.280$ ;  $p > .05$ ).

##### **Dimensão da organização respondente**

O teste de *Kruskal-Wallis* foi utilizado para analisar se existem diferenças significativas nos fatores de seleção das organizações em função da dimensão da organização respondente.

Com base nos resultados obtidos constatou-se que não existem diferenças significativas em função da dimensão da organização respondente para a componente fator interno ( $\chi^2 = 1.361$ ;  $g.l = 3$ ;

$p > .05$ ). Contudo, para a componente fator de mercado, verificaram-se diferenças significativas ( $\chi^2 = 13.66$ , g.l.=3,  $p < .05$ ) (tabela 7).

Tabela 7 - Avaliação dos fatores de seleção das organizações em função da dimensão das organizações respondentes.

	<b>Característica do Respondente</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>p</b>
Fatores internos	(1) inferior a 9	68	4.26	1.361	.715
	(2) 10-49	83	4.24		
	(3) 50-249	133	4.34		
	(4) superior a 250	70	4.39		
Fatores de mercado	(1) inferior a 9	67	3.87	13.66	<b>.003</b>
	(2) 10-49	80	3.65		
	(3) 50-249	124	3.89		
	(4) superior a 250	70	4.11		

Constata-se ainda pela análise da tabela 7 que o grupo das pequenas organizações (10 a 49 colaboradores) atribui menor importância à componente de mercado do que as micro, médias e grandes organizações. As micro organizações dependem, de uma forma genérica, do mercado local onde estão inseridas daí a importância registada nos fatores de mercado no processo de seleção dos fornecedores. O facto das médias e grandes organizações atribuírem maior importância do que as pequenas empresas, poderá estar relacionado com o impacto que a concorrência, a competitividade e as exigências do mercado atual têm no desenvolvimento da estratégia das organizações de grande dimensão. Através do teste de comparações múltiplas de *Kruskal-Wallis* é possível verificar que esta diferença apenas se regista, de forma significativa, entre as pequenas e grandes organizações (tabela 8).



Tabela 8 – Diferenças nos fatores de mercado em função da dimensão da organização.

Fatores de mercado	Dimensão da organização respondente	Z	p
Entre grupo 1 e 2	inferior a 9	2.220	.158
	10-49		
Entre grupo 1 e 3	inferior a 9	.258	1.000
	50-249		
Entre grupo 1 e 4	inferior a 9	-1.333	1.000
	Superior a 250		
Entre grupo 2 e 3	10-49	-2.292	.131
	50-249		
Entre grupo 2 e 4	10-49	-3.639	<b>.002</b>
	Superior a 250		
Entre grupo 3 e 4	50-249	-1.785	.446
	Superior a 250		

### Localização geográfica da organização respondente

Através do teste de *Kruskal-Wallis* procurou-se testar se existiam diferenças nos fatores considerados na seleção de organizações em função da localização geográfica dos respondentes. Assim, constatou-se, para um nível de significância de 0.05, que não existem diferenças significativas relativa aos fatores de importância de seleção de organizações da componente interna [ $\chi^2= 9.529$ ; g.l=6;  $p>.05$ ], nem da componente de mercado [ $\chi^2= 4.840$ ; g.l=6;  $p>.05$ ].

### 4.6 – A norma ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores

Na última parte do questionário pretendeu-se analisar em que medida a norma ISO 9001 é considerada como um critério de seleção de fornecedores. Nesse sentido utilizou-se uma escala de *Likert* de 1 a 5 (raramente, poucas vezes, às vezes, quase sempre, sempre), tendo-se verificado uma média de 3.37. Verificou-se ainda que 13% dos inquiridos assinalam a opção “sempre” e 37% a opção “quase sempre”, totalizando 50% das respostas.

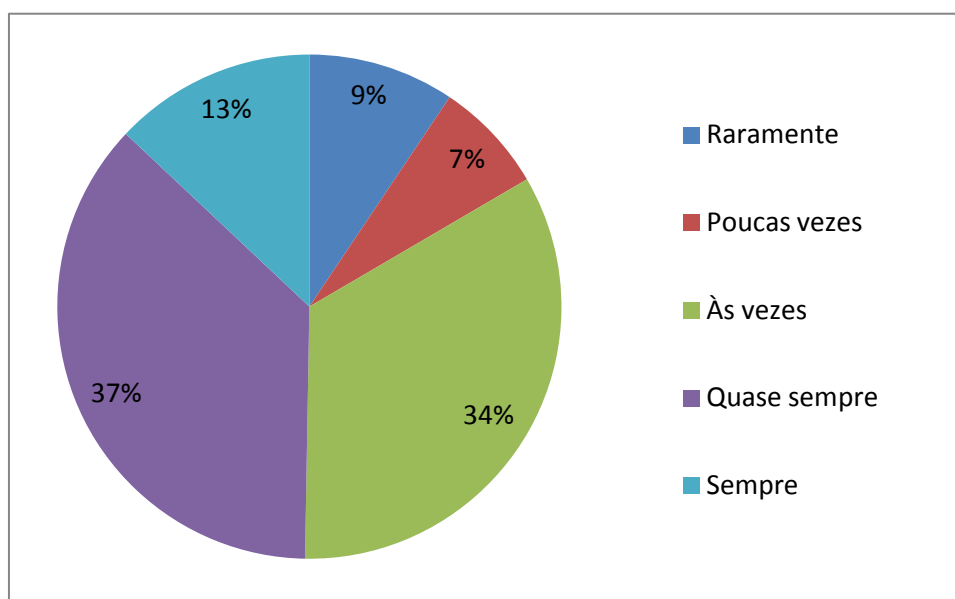


Gráfico 6 – Distribuição dos respondentes que consideram certificação ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores.

Tal como se evidencia no gráfico 6, a frequência com que a norma ISO 9001 é considerada como critério de seleção de fornecedores pelas organizações respondentes é bastante elevada. Este resultado poderá encontrar-se relacionado com o facto de 74% das respostas serem provenientes de organizações certificadas.

#### **4.6.1 – A norma ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores em função das características da organização respondente**

Tendo em conta as características das organizações respondentes pretendeu-se analisar se existiam diferenças estatísticas significativas na consideração da ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores. Para tal foram efetuados os testes de *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*.

#### **Organização respondente certificada ou não certificada**

Tal como efetuado para questões anteriores, o teste de *Mann-Whitney* foi utilizado para analisar a existência de diferenças na consideração da certificação segundo a norma ISO 9001 como critério de

seleção de fornecedores entre as organizações certificadas e não certificadas. Assim foram formuladas as seguintes hipóteses:

**H<sub>0</sub>:** não existem diferenças significativas na consideração da certificação ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores em função da organização respondente ser certificada ou não certificada.

**H<sub>1</sub>:** existem diferenças significativas na consideração da certificação ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores em função da organização respondente ser certificada ou não certificada.

Com base nos resultados obtidos verificaram-se diferenças significativas entre as respostas de organizações certificadas e não certificadas [ $Z = -5.905$ ;  $p < .05$ ], no sentido desta certificação ser mais frequentemente considerada como um critério de decisão na seleção de fornecedores nas organizações certificadas, tal como é possível verificar na tabela 9.

Tabela 9 – Diferenças na consideração da certificação ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores em função da certificação da organização de pertença.

<b>Característica da organização respondente</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Z</b>	<b>P</b>
Certificada	269	3.58	-5.905	<b>&lt; .05</b>
Não Certificada	93	2.75		

### **Dimensão da organização respondente**

Relativamente à existência de diferenças na consideração da certificação segundo a norma ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores face à dimensão da organização respondente verificou-se existirem diferenças significativas [ $\chi^2 = 12.05$ ;  $g.l = 3$ ;  $p < .05$ ]. Para um nível de significância de 0.05 as diferenças foram encontradas entre as micro e as grandes organizações, tal como se pode constatar na tabela 11. Pela análise das médias apresentadas na tabela 10 pode-se verificar que quanto maior a dimensão da organização, maior o seu valor e por conseguinte maior o número de vezes que consideram a certificação segundo a norma ISO 9001 como critério de decisão na seleção de fornecedores. Este facto também foi verificado no estudo da InMetro (2007), onde as médias e grandes organizações utilizam referenciais normativos e as suas especificações como fator de seleção de fornecedores. Adicionalmente, o facto de quanto maior a dimensão da organização maior a

probabilidade da mesma ser certificada e o facto da maioria dos respondentes pertencerem a organizações certificadas poderá explicar este resultado.

Tabela 10- Avaliação da frequência de utilização da ISO 9001 como critério de seleção na seleção de fornecedores em função da dimensão das organizações respondentes.

	<b>Característica do Respondente</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	$\chi^2$	<b>p</b>
ISO 9001 como critério de seleção	(1) inferior a 9	70	3.07	12.05	<b>.007</b>
	(2) 10-49	86	3.16		
	(3) 50-249	133	3.50		
	(4) Superior a 250	73	3.64		

Tabela 11 – Diferenças na consideração da certificação ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores em função da dimensão da organização.

	<b>Dimensão da organização respondente</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Entre grupo 1 e 2	inferior a 9	-.560	1.000
	10-49		
Entre grupo 1 e 3	inferior a 9	-2.502	.074
	50-249		
Entre grupo 1 e 4	inferior a 9	-2.819	<b>.029</b>
	Superior a 250		
Entre grupo 2 e 3	10-49	-2.019	.261
	50-249		
Entre grupo 2 e 4	10-49	-2.397	.099
	Superior a 250		
Entre grupo 3 e 4	50-249	-,484	1.000
	Superior a 250		

### **Localização geográfica da organização respondente**

Relativamente à localização geográfica das organizações respondentes ser um fator significativo na consideração da certificação ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores, não foram encontradas diferenças significativas [ $\chi^2= 8.182$ ; g.l=6;  $p>.05$ ].

### **4.7 – Dimensão da organização e certificação ou não certificação da organização respondente**

Neste subcapítulo apresentam-se os resultados efetuados posteriormente à análise principal dos dados. Estas análises surgiram da necessidade de melhor perceber alguns dos resultados encontrados, nomeadamente uma análise da articulação entre diferentes características das organizações respondentes.

Dado o tipo de resultados obtidos até ao momento surgiu a hipótese de que a dimensão da organização respondente e o fato de ser ou não certificada poderiam estar intimamente relacionadas, Assim, a relação entre estas duas variáveis foi analisada inicialmente através do coeficiente de correlação de *Spearman* e posteriormente através do teste de independência de *Qui-Quadrado*.

Através da correlação de *Spearman* verificou-se a existência de uma associação significativa para um nível de 95% de confiança ( $R= -.507$ ;  $p<.05$ ), entre a dimensão da organização e o facto desta ser ou não certificada. Isto significa que as organizações não certificadas da amostra são, predominantemente, de menor dimensão (tabela 12).

Em seguida efetuou-se o teste de independência de *Qui-Quadrado* tendo-se verificado os pressupostos da sua aplicação (nenhuma célula apresentou frequência inferior a 1 bem como nenhuma apresentou frequência esperada inferior a 5), tendo-se verificado também a associação entre as duas variáveis referidas ( $\chi^2= 119.66$ ;  $gl=3$ ;  $p<.05$ ). No sentido de apurar em que grupos esta associação estava presente foram analisados os resíduos ajustados. Assim, verificou-se a existência desta associação em todos os grupos, à exceção das pequenas organizações, pois os resíduos ajustados estandardizados situam-se fora do intervalo [-1.96; 1.96] (Field, 2005; Pestana e Gageiro, 2005).

Tabela 12 – Resultados do teste do Qui-Quadrado entre a dimensão da organização e organização certificada/não certificada.

Dimensão das organizações	<9 (22.9%)	10-49 (20.1%)	50-250 (18.2%)	> 250 (14.2%)	$\chi^2$	
Organização certificada	Sim	19 (-10.1) <sup>1</sup>	59 <b>(-1.4)</b>	124 (6.3)	67 (3.8)	119.66*
	Não	51 (10.1)	27 <b>(1.4)</b>	9 (-6.3)	6 (-3.8)	

<sup>1</sup> Os valores entre parênteses representam os resíduos ajustados. Valores superiores a 1,96 e inferiores a -1.96, revelam a existência de casos acima ou abaixo do que seria de esperar se as variáveis fossem independentes.

\*  $p < .05$

Tendo em conta os dados obtidos pode-se afirmar que existe uma tendência no sentido das organizações de maior dimensão serem mais propensas à implementação e certificação do SGQ segundo a norma ISO 9001 do que as de menor dimensão. No entanto, nas organizações que possuem entre 10 e 49 colaboradores não é possível estabelecer nenhuma relação com o facto de serem certificadas ou não.

#### 4.8 Comentários e sugestões dos inquiridos

O instrumento de recolha de dados utilizado continha uma secção dedicada a comentários e sugestões dos inquiridos. Neste subcapítulo apresentam-se esses comentários organizados por temas associados à certificação segundo a norma ISO 9001. Considera-se que esta informação poderá, por um lado, auxiliar a interpretação de alguns dos resultados e por outro, permitirá dar voz aos inquiridos.

A análise destes comentários e sugestões foi efetuada através de uma análise do conteúdo e da frequência com que a mesma opinião foi referida pelos inquiridos.

Vários inquiridos salientaram o facto de muitas organizações certificadas apenas o serem por uma questão de imagem e não por cultura da qualidade. A certificação por si só não garante o cumprimento dos requisitos associados ao serviço prestado, sendo necessária a existência de uma cultura da qualidade e ética, incutida pela gestão de topo, para que a organização demonstre o seu

compromisso de melhoria e satisfação para com os clientes. Os inquiridos referiram ainda que muitas organizações certificadas apenas pretendem exibir a “bandeira”, sem que na realidade apresentem níveis de melhoria e qualidade adequados a esse estatuto.

Por outro lado consideram que atualmente algumas organizações não certificadas apresentam uma gestão organizada por processos e procedimentos que permite disponibilizar um produto/serviço com níveis elevados de desempenho e com garantia da qualidade igual ou superior a algumas organizações certificadas, referindo, inclusive, que a certificação não será uma mais valia para as organizações que têm qualidade demonstrada e credibilidade no mercado.

A certificação de sistemas de gestão da qualidade em micro empresas representa um elevado esforço dos recursos humanos e financeiros, que não se traduz em vantagens competitivas. Esta razão para a não certificação é apontada também para as organizações não certificadas que possuem organização interna eficaz e com bons resultados económicos.

Verifica-se também que algumas organizações selecionam unicamente fornecedores certificados segundo um referencial normativo, devido à imposição do setor em que estão inseridas e não pela presença ou ausência de requisitos específicos de um produto/serviço.

Alguns inquiridos consideram ainda que atualmente a certificação pela norma ISO 9001 já não é um fator diferenciador, pois os clientes hoje em dia são mais exigentes, independentemente da organização que lhes presta o produto/serviço. É também questionada a credibilidade das organizações certificadoras no mercado concorrencial atual, considerando que algumas compactuam com a falta de melhoria contínua e qualidade nas organizações.

#### **4.9 Principais conclusões**

Este subcapítulo pretende referir as principais conclusões dos resultados estatísticos obtidos.

O produto/serviço prestado por organizações certificadas é melhor avaliado do que o produto/serviço prestado por organizações não certificadas, quer numa análise global quer numa análise individual dos vários itens, como qualidade do produto/serviço, cumprimento de prazos, imagem, eficiência, entre outros. A avaliação da satisfação global e o cumprimento de requisitos (legais e do cliente) são também melhores avaliados em organizações certificadas, quando comparado com

organizações não certificadas. Estes resultados coadunam-se com as melhorias e vantagens apontadas à implementação e certificação de sistema de gestão da qualidade das organizações. Deste modo poderão ser úteis para a contínua promoção da implementação de SGQ nas organizações

Os respondentes avaliam melhor organizações com características de certificação semelhantes à sua organização, isto é, quando os respondentes pertencem a organizações certificadas tendem a avaliar melhor a prestação do produto/serviço de organizações certificadas do que os respondentes de organizações não certificadas, e os respondentes de organizações não certificadas tendem a avaliar melhor a prestação de produto/serviço de organizações não certificadas do que os respondentes de organizações certificadas.

O facto de existirem organizações não certificadas, mas com padrões de qualidade e níveis de organização, gestão e desempenho elevados é consistente com os resultados obtidos nas questões anteriores. Muitas organizações certificadas avaliam positivamente o produto/serviço prestado por organizações não certificadas. Este padrão observa-se tendo em conta a dimensão das organizações portuguesas, a conjuntura económica atual e a desconfiança da eficácia dos sistemas de gestão certificados. A conjuntura económica retrai o investimento das organizações na certificação dos seus sistemas de gestão. Por outro lado, o facto das organizações certificadoras serem privadas, com fins lucrativos e coexistirem num mercado extremamente competitivo, conduz a que a credibilidade do ato de certificação por vezes seja posto em causa, levando a que algumas organizações mantenham níveis de qualidade elevados mas sem a certificação.

As organizações de pequena dimensão ( $\leq$  a 9 colaboradores) tendem a avaliar melhor as organizações não certificadas do que as organizações de maior dimensão, pelo facto destas serem menos propensas à certificação quando comparadas com organizações de maior dimensão, reforçando a tendência dos inquiridos em avaliar melhor organizações similares a organização à qual pertencem.

Os requisitos mais valorizados pelos clientes na aquisição de um produto ou na prestação do serviço são consensuais entre os respondentes que identificam a qualidade do produto/serviço, o cumprimento de prazos, a competência na prestação do serviço e a eficiência como os fatores mais importantes. Estes requisitos são maioritariamente aqueles que poderão condicionar a aplicação/utilização do produto/serviço e implicar consequências danosas (materiais e financeiras) para o prestador do produto/serviço, caso não se verificarem. Estes requisitos são fundamentais pelo



que as organizações deverão assegurar níveis elevados nos mesmos. No entanto não deverão descurar o cumprimento de todos os outros requisitos que compõem a prestação de um produto/serviço.

Os imperativos de competitividade e de mercado e as exigências de parceiros comerciais são menos valorizados aquando da seleção de fornecedores do que requisitos de cariz interno, como a garantia da qualidade, o cumprimento de prazos, a garantia de satisfação e o cumprimento dos requisitos. Tendo em conta a dimensão das organizações da amostra, as exigências atuais dos clientes em termos de qualidade do produto/serviço e cumprimento de requisitos, é expectável que os fatores internos de seleção de fornecedores apresentem uma maior importância que os fatores de mercado.

No entanto, também se verificou que organizações com um número de colaboradores superior a 250, são as que atribuem maior importância aos fatores de mercado, pois consideram-nos imprescindíveis na estratégia de expansão e no mercado atual, onde está patente uma forte componente concorrencial.

A norma ISO 9001 é considerada como critério de seleção de fornecedores com maior frequência nas organizações certificadas e em organizações de maior dimensão do que nas organizações não certificadas e de menor dimensão. Esta constatação está relacionada com o facto das organizações certificadas possuírem normalmente critérios de seleção de fornecedores que incluem a norma ISO 9001, para além do facto, já referido, das organizações de maior dimensão serem mais propensas à certificação segundo a norma ISO 9001.

Constata-se ainda que a localização geográfica das organizações não altera qualquer resultado obtido, pelo que podemos considerar que os critérios de avaliação e perceção do serviço prestado é independentemente da interioridade, regionalismo ou centralidade da localização das organizações.

## 5 – Conclusões

Nas últimas décadas tem-se assistido, um pouco por todo o mundo, ao aparecimento de organizações certificadas. A imagem veiculada às organizações certificadas segundo a norma ISO 9001 pretende transmitir confiança quanto à qualidade dos seus produtos e serviços, criando assim uma vantagem competitiva.

Da revisão bibliográfica efetuada conclui-se que as organizações quando decidem implementar e certificar o seu sistema de gestão da qualidade baseadas em motivações internas obtêm maiores e mais importantes melhorias a nível de organização e gestão. De igual modo, o envolvimento da gestão de topo na implementação do SGQ é um fator crítico de sucesso que potencia a imagem e satisfação dos clientes. A satisfação dos clientes também tem sido alvo de análise de vários estudos, incluindo a sua perceção e expectativas. Uma das ferramentas mais difundida nesta temática, o SERVQUAL, tem evidenciado resultados úteis passíveis de serem utilizados pelos gestores, de forma a melhorarem o seu desempenho perante o cliente.

O principal objetivo do presente estudo foi o de analisar a perspectiva do cliente relativamente à certificação segundo a norma ISO 9001, Nos parágrafos seguintes apresentam-se as conclusões gerais no que diz respeito a cada um dos objetivos de investigação.

***Verificar se existem diferenças na prestação de produtos/serviços por organizações certificadas e não certificadas e avaliação do produto/serviço prestado por organizações certificadas comparativamente com organizações não certificadas.***

Através das análises realizadas pode-se concluir que o produto/serviço prestado por organizações certificadas é melhor avaliado que o produto/serviço prestado por organizações não certificadas. Esta conclusão estende-se à análise individual dos parâmetros que constituem a escala e na sua análise global. O nível geral de satisfação e o nível de cumprimento de requisitos (legais e do cliente) são, também, melhor avaliados quando associados a organizações certificadas.

As organizações certificadas tendem a avaliar melhor a prestação do produto/serviço de organizações certificadas do que as organizações não certificadas e *vice-versa*. Adicionalmente, as organizações de micro dimensão efetuam uma melhor avaliação da prestação do produto/serviço das

organizações não certificadas. Esta constatação poderá estar relacionada com o facto das organizações de menor dimensão não serem tão propensas à certificação de SGQ segundo a norma ISO 9001.

***Identificar quais os requisitos da prestação do produto/serviço mais valorizados pelos clientes e se a certificação segundo a norma ISO 9001 é determinante para o cumprimento desses requisitos.***

Os requisitos mais valorizados pelos clientes na prestação do produto/serviço são a qualidade o produto/serviço, o cumprimento de prazos, a competência na prestação do serviço e a eficiência.

***Identificar os fatores chave na seleção de fornecedores.***

Os fatores relacionados com o mercado são menos valorizados do que os fatores internos (garantia da qualidade, cumprimento de prazos, garantia de satisfação, cumprimento dos requisitos) na seleção de fornecedores. No entanto, as organizações com dimensão superior a 250 colaboradores atribuem maior importância aos fatores de mercado do que as restantes, uma vez que as exigências do mercado recaem primeiramente nas grandes organizações.

***Clarificar se a certificação segundo a norma ISO 9001 é um critério fundamental no processo de seleção dos fornecedores.***

A norma ISO 9001 é considerada como critério de seleção de fornecedores. As organizações certificadas e as de maior dimensão tendem a usá-la como critério de seleção mais frequentemente do que as organizações não certificadas. Neste âmbito, os resultados obtidos corroboram a relevância da certificação segundo a norma ISO 9001, demonstrando que os clientes continuam a valorizá-la e a considerá-la como um fator de diferenciação na prestação do produto/serviço. É de referir que os clientes pertencentes a organizações não certificadas não fazem a mesma avaliação que os clientes de organizações certificadas, mas reconhecem que, de uma forma generalizada, as organizações certificadas prestam um produto/serviço relativamente melhor do que as organizações não certificadas.

Em termos gerais espera-se que as conclusões deste trabalho sejam úteis para ajustar futuras implementações da norma ISO 9001 e ajudar as organizações a conhecer melhor as necessidades específicas dos seus clientes, bem como estabelecer novos padrões de qualidade. Não obstante às potencialidades deste estudo, é importante salientar algumas limitações do mesmo. A primeira diz respeito ao tipo de participação obtida. Uma vez que a divulgação foi feita por e-mail e a participação é voluntária, somente os indivíduos com alguma sensibilidade para a importância das questões em

estudo terão respondido. Outra das limitações relaciona-se com a escassez de bibliografia relativa a estudos semelhantes. A maioria dos estudos que avaliam o produto/serviço prestado, avaliam-no através da organização prestadora de produto/serviço e não do ponto de vista do cliente. Assim, face à grande ausência de literatura relativa a este tema, pode-se considerar que o contributo deste projeto foi inovador e pioneiro para a área da qualidade.

Todavia, em termos futuros, considera-se importante aprofundar algumas questões, nomeadamente:

- A opinião dos clientes sobre determinados parâmetros do produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas;
- Analisar as variáveis tendo em conta o setor de atividade das organizações cliente;
- Analisar a possibilidade de estender o presente estudo a países da união europeia e a outros referenciais normativos.



## 6 – Referências Bibliográficas

Bond III, E. U. e Fink, R. L. (2003) Customer satisfaction and the marketing-quality interface. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 18:3, 204-218.

Caro, L. M. e Garcia, J.A.M. (2009) Does ISO 9000 certification affects consumer perception of the service provider? *Managing Service Quality*, 19: 2, 140-161.

Dias, D. M. F. (2006). *Influência da qualidade/satisfação na academia de fitness de um corpo de bombeiros e suas implicações*. Tese de mestrado. Universidade do Porto – Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física. Porto

Dick, G.; Galimore, K. e Brown, J. C. (2002). Does ISO 9000 accreditation make a profound difference to the way service quality is perceived and measure? *Managing Service Quality*, 12: 1, 30-42.

Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS. ISM Introducing statistical methods* (2ª edição). Londres. Sage Publications.

Hall, I. W. (1997). Using ISO 9000 to improve customer service. *Training for Quality*, 5: 3, 126-129.

Inmetro (2007). ISO 9000 certification – Survey - Purchasers' perceptions of their suppliers. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. [online]. Acedido a 12 de setembro de 2011 de: <<http://dc407.4shared.com/doc/LMp-qWC9/preview.html>>

Muffatto, M. e Panizzolo, R. (1995). A process-based view for customer satisfaction. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 12: 9, 154-169.

Norma NP EN ISO 9001:2008 – Sistema de gestão da qualidade – Requisitos.

Norma NP EN ISO 9000:2005 – Sistemas de Gestão da Qualidade. Fundamentos e Vocabulário;

Norma NP EN ISO 9004:2011 – Gestão do sucesso sustentado de uma organização uma abordagem da gestão pela qualidade.

Opoku, R. A. (2006). Gathering customer feedback online and Swedish SMEs. *Management Research News*, 29: 3, 106-127.

Pallant, J. (2001). *SPSS Survival Manual. A Step by step guide to data analysis using SPSS for Windows*. Maidenhead-Philadelphia. Open University Press.

Parasuraman A.; Zeithaml, V. A.; Breey, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64: 1, 12-40.

Pestana, M. H. e Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais – a complementaridade do SPSS*. (4ª Edição). Lisboa. Edições Sílabo.

Pires, A. R. (2004). *Qualidade – Sistemas de gestão da qualidade*. (3ª edição). Lisboa: Edições Sílabo

Poksinska, B.; Eklund, J.A.E. e Dahlgaard, J.J. (2006) ISO 9001:2000 in small organizations – lost opportunities, benefits and influencing factor. *International Journal of Quality and Reliability*, 23: 5, 490-512.

Reis, D.; Pena, L. e Lopes, P. (2003) Customer satisfaction: the historical perspective. *Management Decision*, 41: 2, 195-198.

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.

Sampaio, P. e Saraiva, P. (2011). *Barómetro da Certificação'10. Guia de Organizações Certificadas*. Cem palavras, nº5.

Sampaio, P.; Saraiva, P. e Rodrigues, A. G. (2009-a) ISO 9001 certification research: questions, answers and approaches. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26: 1, 38-58.

Sampaio, P.; Saraiva, P. e Rodrigues, A. G. (2009-b) A statistical analysis of ISO 9001 – related data for European Union Ultra – Peripheral and Portuguese Regions. *Quality Management Journal*, 16: 2, 44-58.

Sousa, R. D: O. (2007). *Qualidade na Administração Pública. O impacto da certificação ISO9001:2000 na satisfação dos munícipes*. Tese de mestrado. Universidade do Minho. Escola de Economia e Gestão. Braga.

Wahid, R. e Corner, J. (2009) Critical success factors and problems in ISO 9000 maintenance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26: 9, 881-893.

Wisniewski, M. (2001). Using SERVQUAL to assess customer satisfaction with public sector services. *Managing Service Quality*, 11: 6 380-388.

### **Leituras adicionais**

Matias, D., Sampaio, P., Braga, A.C., “ISO 9001 certification: customer’s perspective”, Livro de Actas, em formato CD-ROM, da 14th Toulon-Verona Conference, Alicante, Espanha, pp. 748-755, 2011. ISBN 978-88904327-1-2.

Matias, D., Sampaio, P., “A certificação segundo a norma ISO 9001 na perspetiva do cliente”, Livro de Actas, em formato CD-ROM, do Encontro Nacional de Engenharia e Gestão Industrial, Guimarães, Portugal, 2011.



## **ANEXOS**

Anexo 1 – E-mail de introdução ao questionário

Anexo 2 – Questionário

## **ANEXO 1 – E-mail de introdução ao questionário**

No âmbito de um projeto de mestrado em Engenharia Industrial da Universidade do Minho está a ser desenvolvida uma investigação sobre a **perspetiva do cliente relativa à certificação segundo a norma ISO 9001**.

O sucesso da investigação depende, em grande medida, da participação voluntária. Nesse sentido apelo à sua participação no preenchimento do questionário disponível em anexo e/ou no link abaixo. O seu preenchimento demora, aproximadamente, 7 minutos.

**Link:** <http://apolo.dps.uminho.pt/questionario/index.php?sid=58195&lang=pt>

Baseado na sua experiência na contratação de serviços, responda de acordo com aquilo que pensa ou sente, pois **não existem respostas certas ou erradas**. Leia cada uma das afirmações e opções de resposta disponíveis com atenção, assinalando a que melhor se adequa ao seu caso.

**Quando terminar, verifique, por favor, se respondeu a todas as questões.** Todas as informações serão confidenciais, sendo garantido o anonimato.

No final do estudo será elaborado um relatório com os resultados mais relevantes que será divulgado junto das entidades parceiras, a Associação Industrial Portuguesa (AIP) e a Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ).

Qualquer questão poderá ser dirigida a Diana Matias através dos seguintes contactos: [dianamatias27@gmail.com](mailto:dianamatias27@gmail.com) ou 96 65 87 103.

A sua colaboração é da máxima importância para o nosso estudo, pelo que, desde já agradecemos a sua disponibilidade!

A equipa de investigação,

Diana Matias, aluna do Mestrado em Engenharia Industrial da Universidade do Minho

Paulo Sampaio, Departamento de Produção e Sistemas da Universidade do Minho

Ana Cristina Braga, Departamento de Produção e Sistemas da Universidade do Minho



## **ANEXO 2 – Questionário**

## 1. Informação geral e contactos

Designação da Empresa (opcional):

Setor de atividade:

Localização geográfica:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Entre Douro e Minho         | <input type="checkbox"/> Alentejo                   |
| <input type="checkbox"/> Trás-os-Montes e Alto Douro | <input type="checkbox"/> Lisboa e Setúbal           |
| <input type="checkbox"/> Beira Litoral               | <input type="checkbox"/> Algarve                    |
| <input type="checkbox"/> Beira Interior              | <input type="checkbox"/> Região Autónoma dos Açores |
| <input type="checkbox"/> Estremadura e Ribatejo      | <input type="checkbox"/> Região Autónoma da Madeira |

Dimensão da empresa, tendo em conta o número de colaboradores:

- < 10       10-49       50-249       >250

É uma empresa certificada:

- Sim       Não

Se sim, segundo que referencial normativo:

- ISO 9001       ISO 14001       OHSAS 18001       Outro:



**3. Da listagem anterior indique os 3 requisitos que considera mais importantes na prestação de um serviço, por ordem crescente de importância: (1 -máxima importância; 2 – muito importante; 3 - importante)**

1°

2°

3°

**4. Como avalia o serviço prestado por organizações certificadas ISO 9001 face às não certificadas relativamente ao:**

	Muito Pior	Pior	Igual	Melhor	Muito melhor	Sem opinião
Cumprimento dos requisitos (legais e clientes), em termos globais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grau de satisfação global	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. Indique a importância de cada um dos seguintes factores na selecção de empresas certificadas:**

	Nada importante	Pouco importante	Razoavelmente importante	Importante	Muito importante	Sem opinião
Imperativos de competitividade e mercado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exigências de parceiros comerciais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Garantia de qualidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Garantia de cumprimento de prazos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Garantia de satisfação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Correspondem às expectativas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cumprimento dos requisitos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apoio no esclarecimento de dúvidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simpatia e disponibilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. Na selecção dos fornecedores considera a certificação segundo a norma ISO 9001 como critério de decisão?**

Raramente     Poucas vezes     Às vezes     Quase sempre     Sempre

**POR FAVOR, VERIFIQUE SE RESPONDEU A TODAS AS QUESTÕES. MUITO OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO!**