



IMPACTE DA CERTIFICAÇÃO ISO 9000 NAS EMPRESAS PORTUGUESAS*

Artur Furtado

Agência Portuguesa para o Investimento

Resumo

Apesar da sua crescente popularidade, há pouca evidência empírica da relação entre a certificação ISO 9000 e o desempenho organizacional.

Este *paper* procura averiguar dos efeitos da certificação sobre as empresas, numa primeira análise dos resultados de um processo de inquirição postal às empresas certificadas portuguesas.

Explora-se empiricamente a relação entre a certificação ISO 9000, práticas de gestão da Qualidade e alguns indicadores de desempenho económico e financeiro.

Apresenta-se uma breve caracterização das empresas certificadas portuguesas e do seu processo de certificação, em particular das motivações e resultados da implementação e da certificação dos seus sistemas da Qualidade.

As empresas certificadas portuguesas podem caracterizar-se como médias ou grandes empresas da indústria transformadora, nas quais existia, antes do início do processo de certificação, alguma consciência da importância da Qualidade.

A implementação e certificação de um Sistema da Qualidade parece originar-se, em primeiro lugar, de uma iniciativa autónoma da empresa que visa um misto de objectivos de relevância interna e externa, em especial a melhoria da sua organização e o benefício da sua imagem no mercado.

Após a certificação, as empresas apresentam-se numa melhor situação comercial e financeira, indiciando-se ainda um recurso mais aprofundado e alargado a técnicas de gestão da Qualidade, bem como um aumento da produtividade do trabalho. Não obstante, a implementação e certificação dos sistemas da Qualidade não bastou para evitar que se detectasse um decréscimo dos valores da produtividade dos materiais e da produtividade do capital.

* Este *paper* é o resultado de uma análise parcial dos dados recolhidos no âmbito de um estudo mais alargado desenvolvido pela CESO I&D para o IPQ - Instituto Português da Qualidade (Estudo sobre o impacto da certificação ISO 9000 nas empresas; equipa: Artur Furtado, Cristina Nunes, José Carlos Bernardo, Maria Alberto Branco, Sara Lourenço, Virgílio Cruz Machado – coordenador). O autor deseja agradecer ao IPQ e à CESO I&D a autorização do uso dos dados e ao CISEP - Centro de Estudos da Economia Portuguesa, o apoio financeiro. O autor é responsável por quaisquer omissões ou outros erros.

Submetido em Março de 2001, revisto em Março de 2003.

INTRODUÇÃO

As exigências colocadas às empresas têm vindo a aumentar e a tornar-se mais sofisticadas, num contexto em que a concorrência se torna mais agressiva e global. O mercado impõe hoje, simultaneamente, o cumprimento de prazos de entrega, rigor e precisão em produtos cada vez mais complexos e a manutenção de preços de venda competitivos.

Quem melhor ouvir e atender às necessidades dos clientes terá uma vantagem competitiva acrescida: o consumidor é a mais importante parte do processo produtivo (Deming, 1986).

Para produzir bens e serviços à medida do cliente, é importante investir em tecnologias adequadas, mas é igualmente necessário garantir que estas são eficazes e eficientemente utilizadas: tempos de paragem por falhas de planeamento ou recuperação de defeitos de fabrico são situações cuja resolução passa frequentemente pela introdução de novas técnicas de organização e gestão, mais do que propriamente pela aquisição de mais ou melhor equipamento (Deming, 1995).

Da mesma forma, as empresas que podem relacionar-se com fornecedores com capacidade adequada de desenvolvimento de produtos, com entregas atempadas e confiáveis, sem defeitos, apresentam-se em melhores condições para actuar no seu mercado.

A sobrevivência das empresas em mercados abertos depende assim, cada vez mais, da melhoria constante da sua competitividade e esta não deve desligar-se da temática da Qualidade: as crescentes exigências do mercado em termos da Qualidade são um facto que pode ser comprovado pela quantidade de empresas, em particular multinacionais, que vêm solicitando/ exigindo aos seus fornecedores a implementação de Sistemas da Qualidade, manuais da Qualidade e mesmo a certificação (Santos et al., 1996).

Qualidade

Qualidade pode ser definida como a totalidade das características que influem na capacidade para satisfazer necessidades declaradas ou implícitas. Refere-se à conformidade de um produto ou serviço com as especificações que asseguram a sua adequação ao uso pretendido (Juran, 1988; Deming, 1995).

Para as empresas, uma falha de Qualidade resulta sempre num custo: não operacionalidade temporária do processo produtivo, reparação ou substituição do produto ou serviço, descrédito da imagem da empresa e mesmo ameaças à segurança e integridade física de pessoas (Juran, 1988).

A utilidade de sistemas (formais) de garantia da Qualidade decorre dessa possibilidade de erro humano nas organizações, que se agrava pela crescente complexidade e rapidez de evolução do ambiente económico.

Um sistema da Qualidade é o conjunto coerente e inter-actuante da estrutura organizacional, das responsabilidades, dos procedimentos, dos processos e dos recursos utilizados para implementar a gestão da Qualidade. Um tal sistema visa abordar de forma sistemática as actividades que contribuem para afectar a Qualidade, desde a concepção à assistência pós-venda, fornecendo a disciplina necessária para assegurar que os procedimentos aplicáveis são cumpridos e a evidência objectiva que tal assim aconteceu. O sistema deve assim diminuir significativamente a variabilidade não desejada na produção, o risco de falha de um produto e, portanto, o risco de insatisfação.

Certificação

A certificação é o procedimento pelo qual uma terceira parte atesta que um produto, processo ou serviço está conforme a requisitos especificados. A certificação ISO 9000 é o reconhecimento de que uma dada empresa possui um sistema de gestão da Qualidade conforme às normas ISO 9000 de garantia da Qualidade.

A família de normas ISO 9000 trata da estrutura, dos procedimentos e dos elementos dos sistemas de gestão e garantia da Qualidade, orientando as organizações sobre o que constitui um sistema eficaz no intento de reduzir a variabilidade na Qualidade.

As suas exigências representam o consenso internacional no que respeita ao mínimo de boas práticas de gestão a seguir por organizações em qualquer sector da economia, proporcionando uma linguagem comum entre parceiros nas relações comerciais. As normas são flexíveis quanto ao sistema a implementar para satisfazer tais exigências.

A certificação requer que a empresa defina os processos que segue, a forma de os medir e que esteja documentada de modo a que um auditor externo possa verificar, quer que os processos estão documentados, quer que a empresa adere a esses processos. Desta forma se pode sinalizar aos clientes que a empresa recorre e usa um *standard* consistente de processos.

O processo típico de certificação de uma empresa inclui o desenvolvimento de um conjunto de processos baseados nas normas ISO, a documentação desses processos, a aderência da organização aos mesmos e, depois da sua estabilização, uma auditoria independente para auditar esses processos e certificar a sua aderência às directivas ISO.

A certificação ISO tem-se tornado um *standard de facto* para a Qualidade, numa variedade de indústrias em todo o mundo, provavelmente dada a simplicidade da sua adopção. No final de 1998, existiam cerca de 272 mil certificados ISO 9000 em 143 países. Portugal, apesar do forte crescimento do número de certificados desde 1995, surge ainda numa posição modesta.

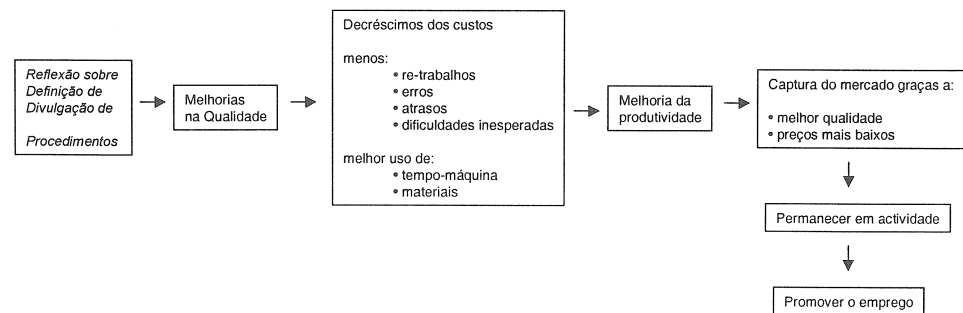
Impacte da certificação

A assumpção implícita dos sistemas da Qualidade é que processos melhor definidos e documentados convergem para um melhor produto. Os sistemas da Qualidade afectam os processos internos da empresa e, através destes, o seu desempenho económico.

De acordo com Deming (1986), a melhoria da Qualidade conduz à redução de custos pela redução dos re-trabalhos, dos erros, dos atrasos e das dificuldades imprevistas e ainda do melhor uso do tempo das máquinas e dos materiais (Ilustração 1). É este processo que conduz à melhoria da produtividade, permitindo a permanência da empresa no mercado e a promoção do emprego.

ILUSTRAÇÃO 1

A certificação e o desempenho das empresas



Adaptado de Deming, 1986; quadro a itálico aditado pelo autor

Em certas circunstâncias, a certificação poderá também afectar o desempenho económico graças a um efeito de sinalização para potenciais clientes, permitindo assim às empresas obter mais, maiores e melhores contratos (Arora e Asundi, 1999).

Se houver um benefício real da certificação, através de melhoria de processos, espera-se que as empresas certificadas melhorem a sua produtividade (e, indirectamente, também as vendas). Se a certificação actuar como sinal para o mercado, então deve ser observado um crescimento mais rápido das empresas após a certificação.

A certificação do sistema da Qualidade poderá então afectar o desempenho das empresas, no que toca a sua produtividade e ritmo de crescimento, das seguintes formas (Atkinson et al., 1994; Phillips et al., 1983; Anderson et al., 1999):

- reduzindo o custo total, através da redução dos re-trabalhos e dos defeituosos (pela melhoria dos processos, simplificação de procedimentos, melhor desempenho e satisfação dos trabalhadores);

- aumentando as receitas, através de desenvolvimento de produto de forma mais atempada e com mais Qualidade;
- melhorando a apresentação de propostas, através de melhor estimação de custos e prazos;
- aumentando os preços ou sendo adjudicado encomendas ou projectos de maior valor, pela promessa de maior Qualidade nos serviços;
- alargando a base de clientes, através da melhoria da reputação da empresa, actuando a certificação como factor sinalizador/diferenciador no mercado.

Estes benefícios da certificação da Qualidade são muitas vezes tomados como axioma, havendo pouca evidência empírica sobre o tema (Arora e Asundi, 1999; FitzGibbon, 1998). Não obstante, também os investimentos em Qualidade, representando custos por vezes consideráveis, devem ser analisados à luz dos retornos que possibilitam ou potenciam. O contributo da certificação poderá ser estratégico e não imediatamente operacional, mas deverá reflectir-se na competitividade e na rentabilidade da empresa: numa indústria competitiva, todos os melhoramentos na produtividade devem eventualmente repercutir-se em resultados económicos (Santos et al., 1996; Arora e Asundi, 1999). É sobre esta tese que este artigo pretende reflectir.

A literatura sugere que existem relações entre práticas de Qualidade e desempenho organizacional. Indica ainda que esses efeitos sobre o desempenho, apesar de não serem inequívocos, não são incompatíveis com a redução de custos nas empresas (Philips et al., 1983; Saraph et al., 1989; McQueen, 1993; Atkinson et al., 1994; Choi e Eboch, 1998; Samson e Terziovsky, 1999; Anderson et al., 1999; Dow et al., 1999; Wilson e Collier, 2000).

No caso particular da indústria indiana de *software*, a certificação ISO deverá ter contribuído para melhorar a capacidade das empresas em crescer, quer através do efeito de sinalização para o mercado, quer pela capacidade de fornecer serviços mais sofisticados e de maior valor acrescentado ao mercado, resultando em preços superiores por unidade de esforço (Arora e Asundi, 1999).

Em organizações eslovenas, a introdução de um sistema da Qualidade ISO 9000 influenciou positivamente, em primeiro lugar, os processos que na organização estão ligados com e dependentes das normas ISO 9000. O sistema da Qualidade ISO 9000 terá melhorado a eficiência do desempenho dos procedimentos e/ou processos e a Qualidade dos produtos e/ou serviços (Pivka e Ursie, 1998).

No caso português, têm estado disponíveis incentivos para que as empresas se certifiquem, o que revela do carácter socialmente desejável com que é encarada pelo Estado português (e pelas instâncias comunitárias). O crescimento recente do número de empresas certificadas em Portugal tem sido assinalável: datando a primeira certificação de 1988, estavam certificadas mais de 900 empresas dez

anos depois, tendo desde então sido passada a barreira do milhar. Quais foram os efeitos da certificação sobre essas empresas?

A próxima secção deste *paper* descreve a metodologia de investigação, seguindo-se a apresentação dos resultados, a sua discussão e conclusões, e, por fim, as limitações e pistas para pesquisa futura.

METODOLOGIA

No âmbito do estudo foi lançado um processo de inquirição envolvendo 8 697 questionários, dos quais relevam para este *paper* os 6 973 que abrangeram as Empresas Certificadas, Associações Empresariais, Câmaras Municipais (CM), Direcções Gerais da Administração Central (DG) e Comissões de Coordenação Regional (CCR). O processo de inquirição decorreu entre Dezembro de 1999 e Abril de 2000.

Os questionários, desenvolvidos com base na literatura, experiência e em outras acções de inquirição desenvolvidas no mesmo âmbito, foram revistos por consultores nas áreas da Qualidade e certificação, com experiência empresarial e académica, com vista à detecção e correcção de problemas de compreensão, aplicabilidade e clareza/ambiguidade.

Os questionários foram enviados por via postal, estando incluídos na correspondência um envelope de resposta sem franquia, uma carta introdutória e, quando aplicável, um conjunto de notas explicativas.

Cerca de duas semanas após o envio do questionário foi efectuado um pedido de insistência escrito para as entidades para as quais ainda não tinha sido recebida resposta.

Os questionários dos respondentes foram digitalizados com recurso a software específico de leitura óptica e os resultados tratados com o software estatístico SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*. Foram efectuados testes de consistência (cálculo de rácios, cruzamento de valores e verificação de somatórios) que resultaram em contactos telefónicos para confirmação de dados fornecidos nos questionários.

Empresas Certificadas

No que concerne as empresas certificadas, o objectivo era abarcar o universo de todas as empresas portuguesas com certificados ISO 9000. Através de contactos com as entidades certificadoras e de directórios publicados na imprensa, foi possível obter dados para alimentar uma base de dados inicial com 804 empresas certificadas pela APCER – *Associação Portuguesa de Certificação*, 62 pela LLoyd's Register, 43 pela Bureau Veritas Quality International, 10 pela TÜV e 37 pela SGS-ICS, referenciados ao mês de Novembro de 1999.

Dos certificados dessa base de dados não foram considerados os respeitantes a empresas estabelecidas fora do território português (Continente e Ilhas). De forma a evitar múltiplas inquirições à mesma entidade, mas a abranger empresas com mais do que um estabelecimento certificado, estabeleceu-se que seriam excluídas da base as empresas com mais de um certificado respeitante à mesma morada. A base de inquirição de empresas certificadas consolidada estabilizou em 928 empresas.

Tendo presente o carácter multifacetado do processo de certificação, a inquirição às empresas certificadas envolveu o envio de questionários a 7 elementos-chave da estrutura das empresas: responsável geral da empresa, responsáveis pelas áreas da Qualidade, Produção, Financeira, Recursos Humanos, Comercial e representante dos Trabalhadores. Toda a correspondência foi enviada ao cuidado do Responsável Geral da Empresa, a quem se pediu que distribuísse os questionários pelas pessoas que na empresa desempenhavam as funções listadas.

A taxa de resposta à inquirição às empresas certificadas variou entre 18.2% (169 respostas), para o questionário ao Representante dos Trabalhadores e 36.3% (337 respostas), para o questionário ao Responsável pela Qualidade, valores que se podem comparar favoravelmente com a Comissão Europeia (1997), Pivka e Ursie (1998) e Santos (1999).

Câmaras Municipais, Direcções Gerais e Comissões de Coordenação Regional

Com o objectivo de avaliar o nível de conhecimento, divulgação e valorização da certificação ISO 9000, em especial no que se relaciona com os critérios de compra de produtos e serviços, das entidades públicas, foram remetidos questionários às 305 Câmaras Municipais (CM) de Portugal (excepção de Odivelas, Trofa e Vizela, em fase de instalação), a 48 Direcções Gerais da Administração Central (DG) e às 5 Comissões de Coordenação Regional (CCR).

O destinatário da correspondência foi o presidente da CM e da CCR. No caso das Direcções Gerais, o contacto procurado foi o Director Geral.

As taxas de resposta à inquirição às entidades públicas foram de 43% para as Câmaras Municipais (CM), 37,5% para as Direcções Gerais (DG) e de 80% (4 em 5) para as Comissões de Coordenação Regional (CCR).

Associações Empresariais

Para averiguar da sensibilidade à temática da Qualidade de um espectro alargado da comunidade empresarial portuguesa, foram também inquiridas 119 associações empresariais e regionais (associações empresariais sectoriais das actividades agrícola, pedras ornamentais, vestuário, calçado, papel, moldes, químicos, farmacêutico, construção civil, comércio, turismo, imobiliário; associações

empresariais locais, regionais e de âmbito nacional). O destinatário da correspondência foi o respectivo presidente.

Foram recepcionadas 46 repostas válidas, ao que correspondeu uma taxa de resposta de 38,7%.

RESULTADOS

A apresentação dos resultados está dividida em 4 partes: caracterização das empresas certificadas respondentes e do processo de certificação; objectivos da implementação e da certificação do sistema da Qualidade; evolução da competitividade das empresas certificadas; imagem da certificação.

Caracterização

As empresas certificadas

Os dados recolhidos confirmam que a certificação ISO 9000 é um fenómeno relativamente recente em Portugal: cerca de 70% das empresas respondentes obteve o seu certificado ISO 9000 após 1995.

O âmbito de certificação é, para a esmagadora maioria das respostas (93%), a empresa. Apenas 3% dos respondentes refere ser o departamento o âmbito de certificação, e 4% o estabelecimento.

No que respeita à norma seleccionada de certificação do sistema, 81% das empresas optaram pela ISO 9002, 18% pelo referencial da norma ISO 9001 e as restantes pela ISO 9003.

A APCER surge como principal organismo certificador (86,9% das respostas), seguindo-se a grande distância a LLOYD'S Register (cerca de 7%) e a BVQI (2%). Entre as outras entidades certificadoras constam a TÜV e a SGS-ICS, com percentagens de 1,2% e 1,8%, respectivamente.

Cerca de metade das empresas certificadas respondentes foi constituída há mais de duas décadas, sendo que um quarto se estabeleceu após 1987. A comparação entre o ano de constituição das empresas certificadas e o ano de constituição do total das empresas nacionais permite concluir que a idade média das empresas certificadas é maior que a verificada no conjunto das empresas portuguesas (Tabela 1).

Também a distribuição sectorial das empresas certificadas apresenta diferenças significativas relativamente ao universo empresarial português (Tabela 2). De entre as empresas certificadas, $\frac{3}{4}$ desenvolve actividades na indústria transformadora.

Metade das empresas certificadas respondentes (questionário aos responsáveis financeiros) concentra-se em seis sectores: Produtos químicos, Metalúrgicas

TABELA 1

Distribuição das empresas por escalão de antiguidade

Antiguidade em 1998 (anos)	%	
	Empresas certificadas	Total Nacional (*)
Menos de 5	4.6	29.3
5 a 9	18.8	26.9
10 a 19	23.9	27.4
20 a 49	40.6	14.2
50 e mais	12.2	2.2

(*) excluída a categoria "Ignorado" Fonte: Quadros de Pessoal, DETEFP, dados para o Continente, 1997

TABELA 2

Distribuição dos respondentes por CAE - *Classificação das Actividades Económicas*

CAE (rev2)	%	
	Empresas certificadas	Total Nacional
A Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	0.0	3.8
B Pesca	0.0	0.1
C Indústrias Extractivas	0.0	0.4
D Indústrias Transformadoras	75.0	19.3
E Electricidade, gás e água	0.0	0.0
F Construção	4.1	11.5
G Comércio e reparação (de veículos e bens de uso pessoal)	7.7	33.9
H Alojamento e restauração	0.0	11.8
I Transportes, armazenagem e comunicações	6.6	2.9
J Actividades financeiras	1.5	0.6
K Actividades imobiliárias, alugueres e serviços às empresas	4.6	7.4
L Administração pública, defesa e segurança social	0.0	0.1
M Educação	0.0	1.1
N Saúde e acção social	0.0	3.2
O Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	0.5	3.9
Q Organismos internacionais e instituições extra-territoriais	0.0	0.0
Total	100.0	100.0

Fonte: Quadros de Pessoal, DETEFP, dados para o Continente, 1997

de base, Fabricação de máquinas e equipamentos, Fabricação de material de transporte, Comércio e Fabricação de outros minerais não metálicos. Estes sectores apresentam-se como os mais importantes no que toca à certificação, o que está de acordo com Santos (1999).

Dentro da indústria transformadora, e face à distribuição do total nacional das empresas da CAE D, as empresas certificadas estão mais concentradas nas indústrias de Produtos Químicos, Artigos de Borracha e Matérias Plásticas, Máquinas e Equipamentos, Material de Transporte e Material Eléctrico e de Óptica.

Em termos geográficos, os distritos de Lisboa, Aveiro e Porto, seguidos de Braga, Setúbal e Leiria, concentram perto de 90% das empresas certificadas

respondentes. Essa distribuição acompanha a distribuição regional do tecido empresarial português, embora com uma concentração ainda superior nas regiões de Lisboa e Vale do Tejo (38%), Centro (34%) e Norte (27%). Nestas três regiões localizam-se 99% das empresas certificadas (contra cerca de 90% do total nacional de empresas - *Quadros de Pessoal, DETEFP, dados para o Continente, 1997*).

TABELA 3

Distribuição das empresas por escalão de volume de vendas

	%	
Volume de vendas (1997)	Empresas certificadas	Total Nacional (*)
Menos de 10	0.0	28.5
10 a 29	0.6	30.3
30 a 99	1.1	23.0
100 a 199	2.2	7.9
200 a 999	26.4	8.2
1000 a 4999	45.5	1.7
5000 a 99 999	24.2	0.3
100 000 e mais	0.0	0.0

(*) excluída a categoria "Ignorado" Fonte: Quadros de Pessoal, DETEFP, dados para o Continente, 1997

Em 1997, 70% das empresas certificadas apresentava volumes de vendas superiores a um milhão de contos e apenas cerca de 4% declarava um volume de vendas inferior a 200 mil contos (Tabela 3).

O valor médio das vendas em 1997 era de 5,1 milhões de contos (2,7 milhões de contos, se excluídos os 16 *outliers* com vendas superiores a 12 milhões de contos) e um quarto das empresas vendia mais de 5 milhões de contos.

TABELA 4

Distribuição das empresas por escalão de pessoal ao serviço

	%	
Pessoal ao serviço (1997)	Empresas certificadas	Total Nacional
Até 9	1.9	81.7
10 a 19	21.9	9.8
20 a 49	0.0	5.6
50 a 99	23.1	1.7
100 a 199	24.4	0.7
200 a 499	18.1	0.4
500 e mais	10.6	0.1

Fonte: Quadros de Pessoal, DETEFP, dados para o Continente, 1997

As empresas de maior dimensão empregadora tem um peso significativamente superior no conjunto das empresas certificadas inquiridas do que o verificado para o conjunto das unidades empresariais do país. Cerca de 53% das empresas respondentes tinha, em 1997, mais de 100 trabalhadores, sendo apenas de 24% a percentagem de empresas com menos de 50 trabalhadores (Tabela 4).

Estes resultados estão de acordo com Arora e Asundi (1999), uma vez que as empresas maiores e mais antigas têm maior probabilidade de estar certificadas.

Procurou-se ainda obter outros descritores relevantes mas de recolha menos comum: destino dos produtos, pertença a um grupo económico e presença de capital estrangeiro.

Cerca de 80% das empresas certificadas tinha como principal destino dos seus produtos outras empresas. Este dado merece atenção, ao indiciar a primordial importância dos clientes industriais para as empresas certificadas.

No que respeita à estrutura de capital, em cerca de 28% das empresas certificadas foi registada a presença de investimento estrangeiro. Destas, 83% correspondia a participações superiores a 50%, sugerindo controlo efectivo por parte dos investidores não nacionais. O investimento estrangeiro que participa no capital das empresas certificadas tem a sua principal origem na Alemanha, seguindo-se França, Espanha, Reino Unido e Holanda.

É também importante registar que 53% das empresas certificadas eram de tidas por outra empresa ou grupo, sugerindo uma grande importância da lógica de grupo ou de integração no conjunto.

O processo de certificação

O processo de certificação parece ter ocorrido com maior frequência em empresas que já previamente atribuíam alguma importância à Qualidade. De facto, segundo os (actuais) responsáveis pela Qualidade, na fase anterior à certificação, a importância atribuída à Qualidade era de nível 3 para 34% das empresas (numa escala de 1=mínimo a 5=máximo), sendo os níveis 4 e 5 assinalados por 48% dos responsáveis pela Qualidade.

TABELA 5

Importância atribuída à certificação

Importância atribuída à Qualidade na empresa	%	
	Antes da certificação	Depois da certificação
1 (mínimo)	4.5	0.3
2	13.6	1.5
3	34.0	8.7
4	27.4	49.1
5 (máximo)	20.5	40.4

Verificou-se um acréscimo muito significativo na importância atribuída à Qualidade na fase posterior à certificação, altura em que quase 90% das respostas atribuem uma importância de 4 e 5 à Qualidade (Tabela 5).

TABELA 6

Envolvimento da gestão de topo

Grau de envolvimento da gestão de topo no processo	%
1 (mínimo)	0.0
2	3.6
3	17.9
4	41.2
5 (máximo)	37.3

Para cerca de 78% dos responsáveis pela Qualidade, na escala de 1 a 5, o grau de envolvimento da gestão de topo no processo de certificação foi superior ao nível 3 (Tabela 6).

A grande maioria dos processos de certificação terá assim sido acompanhada por um forte envolvimento da administração, o que está de acordo com as recomendações da literatura quanto à vantagem/necessidade de convicção e apoio firme da gestão de topo para que a implementação de uma política de Qualidade possa ser bem sucedida (Comissão Europeia, 1996b; Deming, 1986; Juran, 1988). Ressalve-se que esse apoio, por si só, não é suficiente, antes deve ser entendido como condição necessária, suporte de acções consequentes (Deming, 1986).

Quanto à selecção do organismo certificador, o principal critério, mencionado por $\frac{3}{4}$ dos Responsáveis da Qualidade, foi a inserção no Sistema Português da Qualidade. Tal justificará o facto de a grande maioria das empresas ter optado pela APCER, dado ser esta, até recentemente, a única entidade certificadora considerada acreditada no âmbito do Sistema Português da Qualidade.

A credibilidade do organismo e o reconhecimento internacional foram também factores importantes na escolha da entidade certificadora (37% e 30% de respostas, respectivamente).

O custo da obtenção/manutenção da certificação representa apenas 3% das respostas obtidas. Estes resultados estão de acordo com o estudo da Comissão Europeia (1997) que reporta que os principais critérios para escolha do organismo certificador são a sua reputação, a existência de operações internacionais e a nacionalidade da organização, não sendo o preço considerado um critério importante.

Os sistemas de incentivos parecem contribuir de forma importante para o apoio à certificação dos Sistemas da Qualidade: perto de 56% das empresas indica ter recorrido ao apoio de um sistema de incentivos para levar a cabo a

certificação. Muitas empresas iniciaram o processo no decurso dos anos de 1995 e 1996, podendo ser esta uma consequência dos programas de incentivos lançados no âmbito do 2º Quadro Comunitário de Apoio.

De entre as empresas que procuraram apoio de sistemas de incentivos, 56% dos responsáveis pela Qualidade afirma que o processo de certificação teria sido levado a cabo sem alterações significativas, na ausência daquele apoio. A influência dos sistemas de incentivos, em 35% das respostas, traduziu-se essencialmente ao nível da calendarização do projecto, ou seja, o apoio terá servido como catalisador do processo de certificação. As restantes empresas não teria levado a cabo a certificação na ausência de apoio, 4% por não dispôr de recursos e 5% por considerar que esse projecto não era prioritário.

O apoio técnico externo parece ter-se constituído uma prática comum, uma vez que 84% das empresas respondentes afirma ter recorrido a consultores para levar a cabo a certificação. Esta situação deverá estar relacionada quer com o facto de as empresas não disporem de competências internas para realizar o projecto isoladamente, quer com o funcionamento dos sistemas de incentivos (a assistência técnica prestada pelas equipas consultoras podia ser comparticipada).

Nos casos em que as empresas recorreram a apoio externo, cerca de 2/3 avaliou o contributo dos consultores como "Importante" e 28% como "Determinante", ficando-se os restantes por "Neutro".

Sendo a certificação um processo que deve abarcar a totalidade da organização, procurou-se ainda averiguar das dificuldades sentidas na adesão do pessoal ao processo.

Cerca de 61% dos responsáveis pela Qualidade considerou ter existido dificuldades significativas, o que confirma que o processo não é isento de tensões internas (Santos et al., 1997), apesar da Comissão Europeia (1996b) relatar que a quantidade de trabalho a realizar não se modifica com a implementação de procedimentos de Qualidade, nem se registam aumentos de *stress* em resultado da adaptação da força de trabalho à mudança.

As principais causas das dificuldades sentidas (consideradas significativas e não ultrapassadas por formação prevista inicialmente para acompanhar o processo de certificação) terão sido a falta de sensibilidade do pessoal à temática (65%), a falta de formação (52%) e a falta de tempo (42%).

Os Responsáveis Gerais das empresas apontam para um tempo médio entre 1 e 2 anos até serem efectivamente sentidos resultados do processo de certificação (Tabela 7). Sendo o resultado mais visível do processo de certificação a própria obtenção do certificado ISO 9000, é coerente que, em média, tenham decorrido 1,9 anos entre o início do processo de certificação e a obtenção do certificado, valor inferior ao detectado por Santos (1999). Para 79% das empresas, a preparação para atingir esse objectivo não durou mais de 2 anos, sendo que para 38% bastou um ano ou menos. Apenas 7% teve um processo de 4 ou mais anos de duração.

TABELA 7

Tempo até resultados

Tempo após o qual eram esperados/sentidos resultados	%	
	Esperados	Sentidos
Menos de 1 ano	19.5	28.0
Entre 1 e 2 anos	56.9	47.0
Entre 2 e 3 anos	21.8	17.2
Mais de 3 anos	1.9	7.8

Objectivos e benefícios

Tal como relatado pela Comissão Europeia (1997), é essencial fazer-se a distinção entre as razões e os benefícios de, por um lado, implementar um sistema da Qualidade e, por outro, de o certificar.

Essa distinção importa não obstante, para muitas empresas, a implementação do sistema da Qualidade e o seu processo de certificação andarem em conjunto (Comissão Europeia, 1997). O mesmo se pode inferir dos resultados desta inquirição: perto de 2/3 das empresas refere que a decisão de implementar o sistema da Qualidade e a decisão de o certificar foram tomadas simultaneamente; 10% decidiu primeiro procurar a certificação e só depois tomou a (necessária) decisão de implementar um sistema da Qualidade; cerca de 26% decidiu avançar para a certificação já depois (da decisão) de implementar o sistema de gestão da Qualidade.

Implementação do Sistema da Qualidade

A melhoria da organização interna foi o principal objectivo da implementação do sistema da Qualidade, mencionado por 64% dos Responsáveis Gerais das empresas certificadas (Tabela 8). Seguem-se o aumento da Qualidade do serviço (56%) e a certificação da empresa (55%).

Os vários objectivos referidos são uma indicação de que os propósitos da implementação de sistemas de Qualidade são complexos e não se cingem à certificação (ou à reacção à pressão de concorrentes), o que poderá resultar em maiores ganhos sociais. Conforme constatado para o quadro europeu, empresas que perseguem objectivos amplos, ligados à eficiência geral, excelência do produto e Qualidade organizacional, realizam maiores ganhos sociais, enquanto empresas que limitam os objectivos de implementação dos seus processos da Qualidade a vencer a concorrência ou obter um certificado ISO não modificam o contexto social da sua organização de forma substancial (Comissão Europeia, 1996b).

TABELA 8

Objectivos da implementação do sistema da Qualidade

Objectivos	Visado	Concretizado
Melhorar a organização interna	64.3	59.0
Aumentar a qualidade do serviço	56.3	46.9
Certificar a empresa	54.9	(*)
Melhorar a imagem da empresa/ marketing	54.6	52.2
Reduzir reclamações/ devoluções de clientes	46.3	34.8
Diminuir defeituosos, desperdícios e re-trabalhos	44.5	32.2
Aumentar a qualidade do produto	42.8	36.6
Reduzir custos	33.9	16.8
Aceder a novos mercados/ clientes	33.0	20.9
Aumentar a produtividade	32.7	18.9
Reagir à pressão de clientes/ consumidores	20.4	14.7
Reagir à pressão de concorrentes	19.2	13.6
Beneficiar de majoração de sistemas de incentivos	10.6	7.1
Reagir à pressão de fornecedores	7.4	5.3

(*) Todas as empresas contactadas estavam certificadas

Os objectivos da implementação do sistema da Qualidade mais frequentemente concretizados terão sido a certificação da empresa, a melhoria da organização da empresa e a melhoria da imagem.

Segundo o relatado pela Comissão Europeia (1997), os principais benefícios da implementação de um sistema de Qualidade são internos à empresa: maior consciencialização para a Qualidade, definição mais clara das responsabilidades, envolvimento dos trabalhadores. Seguem-se depois objectivos externos como o aumento da confiança dos clientes e a melhoria da imagem da empresa. É interessante notar que não foram considerados centrais reduções das reclamações, sucata, desperdício e não conformidades, tempos de entrega ou o aumento das possibilidades de exportação.

Para Portugal, o presente projecto de investigação encontrou também um lugar relativamente secundário para a redução de defeituosos, desperdícios e re-trabalhos (objectivo concretizado por 32% das empresas respondentes, o que não era esperado segundo a literatura, nomeadamente Deming, 1986) e ressaltou uma maior importância para a melhoria da imagem da empresa (da qual beneficiaram 52% das empresas).

Não obstante, se considerarmos como objectivos “internos” a melhoria da organização interna da empresa, o aumento da qualidade do serviço e do produto, a redução de defeituosos, desperdícios e re-trabalhos, a redução de custos e o aumento da produtividade (sendo objectivos “externos” os restantes), estes reúnem perto de 53% das respostas relativas aos objectivos da implementação do sistema da Qualidade, e cerca de 50% das respostas concernentes aos objectivos

concretizados. Ou seja, os objectivos e benefícios das empresas quando implementam sistemas da Qualidade parecem estar quase igualmente repartidos entre internos e externos.

Certificação do sistema da Qualidade

Destacaram-se como os principais objectivos da empresa ao certificar o seu Sistema da Qualidade a melhoria da imagem e a melhoria do Sistema da Qualidade existente (Tabela 9). Estes objectivos foram assinalados por 58% e 56% dos responsáveis pela Qualidade, respectivamente, seguindo-se o desejo de aceder a novos mercados (35%) e de obter reconhecimento internacional (32%).

TABELA 9

Objectivos da certificação do sistema da Qualidade

Objectivos	Visado	Concretizado	%
Melhorar a imagem da empresa/ marketing	57.8	55.2	
Melhorar o sistema da Qualidade existente	56.3	51.6	
Acéder a novos mercados/ clientes	34.5	22.7	
Obter reconhecimento internacional	32.2	25.4	
Reagir à pressão de clientes/ consumidores	20.4	17.1	
Reagir à pressão de concorrentes	17.7	13.3	
Beneficiar de majoração de sistemas de incentivos	9.7	6.5	
Reagir à pressão de fornecedores	5.3	3.5	

No estudo europeu já mencionado (Comissão Europeia, 1997), para quase 60% das empresas inquiridas, a principal motivação para a certificação do sistema da Qualidade estava relacionada com a reacção a forças externas (clientes, competidores, tendências recentes do mercado); um terço das empresas terá certificado o sistema por razões internas (necessidade de maior eficiência interna e de melhoria do sistema da Qualidade existente).

Na mesma linha, obter prestígio, estratégia de mercado e melhoria da competitividade foram as principais razões encontradas para a certificação em Santos (1996), tendo sido atribuída menos importância à reorganização do sistema da Qualidade (mas também à pressão de clientes).

Para as empresas portuguesas, ressaltam dois factos: por um lado, a vontade de melhorar o sistema da Qualidade foi o segundo objectivo mais mencionado; por outro, todos os restantes objectivos podem ser ligados a forças externas, corroborando-se a importância de reagir e influenciar a visibilidade e a penetração no mercado.

Quanto aos resultados, relata a Comissão Europeia (1997) que o benefício mais importante da certificação da empresa é interno, fruto da aplicação continuada do sistema da Qualidade. No entanto, tomados em conjunto, os principais

benefícios da certificação relacionam-se sobretudo com aspectos externos: maior confiança dos clientes, melhoria de imagem, melhor posição competitiva.

Para as empresas portuguesas inquiridas, a situação apresenta-se semelhante, estando os benefícios externos em vantagem quando tomados em conjunto e sendo a melhoria do sistema da Qualidade existente o segundo objectivo mais concretizado.

Nota-se um encontro entre os objectivos e os benefícios da certificação que também se verifica, na generalidade, na presente pesquisa.

Evolução da competitividade das empresas

Para explorar empiricamente o impacte da certificação nas empresas portuguesas, registou-se a evolução da utilização de ferramentas e instrumentos de gestão, assim como de alguns indicadores económicos e financeiros.

Formas e instrumentos de gestão

Dar atenção à Qualidade não envolve apenas a utilização de novas técnicas, antes exige, muitas vezes, uma atitude e um modo de pensar diferentes. Não obstante, as formas e os instrumentos de gestão utilizados são um bom indicador quanto ao envolvimento da empresa na temática (Santos et al., 1999).

TABELA 10

Elementos do Sistema da Qualidade

Elementos do Sistema da Qualidade presentes antes da certificação	%
Controlo da qualidade da produção/serviços	72.4
Inspecção e ensaio de produtos adquiridos	69.4
Recurso a laboratórios	55.8
Identificação de produtos/serviços	43.6
Departamento da Qualidade	40.9
Existência de procedimentos documentados	37.7
Reporte directo do responsável da Qualidade à Administração	33.5
Plano de formação	31.8
Existência de uma lista de fornecedores aprovados	15.7
Definição formal da Política da Qualidade	14.5
Plano de calibração	14.2
Auditorias internas da Qualidade	8.6

Antes do início do processo de certificação, 72% das empresas já dispunha de um sistema de controlo da Qualidade dos produtos e serviços (Tabela 10). Cerca de 69% realizava a inspecção e ensaio de produtos adquiridos e 56% identificava os seus produtos ao longo do ciclo de desenvolvimento e comercialização (respostas dos responsáveis pela Qualidade).

Os elementos menos assinalados - Auditorias Internas da Qualidade, Plano de Calibração e Definição formal da Política da Qualidade - podem ser vistos como alguns dos aspectos obrigatórios da aplicação formal dos requisitos da série normativa ISO 9000. Estes elementos são também assinalados como os menos presentes nas empresas, antes da certificação, em Santos (1996).

Estes dados indicam que já existia, no seio das empresas respondentes, uma consciência da importância da Qualidade, materializada no recurso a vários dos elementos que constituem um sistema da Qualidade, estando menos presentes elementos que contribuem para a sistematização e auditoria externa do sistema.

TABELA 11

Uso de ferramentas da Qualidade

Ferramentas da Qualidade	Antes da	Depois da	%
	certificação	certificação	
	(1)	(2)	(2)/(1)
Controlo estatístico do processo	22.0	65.9	199.5
Histogramas	33.2	65.0	95.8
Análise de Pareto	24.0	60.2	150.8
<i>Brainstorming</i>	23.7	53.4	125.3
Círculos da Qualidade	9.2	29.7	222.8
Programas focalizados	10.4	24.0	130.8
Diagrama de Ishikawa	7.1	22.6	218.3
Desenvolvimento da Função Qualidade (DFQ)	4.2	22.3	431.0
Análise Modal de Falhas e Efeitos (AMFE)	6.5	20.8	220.0
Métodos Tagushi	1.5	8.0	433.3

Ferramentas da Qualidade são técnicas de apoio à resolução de problemas, podendo ser utilizadas para gerar ideias (*Brainstorming*), para controlo do processo (histogramas, análise de Pareto, diagrama de Ishikawa), para análise de causas, planeamento (AMFE, DFQ), entre outros.

Do conjunto de ferramentas de uso mais corrente, de acordo com os responsáveis pela Área da Qualidade das empresas certificadas, no período anterior à certificação (Tabela 11), a mais utilizada eram os Histogramas, assinalados por um terço das empresas, seguida da Análise de Pareto (24%) e do *Brainstorming* (24%).

Estas três ferramentas continuam a estar entre as mais utilizadas actualmente, apontando para que a certificação mantenha mas alargue a tipologia de ferramentas utilizadas, o que corrobora o constatado por Santos (1999).

A maior importância do Controlo Estatístico do Processo pode decorrer de particularidades do próprio processo produtivo mas também da necessidade de fazer prova, perante terceiros (nomeadamente as equipas de auditores externos), que o processo produtivo está sob controlo.

Apesar do seu menor peso relativo, importa notar o grande crescimento do número de empresas que recorrem a ferramentas mais sofisticadas, como Métodos Tagushi, DFQ, Círculos da Qualidade, AMFE e diagrama de Ishikawa, o que é sugestivo de um aprofundamento do envolvimento com a Qualidade.

TABELA 12

Custos da Qualidade

Custos da Qualidade (% do volume de vendas de 1998)	Média	Máximo
Global	4.2	15.0
Avaliação	1.2	7.0
Prevenção	1.0	7.0
Falhas internas	2.0	9.0
Falhas externas	0.5	1.0

O apuramento dos custos da Qualidade, não constituindo uma obrigatoriedade decorrente da certificação, é praticado por cerca de 18% das empresas certificadas. Estes custos representaram, em média, cerca de 4% do volume de vendas das empresas em 1998, cabendo a maior fatia às falhas internas (Tabela 12).

Feigenbaum (citado em Deming, 1986) estimava que 15 a 40% dos custos do produtor correspondesse apenas a desperdício incorporado: desperdício de esforço humano, de tempo de máquina e de encargos associados. A mesma ideia está também presente em Juran (1988). Estes dados são importantes indicadores quanto ao potencial impacto de sistemas de qualidade (certificados) nas empresas, uma vez que salientam a importância da poupança potencial que a empresa pode realizar se minimizar os custos da (não) Qualidade.

Evolução do desempenho

Para analisar o desempenho das empresas entre o antes e depois da certificação foram calculados indicadores de desempenho financeiro, comercial e produtivo e de produtividade (Tabela 13).

Para este efeito, foram recolhidos junto das empresas dados referentes aos anos N-2 e N+2, sendo N o ano de certificação da empresa. A escolha deste período teve em consideração quer a literatura consultada, quer a experiência prática de consultores, que indicavam situar-se o início do processo de certificação cerca de dois anos antes da obtenção do certificado, e o seu principal efeito, em média, dois anos depois (tendo o ponto de partida inicial sido confirmado pela pesquisa realizada).

TABELA 13

Evolução do desempenho das empresas

Indicadores (valores para a média, excluídos os outliers)	N-2	N+2	Variação no período (%)	Var. média anual (%)
Indicadores financeiros				
Cobertura do Imobilizado (a)	1,37	1,45	6,4	1,6
Autonomia Financeira (b)	0,41	0,43	3,9	1,0
Indicadores comerciais				
Rendibilidade Bruta das Vendas (c)	0,09	0,10	13,1	3,1
Rotação Média de Existências (d)	0,30	0,33	9,9	2,4
Indicadores de produção e produtividade				
Produtividade dos materiais (e)	0,50	0,48	-5,4	-1,4
Produtividade aparente do Capital (f)	0,34	0,31	-8,3	-2,1
Produtividade aparente do Trabalho (g)	7,0	10,8	54,9	11,6
VAB/Vendas	0,32	0,32	0,3	0,1
Exportações no total das vendas (%)	24,4	31,6	-	-
Vendas (milhares de contos)	2 193	4 152	89,3	17,3
Consumos intermédios (milhares de contos)	1 326	2 985	125,1	22,5
VAB – Valor Acrescentado Bruto (milhares de contos)	566	1 071	89,4	17,3

(a) Capitais permanentes / Imobilizado Líquido

(b) Situação Líquida / Activo Líquido

(c) Meios Libertos / Vendas

(d) Existências Líquidas / Custo das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas

(e) VAB/Consumos Intermédios

(f) VAB/ Activo Líquido

(g) VAB/ número de pessoas ao serviço

Os rácios médios para a cobertura do imobilizado e para a autonomia financeira apresentam uma evolução positiva, apontando para a uma melhoria da situação financeira das empresas depois da certificação.

Os indicadores comerciais apresentam também uma melhoria após a certificação, tendo em conta que a rendibilidade bruta das vendas sobe, assim como a rotação média das existências, o que pode indiciar uma gestão económica dos stocks e, sobretudo, uma maior recompensa do mercado pelo produto da empresa.

Os valores obtidos para a média do valor acrescentado por unidade vendida revelam um acréscimo muito ligeiro, enquanto a produtividade dos materiais decresce, o que não sustenta a ideia de uma melhoria da eficácia produtiva (note-se, a título ilustrativo, que em 1996, os valores médios da produção e VAB da indústria transformadora foram de 1,3 milhões de contos e 332 mil contos, respectivamente, segundo a Central de Balanços do Banco Português do Atlântico).

Apesar do aumento do valor médio do resultado líquido (mais que triplicou no período), o valor médio para a produtividade do capital desce ligeiramente.

Foi registado um aumento da produtividade média do trabalho entre o antes e o depois da certificação, sinónimo de um aumento do valor acrescentado por trabalhador nas empresas com um sistema de gestão da qualidade certificado.

Segundo as estatísticas das empresas do Instituto Nacional de Estatística (INE), e a título ilustrativo, refira-se que a produtividade média por trabalhador na indústria transformadora, em 1997, foi de 3 689 contos/trabalhador, cerca de 8% acima do valor do ano anterior (3 423). O valor médio da produtividade nas empresas certificadas para N-2 foi assim cerca de 2 vezes superior ao da média da indústria transformadora em 1997.

Entre N-2 e N+2, a produtividade por trabalhador aumentou, em média, 35,5%, sendo o valor mediano dessa evolução de 20%. Muito embora se verifique que, em média, a produtividade por trabalhador cresceu entre o antes e o depois da certificação, esse valor oculta que a evolução, em perto de metade dos casos, foi negativa. Este cálculo só foi possível para 22 casos, pelo que os dados devem ser lidos em conformidade (os dados necessários a esse cálculo estão contidos nos questionários ao responsável financeiro e de recursos humanos, dependendo da resposta simultânea a ambos; por outro lado, para efeito de medição de efeitos em N+2, o ano de certificação não poderia ser posterior a 1996).

A percepção da certificação

Procurou-se também saber de que forma algumas entidades públicas percebem a certificação, tendo em conta o papel regulador e incentivador do Estado, bem como a sua excepcional importância enquanto consumidor e decisor da adjudicação de concursos aos quais pode impôr como regra de admissão a certificação. As Associações Empresariais foram inquiridas por forma a averiguar da sua sensibilidade (e daquela das suas associadas) ao tema. Finalmente, foi aqui sintetizada a opinião das próprias empresas certificadas quanto a alguns aspectos-chave da certificação e, em particular, das auditorias.

Entidades Públicas

A esmagadora maioria dos responsáveis pelas entidades públicas respondentes (94% das DG, 97% das CM e 100% das CCR) considera a certificação ISO 9000 como importante ou muito importante nas relações de compra e venda de produtos e serviços (escala: Irrelevante; Pouco Importante; Importante; Muito Importante).

Quando as entidades foram questionadas quanto à importância da certificação como critério supletivo de diferenciação dos seus fornecedores, em igualdade de outras circunstâncias (nomeadamente das regulamentadas pelo Código de Processo Administrativo), 88% das DG, 91% das CM e a totalidade das CCR consi-

derou a certificação como Importante ou Muito Importante. Significativamente, estas percentagens foram superiores às registadas quando os critérios em causa eram a localização do fornecedor no concelho/ território nacional ou a experiência de relacionamento prévio (realização anterior de trabalhos para a entidade).

A importância da certificação para a selecção de fornecedores nas aquisições da entidade foi considerada como Importante ou Muito Importante por todas as DG e por perto de 88% das CM e CCR.

De igual forma, foi atribuída significativa importância à certificação para a competitividade das empresas: 87% das CM, 88% das DG e 100% das CCR considera a certificação das empresas, numa escala de 1 a 5, como um factor de competitividade de importância superior a 3.

Apesar da importância que os responsáveis das instituições públicas dizem atribuir à certificação da Qualidade, parecem adoptar uma posição menos activa no que respeita à sua promoção.

Apesar do conceito ter sido operacionalizado de forma propositadamente ampla (por forma a ter em conta as variadas competências das entidades, não directamente ligadas à certificação) são 35% as CM e 27% as DG que indicam ter participado ou patrocinado iniciativas relacionadas com a temática da certificação da Qualidade (ao contrário, as 4 CCR respondentes indicam já o ter feito).

Da mesma forma, a política da Qualidade para consumo interno destas instituições não assume importância igual à manifestada anteriormente para as empresas. Mais de metade dos responsáveis afirma existirem programas de melhoria da Qualidade dos serviços na sua entidade, destacando-se, neste particular, as DG, com 2/3 (CCR: 50%, CM: 59%). A maior parte dos responsáveis não pensa vir a certificar qualquer dos seus serviços nos próximos 3 anos (70% das CM, 80% das DG e a totalidade das CCR). Cerca de 30% das CM e 20% das DG afirma ter a intenção de certificar algum dos seus serviços no prazo de 3 anos.

Da análise das respostas sobressai a ideia de que a maior parte das entidades públicas contactadas reconhece a importância da certificação nas empresas mas não a promove a nível externo (à excepção das CCR), nem aposta na própria certificação para promover a melhoria dos seus serviços.

Associações empresariais

A grande maioria (96%) dos responsáveis pelas associações empresariais considera importante ou muito importante, nas relações de compra e venda de produtos e serviços, o facto de os fornecedores serem certificados segundo as normas ISO 9000 (escala: Irrelevante; Pouco Importante; Importante; Muito Importante).

Esta ideia é corroborada pela importância atribuída à Certificação da Qualidade, segundo as normas ISO 9000, para a competitividade das empresas: cerca

de 86% dos responsáveis considera que a certificação tem uma importância superior a 3, numa escala de 1 a 5.

Perto de 3/4 das associações inquiridas declara que as empresas suas associadas consideram a certificação ISO 9000 como essencial, apontando para um reconhecimento alargado da relevância da temática por entre o tecido empresarial (11% importante, 14% insignificante).

Por outro lado, mais de 82% das associações, em consonância com a importância que dizem atribuir (elas próprias e as suas associadas) à certificação, patrocinaram ou participaram em iniciativas relacionadas com o tema.

Perto de metade das associações indicam a existência de esquemas de qualificação de empresas no(s) sector(es) em que operam.

Opinião das empresas face à certificação

Foi solicitado aos responsáveis gerais das empresas certificadas que assinassem, de entre uma lista de afirmações, aquelas que considerassem como verdadeiras (Tabela 14).

TABELA 14

Avaliação dos responsáveis gerais da empresa

<i>Afirmações consideradas verdadeiras pelo responsável geral da empresa</i>	<i>%</i>
O processo de certificação em Portugal é credível	61.7
A certificação confere reconhecimento internacional	47.2
O processo de obtenção da certificação é demasiado dispendioso	42.5
A manutenção da certificação é demasiado dispendiosa	31.0
O mercado em que a empresa opera não privilegia/ exige a certificação	28.6
A certificação tem fraco impacto nos clientes	24.5
As normas de certificação são demasiado exigentes	11.5
A certificação não se adequa à actividade empresarial em geral	5.3
A certificação não se adequa às características do negócio da empresa	4.1

A afirmação que reuniu maior concordância (62%) foi a que definia o processo de certificação em Portugal como credível. Seguem-se “A certificação confere reconhecimento internacional” (47%) e “O processo de obtenção do certificado é demasiado dispendioso” (43%).

Deve ainda atentar-se que a afirmação que refere “O mercado onde a sua empresa opera não exige ou privilegia a certificação” foi assinalada como verdadeira por 29% das respostas. Da mesma forma, 25% dos responsáveis gerais considera que “A certificação não tem um impacte significativo nos clientes”.

Está abaixo de 6% a percentagem de respondentes que considera que a certificação não se adequa à actividade empresarial (em geral ou em relação ao negócio da empresa), o que sustenta o carácter de boas práticas aplicáveis gene-

ricamente das normas ISO (ou da selectividade à partida das empresas que a procuram).

Quanto às auditorias externas (de concessão), realizadas pela entidade certificadora, elas constituem a última etapa da obtenção do certificado.

TABELA 15

Avaliação pelos responsáveis pela Qualidade

Items/avaliação	Favorável	Neutro	Desfavorável	%
Detecção de oportunidades de melhoria do SQ	89.2	9.9	0.9	
Qualificação da equipa de auditores	77.9	21.2	0.9	
Actuação da equipa de auditores	72.1	24.8	3.0	
Detecção de não conformidades pertinentes	69.3	28.0	2.7	
Factor de credibilização do SPQ	67.8	31.0	1.2	

SQ: Sistema da Qualidade

SPQ: Sistema Português da Qualidade

Para qualquer dos critérios, a avaliação dos responsáveis pela Qualidade (Tabela 15) é positiva em mais de 2/3 das respostas, o que vai de encontro aos resultados relatados pela Comissão Europeia (1997), que indicavam que 80% de empresas se considerava satisfeita com o desempenho do organismo certificador.

Os responsáveis pela Qualidade avaliam favoravelmente as auditorias externas, quanto ao seu contributo para a detecção de oportunidades de melhoria na empresa, em 90% dos casos. Essa percentagem baixa significativamente quando se considera a detecção de não conformidades pertinentes. Cerca de 1/3 dos respondentes não avalia como favorável o contributo das auditorias externas para a credibilização do Sistema Português da Qualidade. A mesma ressalva se aplica à avaliação da actuação da equipa de auditores.

Estes dados podem ir ao encontro da ideia de que demasiada atenção poderá estar a ser prestada aos elementos estritamente documentais, argumentavelmente mais fáceis de auditar. As melhorias significativas de Qualidade e competitividade não se concretizam apenas pela implementação de sistemas de controlo documental à prova de falha, mas antes pelo trabalho continuado e adaptação constante (Comissão Europeia, 1997). Na mesma linha, Pivka e Ursie (1998) refere que provar a conformidade do sistema da Qualidade com os requisitos da norma ISO 9000 é, antes do mais, um problema técnico, menos relacionado com a inovação nas organizações e nas relações entre os trabalhadores.

CONCLUSÕES

As empresas certificadas podem ser diferenciadas, de forma genérica, no panorama industrial português. Por um lado, são médias ou grandes empresas, da indústria transformadora (em especial da indústrias química, metalúrgica e de fabricação de máquinas e equipamentos), operando em mercados industriais e localizadas no litoral a norte do Tejo. A sua grande maioria estabeleceu-se há mais de dez anos e cerca de metade faz parte de um grupo económico.

Por outro lado, são empresas nas quais existia, antes do início do processo de certificação, alguma consciência da importância da Qualidade, materializada no recurso a vários dos elementos que constituem um sistema da Qualidade.

Os principais objectivos prosseguidos com a implementação do sistema da Qualidade são a melhoria da organização interna da empresa, o aumento da Qualidade do serviço e a própria certificação da empresa. Do conjunto de objectivos mencionados, são concretizados mais frequentemente a certificação, a melhoria da organização interna e a melhoria da imagem da empresa.

Com a certificação, as empresas visam em primeiro lugar, a melhoria da sua imagem, do seu sistema da Qualidade e o acesso a novos mercados e clientes. Concretizam-se mais frequentemente os dois primeiros objectivos e ainda o reforço do reconhecimento internacional da empresa.

De todos os objectivos mencionados pelas empresas ressaltam, pela sua menor importância, a reacção à pressão de clientes, fornecedores ou concorrentes. A implementação e certificação de um Sistema da Qualidade parece assim ser originada, em primeiro lugar, de uma iniciativa autónoma da empresa que visa um misto de objectivos de relevância interna e externa.

Por um lado, as empresas desejam melhorar a sua organização interna, quer com a implementação do sistema da Qualidade (com o contributo de consultores externos), quer com a conformidade às normas ISO. Isto acontece apesar, ou por causa, de as empresas já demonstrarem anteriormente sensibilidade para a Qualidade e suas ferramentas.

Por outro lado, as empresas buscam também uma sinalização para o mercado, através da certificação.

Após a certificação, as empresas apresentam-se numa melhor situação comercial, tendo em conta o crescimento das vendas e da sua rentabilidade. O crescimento das exportações sustenta também a possibilidade de se ter melhorado a imagem internacional da empresa. A situação financeira do pós-certificação apresenta igualmente melhorias.

Quanto à organização interna, o recurso mais aprofundado e alargado a técnicas de gestão da Qualidade, bem como o aumento registado da produtividade do trabalho, sugerem que o maior envolvimento efectivo com a Qualidade e com procedimentos certificados se traduz em benefícios para as empresas.

Contudo, a implementação e certificação dos sistemas da Qualidade não bastou para evitar que se detectasse um decréscimo dos valores da produtividade dos materiais e da produtividade do capital. Algumas questões se colocam quanto à razão desse dado:

- Poder-se-á dar o caso de os sistemas certificados estarem (ainda) vocacionados para o controlo de Qualidade, com menos ênfase na prevenção, o que poderia explicar a evolução da produtividade dos materiais, apesar da maior produtividade do factor trabalho. Ou seja, os sistemas certificados estarão a contribuir para melhores procedimentos para os recursos humanos e a garantir um melhor controlo da Qualidade nas empresas, mas a expensas de um maior dispêndio em consumos intermédios, resultantes da compra de melhores materiais ou da compensação de materiais usados em re-trabalhos.
- Por outro lado, o que será mais preocupante, pode dar-se o caso de as empresas portuguesas terem adoptado uma atitude conformista face às normas, não procurando alcançar os valores de Qualidade a elas intrínsecos, o que se traduziria em resultados aquém das expectativas. Muitos sistemas da Qualidade são implementados já tendo sempre em vista a sua certificação. As empresas podem estar a olhar para ambos indistintamente, considerando o sistema da Qualidade apenas um passo necessário para a certificação, único objectivo final, o que cria o risco de se estar a desvirtuar o sentido dos sistemas da Qualidade e, conseqüentemente, da certificação. A certificação tem de facto o propósito, não negligenciável, de facilitar a comunicação entre clientes e fornecedores, ao criar uma linguagem comum e um mecanismo de fácil reconhecimento de prioridades, assim se minorando os custos de transacção entre os agentes económicos. Assim sendo, o facto de as empresas orientarem a sua acção para o certificado pode apenas revelar o seu desejo de obter a recompensa do mercado pelo seu investimento, não significando necessariamente que o seu empenho central na Qualidade e no realizar de melhorias internas esteja diminuído. Esta perspectiva só se tornará perniciososa se as empresas implementarem um sistema de Qualidade virtual que não reflecta um verdadeiro empenho da organização, apenas com o fim de obter um certificado. Se isso fôr possível, a certificação corre o risco de se tornar pouco credível e, como tal, inútil.
- O investimento pode exigir um prazo mais longo para ser recuperado

A título de reflexão, as empresas que desejem certificar-se devem ainda atender ao seguinte:

- Se o objectivo da empresa é sinalizar-se para o mercado, o próprio crescimento do número de empresas certificadas contribui(rá) para a redução do efeito diferenciador da certificação no mercado. As empresas não devem encarar a certificação exclusivamente com esse intuito.
- Antes da certificação devem ser ponderados não só os custos da não Qualidade que podem ser poupados, mas também os possíveis problemas de gestão de recursos humanos, os custos das auditorias e a possibilidade de ser necessário esperar um período mais ou menos dilatado para que se façam sentir efeitos sobre a produtividade dos materiais (e capital).
- Os sistemas da Qualidade devem ser continuamente aperfeiçoados, devendo as empresas procurar afinar os seus procedimentos com o tempo e a experiência adquiridos, com vista a que cumpram o seu propósito original.

O Estado, os auditores e consultores devem também incentivar a que se olhe a certificação como passo de um compromisso continuado com a Qualidade, procurando que se crie a sensibilidade que atraia mais empresas primeiro para a Qualidade e depois para a certificação, independentemente da dimensão, fazendo-as considerar adequadamente os custos, benefícios e tempos de retorno da escolha.

Limitações e pesquisa futura

Os dados que serviram de base a esta investigação foram recolhidos através de questionários postais preenchidos pelos destinatários. Tendo em conta que algumas das questões apelavam para a apreciação perceptual dos inquiridos, está-se naturalmente mais sujeito à subjectividade de cada respondente. Não obstante, parece-nos que a opinião avalizada dos intervenientes mais conhecedores do processo de certificação é um contributo indispensável para a pesquisa sobre a temática.

Na literatura da economia industrial, tipicamente, os dados contabilísticos de lucros e custos não são tratados como reflectindo com precisão as variáveis económicas subjacentes. Contudo, se a eventual sub ou sobre estimação dos dados não variar substancialmente entre empresas, o seu comportamento deve constituir uma aproximação da evolução das verdadeiras variáveis.

A evolução observada nas empresas certificadas não depende apenas da sua certificação.

Não se reportando ao mesmo ano os dados de todas as empresas, a conjuntura económica pode ter influenciado de forma diversa a evolução dos seus desempenhos, apesar da grande maioria dos certificados se reportar a um período recente, caracterizado por relativa estabilidade macroeconómica.

A utilidade apercebida do produto, influenciada pela publicidade, pode ter também desempenhado um papel relevante e potencialmente distorcedor sobre o

desempenho das empresas. Esta ressalva deverá no entanto ser menos importante, tendo em conta que a vasta maioria das empresas certificadas se dedica principalmente ao mercado industrial, no qual essa variável releva menos.

Não foi discutida neste *paper* a influência da antiguidade dos certificados para o impacto da certificação nas empresas. Parece-nos ser este um campo merecedor de investigação, dada a possibilidade da influência da certificação se assemelhar ao retorno de um investimento de mais longo prazo, especialmente tendo em conta que lida com a cultura das empresas.

Da mesma forma, a importância da lógica de grupo e da participação de investimento estrangeiro no capital das empresas certificadas, assim como a análise por sector, deve justificar um estudo próprio.

Bibliografia

- Anderson, W., Daly, J. e Johson, M. (1999), Why Firms Seek ISO 9000 Certification: Regulatory Compliance or Competitive Advantage? *Production and Operations Management*, Volume 8, Número 1, 1999
- Arora, A. e Asundi, J. (1999), *Quality Certification and the Economics of Contract Software Development: A Study of the Indian Software Industry*, manuscrito não publicado, Heinz School of Engineering and Public Policy, Universidade de Carnegie Mellon, Pittsburgh (www.heinz.cmu.edu/heinz/wpapers/active/wp00201.html)
- Asundi, J. (1999), *Quality Certification and Performance of Software Service Companies in India*, manuscrito não publicado, Heinz School of Engineering and Public Policy, Universidade de Carnegie Mellon, Pittsburgh
- Atkinson, H., Hamburg, J. e Ittner, C. (1994), *Linking Quality to Profits: quality-based cost management*, Milwaukee: ASQC Quality Press
- Choi, T. e Eboch, K. (1998), The TQM Paradox: Relations among TQM Practices, Plant Performance and Customer Satisfaction, in: *Journal of Operations Management*, 17, pp. 59-75.
- Comissão Europeia, DG III – Indústria (1996a), *A European Quality Promotion Policy for Improving European Competitiveness, Background document for the Commission communication on "Benchmarking the Competitiveness of the European Industry"*, Quality Series nº 1, Comissão Europeia
- Comissão Europeia, DG III – Indústria (1996b), *The Social Impact of Quality Policy Implementation on European Industry*, Quality Series nº 2, Comissão Europeia
- Comissão Europeia, DG III – Indústria (1997), *The Added Value and Credibility of Third Party Certification of Quality Systems in the European Union*, Quality Series nº 5, Comissão Europeia
- Comissão Europeia, DG III – Indústria (1998), *Quality Directory – Who is doing what in the Quality field in the European Commission*, Comissão Europeia
- Deming, W. Edwards (1986), *Out of the crisis*, University of Cambridge
- Deming, W. Edwards (1995), *The New Economics for industry, government, education*, 2ª edição, MIT - University of Cambridge
- Dow, D., Samson, D. e Ford, S. (1999), Exploding the Myth: Do All Quality Management Practices Contribute to Superior Quality Performance?, *Production and Operations Management*, Volume 8, Número 1, 1999
- FitzGibbon, C. (1996), "ISO 9001 Registration: Lessons Learned by Canadian Software Companies", in: *Proceedings of the Fifth International Conference on Management of Technology*, 27 Fevereiro a 1 Março, págs. 193-201, Florida (www.orioncanada.com/Lessons.htm)
- FitzGibbon, C. (1998), "Impact of ISO 9001 on Software Quality", in: *Capital Quality News*, Outubro, 1998 (www.orioncanada.com/Impact.htm)
- FitzGibbon, C. (1999), *Are Companies Earning Return on Their Investment in ISO 9000 Registration? A Review of Empirical Evidence*, manuscrito não publicado (www.orioncanada.com/Rev-art.htm)
- Juran, J. M. (1988), *On Planning for Quality*, Collier Macmillan, Nova Iorque
- Lourenço, Luís e Mendes, Luís (1998), "A indústria da Beira Interior e o fenómeno da Qualidade", Ensino, Empresas e Território, in: *Actas do IV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Desenvolvimento Regional*, APDR
- McQueen, D. (1993), ISO adds value to the bottom line, *CMA Magazine*, Junho
- Phillips, L., Chang, D. e Buzzell, R. (1983), Product Quality, cost position and business performance: a test of some key hypotheses, *Journal of Marketing*, Volume 47, Primavera 1983, pp. 26-43
- Pivka, M. e Ursie, D. (1998), *The influence of ISO 9000 certificate on organizations competitiveness in Slovenia – short summary*, University of Maribor, Faculty of Business and Economics
- Pivka, M. e Ursie, D. (1999), "Slovenian Experiences in ISO 9000 Certification Process", in: *Management Research News*, Volume 22, número 11, 1999

- ISO (1999), *The ISO survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates - Eighth cycle – 1998*, 4ª edição, ISO, Genebra
- Samson, D. e Terziovsky, M. (1999), The relationship between total quality management practices and operational performance, *Journal of Operations Management*, 17, pp. 393-409
- Santos, M., Pais, M. e Machado, V. (1999), "Efeitos Potenciadores da Certificação dos Sistemas da Qualidade nas Empresas Portuguesas", in: *Ingenuim*, 2ª série, nº33, Janeiro 1999, págs. 92-93
- Santos, M., Pereira, A. e Machado, V. (1996), "Impact of Quality Certification on SMEs", in: *Proceedings of the 40th Annual EOQ - Congress*, Volume I, págs. 131-140, Berlim
- Santos, M., Pais, M. e Machado, V. (1997), "Efeitos da Certificação dos Sistemas da Qualidade nas Empresas Portuguesas", in: *Encontro Nacional de Engenharia e Gestão Industrial*, Lisboa
- Saraph, J., Benson, P. e Schroeder, R. (1989), An instrument for measuring the critical factors of Quality management, *Decision Sciences*, Volume 20, 1989, pp. 810-829
- Wilson, D. e Collier, D. (2000), An Empirical Investigation of the Malcolm Baldrige National Quality Award Causal Model, *Decision Sciences*, Volume 31, Número 2

Abstract

Despite the growing popularity of ISO 9000 certification, scarce empirical evidence exists on its relation with organizational performance.

This paper aims at characterizing the impact of ISO 9000 certified Quality systems on company performance, in a preliminary analysis of the results of a postal inquiry to Portuguese certified companies.

The relationship between ISO 9000 certification, Quality management practices and some economic and finance performance indicators is analyzed. A brief characterization of the Portuguese certified companies and their certification process is presented, considering in particular their motivation in and the results of implementing and certifying their Quality systems.

Portuguese certified companies are mostly medium or large manufacturing companies that were conscious, prior to the certification process, of the importance of Quality for the company.

The implementation and certification of a Quality system appears to stem, on a first level, of an autonomous initiative from the company, envisaging a mix of objectives of internal and external relevance, in particular the improvement of the organization and the improvement of its image on the market.

Following certification, companies appear to be in a better commercial and financial situation; a deeper and wider resource to Quality management techniques is indicated, as well as an increase of labour productivity. Nevertheless, the implementation and certification of Quality systems could not prevent a reduction in the productivity of materials and of capital.

Anexos

Taxas de resposta à inquirição às empresas certificadas

Responsável de área	Nº de respostas	% do total
Geral	268	28.9
Qualidade	337	36.3
Financeiro	204	22.0
Comercial	237	25.5
Produção	214	23.1
Recursos Humanos	191	20.6
Representante dos Trabalhadores	169	18.2

Distribuição dos respondentes por CAE - *Classificação das Actividades Económicas*

CAE (rev2)	Empresas certificadas	Total Nacional
A Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	0.0	3.8
B Pesca	0.0	0.1
C Indústrias Extractivas	0.0	0.4
DA Alimentares, bebidas e tabaco	2.6	2.2
DB Têxtil	6.6	4.1
DC Couro e produtos de couro	0.0	1.1
DD Madeira, cortiça e suas obras	5.1	2.0
DE Pasta, papel e cartão e seus artigos, edição e impressão	5.1	1.2
DF Coque, produtos petrolíferos refinados e combustível nuclear	0.0	0.0
DG Produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais	10.2	0.3
DH Artigos de borracha e matérias plásticas	5.1	0.4
DI Outros produtos minerais não metálicos	7.1	1.4
DJ Metalúrgicas de base e produção metálica	9.7	2.9
DK Máquinas e equipamento, n.e.	7.7	0.8
DL Equipamento eléctrico e de óptica	6.1	0.4
DM Material de transporte	7.7	0.2
DN Indústrias transformadoras, n.e.	2.0	2.3
D Total para as Indústrias transformadoras	75.0	19.3
E Electricidade, gás e água	0.0	0.0
F Construção	4.1	11.5
G Comércio e reparação (de veículos e bens de uso pessoal)	7.7	33.9
H Alojamento e restauração	0.0	11.8
I Transportes, armazenagem e comunicações	6.6	2.9
J Actividades financeiras	1.5	0.6
K Actividades imobiliárias, alugueres e serviços às empresas	4.6	7.4
L Administração pública, defesa e segurança social	0.0	0.1
M Educação	0.0	1.1
N Saúde e acção social	0.0	3.2
O Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	0.5	3.9
Q Organismos internacionais e instituições extra-territoriais	0.0	0.0
Total	100.0	100.0

n.e. = não especificado

Fonte: Quadros de Pessoal, DETEFP, dados para o Continente, 1997