

Certificação segundo a norma ISO 9001

Perspetiva do cliente

Foi objetivo deste trabalho de investigação analisar as diferenças na prestação de produtos/serviços por organizações certificadas e não certificadas, avaliar de forma comparada o serviço prestado por estas duas categorias de organização, avaliar os requisitos da prestação do produto/serviço mais valorizados pelos clientes, identificar os fatores chave no processo de seleção de fornecedores e clarificar se a certificação segundo a norma ISO 9001 é um critério fundamental neste processo de seleção de fornecedores.

Nos últimos anos, a sociedade e em particular todos os que desempenham o papel de clientes têm evidenciado preocupações em relação ao desempenho dos produtos/serviços adquiridos. Estas preocupações têm levado a que as organizações repensem as suas estratégias atribuindo uma maior relevância às normas da Qualidade. Não é por isso surpreendente que o número de organizações certificadas em Portugal tenha aumentado gradualmente, se em 2007 existiam 6.576 entidades com sistemas de gestão da qualidade certificados, em 2010 este número ascendia a 7.569, sendo que aproximadamente 15% destas organizações possuem 10 ou mais colaboradores (Sampaio e Saraiva, 2011).

A literatura sobre o tema tem-se focado essencialmente no ponto de vista da gestão, nas vantagens da certificação para a organização, na relação entre as motivações e benefícios, nas barreiras à certificação, no impacto no desempenho organizacional e financeiro, nas melhorias de produtividade interna, bem como na relação entre a ISO 9001 e o TQM (Bond e Fink, 2003; Caro e García, 2009; Hall, 1997; Muffatto e Panizzolo, 1995; Pires, 2004; Reis, Pena e Lopes, 2003; Sampaio, Saraiva e Ro-

drigues, 2009-a). Contudo, a perspetiva dos clientes não tem sido analisada de forma sistemática. Nesta ótica considerou-se importante e pertinente estudar a perspetiva do cliente sobre a certificação segundo a norma ISO 9001, nomeadamente o seu nível de satisfação e confiança nos processos e produtos/serviços prestados por organizações certificadas.

Metodologia de investigação

O instrumento de recolha de dados utilizado neste estudo teve a forma de um questionário desenvolvido com base na revisão de literatura efetuada, é composto por uma secção de recolha de informações gerais sobre a organização e outra de recolha da perceção e avaliação das organizações respondentes sobre o produto/serviço prestado por outras organizações suas fornecedoras, quer certificadas quer não certificadas. Todos os itens do questionário eram respondidos através de uma escala de Likert com 5 níveis de resposta, que procuraram caracterizar níveis de desempenho, importância e frequência, dependendo do item em análise.

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 parcerias 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 através do preenchimento do questionário *online* (plataforma LimeSurvey).

Caracterização da amostra

A amostra estudo é constituída por organizações certificadas e não certificadas segundo a norma ISO 9001, associadas das entidades parceiras do estudo (AIP e APQ). Tendo em conta o âmbito de atuação das entidades parceiras, a amostra tem uma abrangência nacional e retrata diversos setores de atividade. Foram contactadas por e-mail cerca de 5000 organizações, tendo sido obtida uma taxa de resposta ao questionário de cerca 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 segunda secção, tendo-se considerado assim 362 questionários válidos.

A maioria das organizações participantes estão localizadas na região de Lisboa e Vale do Tejo (34%), seguida da zona centro (31%), zona norte (24%), Alentejo (5%), Algarve (3%), Região Autónoma da Madeira (2%) e Região Autónoma dos Açores (1%). Na sua maioria as organizações apresentam uma dimensão entre 50 a 249 colaboradores (37%), sendo que 19% têm 9 ou menos colaboradores, 24% têm entre 10 e 49 colaboradores e 20% têm mais de 250 colaboradores. Das organizações respondentes 74% são certificadas e, de entre estas, 71,3% são certificadas pela norma ISO 9001.

Resultados

Avaliação do produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas

A perceção do produto/serviço prestado pelas organizações certificadas e não certificadas foi avaliada através de um conjunto de 16 itens. Para ambas as situações, perceção de serviço prestado por organizações certificadas e por organizações não certificadas, a análise fatorial exploratória ⁽¹⁾ resultou na 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 (tabela 1).

Através do teste *Wilcoxon Signed Rank* verificou-se a existência de diferenças significativas ($Z = -13.59$; $p < .05$) nas respostas do mesmo inquirido quando avalia a prestação do produto/serviço por organizações certificadas ou por organizações não certificadas, sendo que o produto/serviço foi melhor avaliado quando este é prestado pelas organizações certificadas (média = 4,13) do que quando prestado pelas organizações não certificadas (média = 3,12).

Análise fatorial aos itens da prestação de produto/serviço

Itens	Certificadas	Não Certificadas
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
KMO	0.963	0.957
% de Variância Total	60.16	57.48
Consistência interna (alfa de Cronbach)	0.955	0.949

[TABELA 1]

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

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

[TABELA 2]

• Avaliação do produto/serviço prestado em função das características da organização respondente

Com o objetivo de analisar a existência de diferenças na perceção do produto/serviço prestado pelos grupos constituídos por organizações certificadas e não certificadas foi efetuado o teste *Mann Whitney*, tendo-se verificado a existência de diferenças

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 2).

(1) Análise fatorial através do método de componentes principais, com rotação *Varimax*, definindo-se como critério de extração de fatores a obtenção de valor próprio superior a 1.

Os respondentes de organizações certificadas avaliam melhor a prestação de produto/serviço de organizações certificadas do que os respondentes das organizações não certificadas, enquanto 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.

Não se verificaram diferenças significativas na avaliação do produto/serviço prestado por organizações certificadas e não certificadas, tendo em conta a dimensão [produto/serviço de organização certificada: $\chi^2 = 2.886$; $g.l=3$; $p > .05$; produto/serviço de organização não

certificada: $\chi^2 = 1.069$; $g.l=3$; $p > .05$] ou localização geográfica da organização respondente [organizações certificadas ($\chi^2 = 3.406$; $g.l=6$; $p > .05$), organizações não certificadas ($\chi^2 = 5.865$; $g.l=6$; $p > .05$)].

Avaliação global do produto/serviço

A avaliação global do produto/serviço prestado por organizações certificadas foi melhor avaliada 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 (3.94 e 4.13 de média, respetivamente). Esta foi a opinião de aproximadamente 76% dos respondentes relativamente à avaliação da satisfação global e de 81% relativamente ao cumprimento dos requisitos das organizações.

• Avaliação dos indicadores em função das características da organização respondente

Verificou-se a existência de diferenças estatísticas significativas, quer na avaliação do cumprimento dos requisitos ($Z = -4.521$; $p < .05$), quer ao nível do grau de satisfação global ($Z = -3.486$; $p < .05$), quando é efetuada a avaliação do produto/serviço prestado por organizações certificadas comparativamente com as organizações não certificadas, tendo em conta o respondente ser também certificado ou não. As organizações certificadas tendem a avaliar melhor o cumprimento de requisitos da prestação do produto/serviço de organizações certificadas (a média dos respondentes certificados foi de 4,23 e a média dos respondentes não certificados foi de 3,84), bem como apresentam um grau de sa-

Análise fatorial dos fatores de seleção de fornecedores

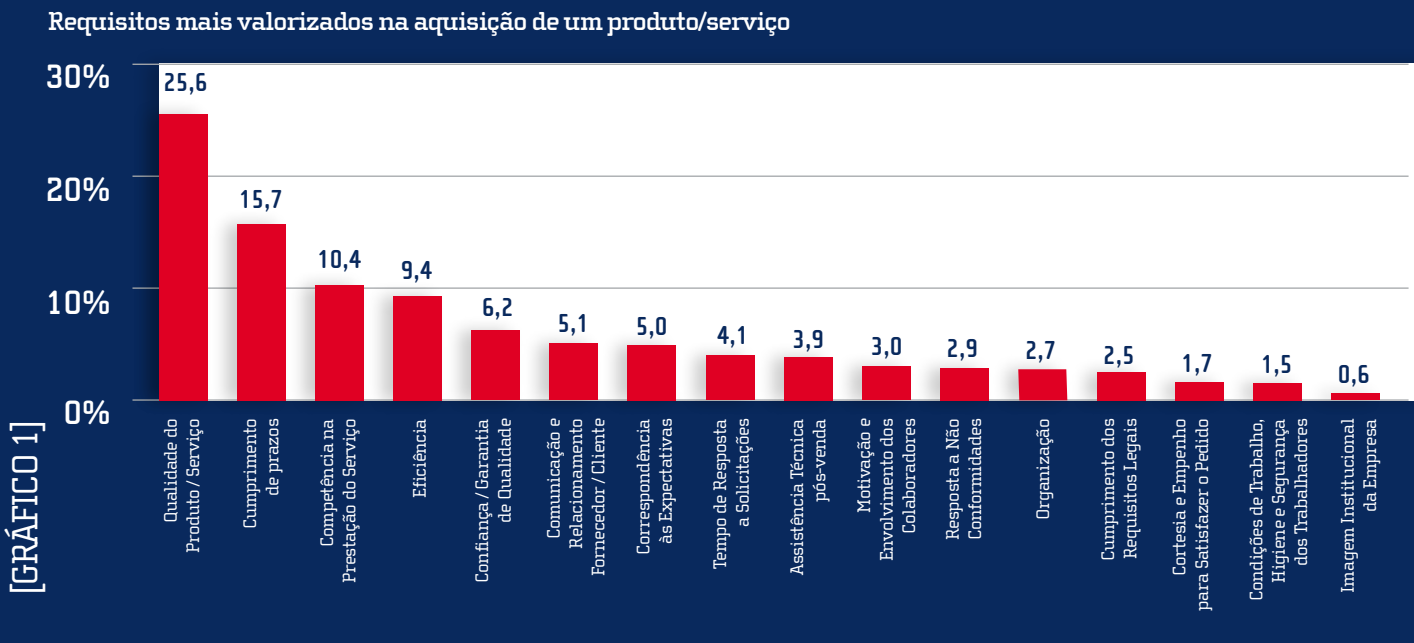
Itens	Fatores internos	Fatores de mercado
Imperativos de competitividade e mercado	.554	.643
Exigências de parceiros comerciais	.365	.814
Garantia da qualidade	.778	-.168
Garantia de cumprimento de prazos	.813	-.330
Garantia de satisfação	.859	-.102
Correspondência às expectativas	.852	-.172
Cumprimento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

Avaliação dos fatores de seleção das organizações em função da dimensão das organizações respondentes

	Característica do Respondente	N	Média	χ^2	p
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	.003
	(2) 10-49	80	3.65		
	(3) 50-249	124	3.89		
	(4) superior a 250	70	4.11		

[TABELA 3]

[TABELA 4]



[GRÁFICO 1]

tisfação maior com a prestação do produto/serviço de organizações certificadas do que com o prestado por organizações não certificadas (a média dos respondentes certificados foi de 4,01 e a média dos respondentes não certificados foi de 3,74).

Constatou-se ainda não existirem diferenças significativas na avaliação do cumprimento dos requisitos, 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 (≤ 9 colaboradores) tendem a avaliar melhor as organizações não certificadas do que as organizações de maior dimensão.

Análise dos requisitos mais valorizados pelos clientes na prestação do produto/serviço

Para análise desta questão, os inquiridos deviam, de um conjunto de 16 requisitos, assinalar os três que consideravam mais importantes quando avaliam o produto/serviço prestado por um fornecedor. Os resultados eviden-

ciados no gráfico 1 mostram que a qualidade do produto/serviço (25.6%), o cumprimento de prazos (15.7%) e a competência na prestação do serviço (10.4%) foram os requisitos mais valorizados.

Fatores de importância na seleção de organizações certificadas

Com vista a analisar este objetivo efetuou-se uma análise fatorial por componentes principais e rotação *Varimax* às variáveis relativas aos fatores determinantes da escolha de organizações certificadas e não certificadas. Desta análise resultaram dois fatores, o primeiro agregou sete itens relativos ao desempenho da organização (garantia da qualidade, garantia de prazos, satisfação, garantia de cumprimento de requisitos, correspondência às expectativas, apoio no esclarecimento de dúvidas, simpatia e disponibilidade), denominando-se assim como fatores internos, e o segundo agrupou dois itens relativos às questões que não dependem diretamente da organização, mas são influenciados pelas condições de mercado ou externas à organização (imperativos de competitividade e mercado; exigências de parceiros comerciais). Como se pode verificar pela análise da tabela 3, a consistência interna de ambos os fatores foi bastante boa.

Tendo por base o teste de *Wilcoxon* verificaram-se diferenças significativas entre a valorização dos fatores de mercado e fatores

“A avaliação global do produto/serviço prestado por organizações certificadas foi melhor avaliada 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.”



Diferenças nos fatores de mercado em função da dimensão da organização

“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 posta em causa, levando a que algumas organizações mantenham níveis de qualidade elevados mas sem a certificação.”

internos aquando da seleção de fornecedores ($Z=-9,546$; $p<0,05$), no sentido dos fatores de mercado serem menos valorizados (média de 3,41) do que os fatores internos (média de 3,88).

• Avaliação dos fatores de importância na seleção de fornecedores em função das características da organização respondente

Através do teste *Mann-Whitney* efetuado, verificou-se que o facto da organização respondente ser ou não certificada não afeta a valorização dos fatores internos ($Z=-1,280$; $p>0,05$) nem de mercado ($Z=1,280$; $p>0,05$). No entanto, o mesmo não acontece em função da dimensão da organização respondente, onde se verificaram diferenças significativas ($\chi^2=13,66$, $g.l.=3$, $p<0,05$) para a componente fator de mercado (tabela 4).

Pela análise da tabela 4 verifica-se ainda 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. Através do teste de comparações múltiplas de *Kruskal-Wallis* foi ainda possível verificar que esta diferença apenas se regista, de forma significativa, entre as pequenas e grandes organizações (tabela 5).

Não se registaram diferenças significativas em função da localização geográfica da orga-

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	.002
	superior a 250		
Entre grupo 3 e 4	50-249	-1.785	.446
	superior a 250		

nização respondente relativa aos fatores de importância de seleção de organizações da componente interna [$\chi^2= 9,529$; $g.l.=6$; $p>0,05$], nem da componente de mercado [$\chi^2= 4,840$; $g.l.=6$; $p>0,05$].

Norma ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores

Finalmente, para este último objetivo verificou-se que 13% dos inquiridos consideram a norma ISO 9001 como um critério de seleção de fornecedores “sempre” e 37% “quase sempre”.

• Norma ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores em função das características da organização respondente

Através do teste de *Mann-Whitney* verificaram-se diferenças significativas na consideração da ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores ($Z=-5,905$; $p<0,05$), no sentido desta certificação ser mais frequentemente considerada como um critério de decisão nas organizações certificadas (média de 3,58) do que nas não certificadas (média de 2,75).

Também foram evidenciadas diferenças significativas tendo em conta a dimensão da organização respondente, na consideração da certificação segundo a norma ISO 9001 como critério de seleção de fornecedores ($\chi^2= 12,05$; $g.l.=3$; $p<0,05$), particularmente entre as micro e as grandes organizações, tal como se pode constatar na tabela 7. Pela análise das médias apresentadas na tabela 6 pode verificar-se 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. 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 [$\chi^2= 8,182$; $g.l.=6$; $p>0,05$].

Conclusões

O produto/serviço prestado por organizações certificadas foi 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 corporativa, eficiência organizacional, entre outros. Este facto foi também evidenciado no estudo da In-Metro (2007) no que concerne aos itens qualidade do produto/serviço, cumprimento de prazos/tempo de entrega, imagem e resposta a reclamações.

A avaliação da satisfação global e o cumprimento de requisitos (legais e do cliente) são também melhor avaliados em organizações certificadas, quando comparado com organizações não certificadas. Este resultado coaduna-se com o facto de um dos requisitos da norma ISO 9001 estar relacionado com o cumprimento dos requisitos do cliente, de forma a aumentar a sua satisfação, e as organizações certificadas incluírem esta condição como parte da componente essencial na prestação de produto/serviço.

Os respondentes avaliaram melhor organizações com características de certificação semelhantes à sua organização, isto é,

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

[TABELA 6]

	Característica do Respondente	N	Média	x2	p
ISO 9001 como critério de seleção	(1) inferior a 9	70	3.07	12.05	.007
	(2) 10-49	86	3.16		
	(3) 50-249	133	3.50		
	(4) superior a 250	73	3.64		

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, enquanto 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. 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. 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 credi-

140
anniversary
1872 - 2012

 **TÜVRheinland**[®]
Precisely Right.

CONFIE NA NOSSA EXPERIÊNCIA DE MAIS DE 30 ANOS EFICIÊNCIA ENERGÉTICA COM OS ESPECIALISTAS

Identificação dos fluxos de energia | Identificação de potencial de melhoria ao longo da cadeia de valor | Elaboração de planos de racionalização energética | Acompanhamento da implementação de medidas | Monitorização contínua e garantia de resultados



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

	Dimensão da organização respondente	Z	p
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	.029
	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		

[TABELA 7]

bilidade do ato de certificação por vezes seja posta em causa, levando a que algumas organizações mantenham níveis de qualidade elevados mas sem a certificação.

As organizações de pequena dimensão (≤ 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 à organização a que pertencem (Sampaio, Saraiva e Rodrigues, 2009-b).

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 poderão condicionar a aplicação/ utilização do produto/serviço e implicar consequências danosas (materiais e financeiras) para o prestador do produto/serviço, caso não se verifiquem, sendo assim requisitos fundamentais. No entanto, as organizações não deverão descurar o cumprimento de todos os

outros requisitos que compõem a prestação de um produto/serviço.

Aquando da seleção de fornecedores, os imperativos de competitividade e de mercado e as exigências de parceiros comerciais foram menos valorizados do que fatores de cariz interno, como a garantia da qualidade, o cumprimento de prazos, a garantia da 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.

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 aos fatores de mercado do que as pequenas empresas é porque consideram aqueles imprescindíveis na sua estratégia de expansão e no mercado atual, onde está patente uma forte componente concorrencial. Este facto também foi verificado no estudo da InMetro

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 García, J.A.M. (2009) Does ISO 9000 certification affects consumer perception of the service provider? *Managing Service Quality*, 19: 2, 140-161.
- > 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]. Acesso 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.

(2007), onde as médias e grandes organizações utilizam referenciais normativos e as suas especificações como fator de seleção de fornecedores.

A norma ISO 9001 é considerada como critério de seleção de fornecedores, sendo que as organizações certificadas e as de maior dimensão tendem a usá-la como critério de seleção mais frequentemente do que as organizações não certificadas. 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. Estes resultados coadunam-se com as melhorias e vantagens apontadas à implementação e certificação de sistemas de gestão da qualidade (SGQ) das organizações. Deste modo poderão ser úteis para a contínua promoção da implementação de SGQ nas organizações. 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 re-

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.
- > Pires, A. R. (2004). *Qualidade – Sistemas de gestão da qualidade*. (3ª edição). Lisboa: Edições Sílabo.
- > Reis, D.; Pena, L. e Lopes, P. (2003) Customer satisfaction: the historical perspective. *Management Decision*, 41: 2, 195-198.
- > Sampaio, P. e Saraiva, P. (2011). Barómetro da Certificação'10. *Guia de Empresas Certificadas* (GEC). Cempalavras, nº 5.
- > Sampaio, P.; Saraiva, P. e Rodrigues, A. G. (2009-a) ISO 9001 certification research: questions, answers and approaches. *In-*

ternational 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.

Leituras adicionais

- > Matias, D., Sampaio, P., Braga, A.C., "ISO 9001 certification: customer's perspective", Livro de Atas, 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 Atas, em formato CD-ROM, do Encontro Nacional de Engenharia e Gestão Industrial, Guimarães, Portugal, 2011.

lativamente melhor do que as organizações não certificadas.

Constatou-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 são independentes da interioridade, regionalismo ou centralidade da localização das organizações. ■

Texto elaborado segundo o novo Acordo Ortográfico

Diana Matias

dianamatias27@gmail.com

Paulo Sampaio

Universidade do Minho
paulosampaio@dps.uminho.pt

Ana Cristina Braga

Universidade do Minho
acb@dps.uminho.pt



O CERTIFICADO BUREAU VERITAS DÁ MAIS CONFIANÇA AO SEU CLIENTE

O Bureau Veritas Certification trabalha em parceria consigo para garantir a criação do valor através da Certificação prestando uma ampla gama de serviços nesta área:

CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO

Qualidade – ISO 9001 • Saúde e Segurança – OHSAS 18001 • NP 4377 • Segurança – SIC (Safety Critical Decisions) • Ambiental – ISO 14001 • ENMS II – Eficiência Energética – EN 16001 • SA 8000 e NP 4424-1 • Responsabilidade Intelectual – ISO 27001 • Recursos Humanos – NP 4377 • Inovação – NP 4377 • Responsabilidade Social – ISO 26000

CERTIFICAÇÃO EM BOMBA A SECTORES DE ACTIVIDADE

Aeroespaciais – EN 4700 • AS 9100 • Automóvel – AS 9100 • AS 9101 • Agronegócio – ISO 22000 / HACCP / BRC / IFS / Agrícola / EN 16001 • Alimentar – ISO 22000 / HACCP / BRC / IFS • Construção – EN 16001 • EN 16002 • EN 16003 • EN 16004 • EN 16005 • EN 16006 • EN 16007 • EN 16008 • EN 16009 • EN 16010 • EN 16011 • EN 16012 • EN 16013 • EN 16014 • EN 16015 • EN 16016 • EN 16017 • EN 16018 • EN 16019 • EN 16020 • EN 16021 • EN 16022 • EN 16023 • EN 16024 • EN 16025 • EN 16026 • EN 16027 • EN 16028 • EN 16029 • EN 16030 • EN 16031 • EN 16032 • EN 16033 • EN 16034 • EN 16035 • EN 16036 • EN 16037 • EN 16038 • EN 16039 • EN 16040 • EN 16041 • EN 16042 • EN 16043 • EN 16044 • EN 16045 • EN 16046 • EN 16047 • EN 16048 • EN 16049 • EN 16050 • EN 16051 • EN 16052 • EN 16053 • EN 16054 • EN 16055 • EN 16056 • EN 16057 • EN 16058 • EN 16059 • EN 16060 • EN 16061 • EN 16062 • EN 16063 • EN 16064 • EN 16065 • EN 16066 • EN 16067 • EN 16068 • EN 16069 • EN 16070 • EN 16071 • EN 16072 • EN 16073 • EN 16074 • EN 16075 • EN 16076 • EN 16077 • EN 16078 • EN 16079 • EN 16080 • EN 16081 • EN 16082 • EN 16083 • EN 16084 • EN 16085 • EN 16086 • EN 16087 • EN 16088 • EN 16089 • EN 16090 • EN 16091 • EN 16092 • EN 16093 • EN 16094 • EN 16095 • EN 16096 • EN 16097 • EN 16098 • EN 16099 • EN 16100 • EN 16101 • EN 16102 • EN 16103 • EN 16104 • EN 16105 • EN 16106 • EN 16107 • EN 16108 • EN 16109 • EN 16110 • EN 16111 • EN 16112 • EN 16113 • EN 16114 • EN 16115 • EN 16116 • EN 16117 • EN 16118 • EN 16119 • EN 16120 • EN 16121 • EN 16122 • EN 16123 • EN 16124 • EN 16125 • EN 16126 • EN 16127 • EN 16128 • EN 16129 • EN 16130 • EN 16131 • EN 16132 • EN 16133 • EN 16134 • EN 16135 • EN 16136 • EN 16137 • EN 16138 • EN 16139 • EN 16140 • EN 16141 • EN 16142 • EN 16143 • EN 16144 • EN 16145 • EN 16146 • EN 16147 • EN 16148 • EN 16149 • EN 16150 • EN 16151 • EN 16152 • EN 16153 • EN 16154 • EN 16155 • EN 16156 • EN 16157 • EN 16158 • EN 16159 • EN 16160 • EN 16161 • EN 16162 • EN 16163 • EN 16164 • EN 16165 • EN 16166 • EN 16167 • EN 16168 • EN 16169 • EN 16170 • EN 16171 • EN 16172 • EN 16173 • EN 16174 • EN 16175 • EN 16176 • EN 16177 • EN 16178 • EN 16179 • EN 16180 • EN 16181 • EN 16182 • EN 16183 • EN 16184 • EN 16185 • EN 16186 • EN 16187 • EN 16188 • EN 16189 • EN 16190 • EN 16191 • EN 16192 • EN 16193 • EN 16194 • EN 16195 • EN 16196 • EN 16197 • EN 16198 • EN 16199 • EN 16200 • EN 16201 • EN 16202 • EN 16203 • EN 16204 • EN 16205 • EN 16206 • EN 16207 • EN 16208 • EN 16209 • EN 16210 • EN 16211 • EN 16212 • EN 16213 • EN 16214 • EN 16215 • EN 16216 • EN 16217 • EN 16218 • EN 16219 • EN 16220 • EN 16221 • EN 16222 • EN 16223 • EN 16224 • EN 16225 • EN 16226 • EN 16227 • EN 16228 • EN 16229 • EN 16230 • EN 16231 • EN 16232 • EN 16233 • EN 16234 • EN 16235 • EN 16236 • EN 16237 • EN 16238 • EN 16239 • EN 16240 • EN 16241 • EN 16242 • EN 16243 • EN 16244 • EN 16245 • EN 16246 • EN 16247 • EN 16248 • EN 16249 • EN 16250 • EN 16251 • EN 16252 • EN 16253 • EN 16254 • EN 16255 • EN 16256 • EN 16257 • EN 16258 • EN 16259 • EN 16260 • EN 16261 • EN 16262 • EN 16263 • EN 16264 • EN 16265 • EN 16266 • EN 16267 • EN 16268 • EN 16269 • EN 16270 • EN 16271 • EN 16272 • EN 16273 • EN 16274 • EN 16275 • EN 16276 • EN 16277 • EN 16278 • EN 16279 • EN 16280 • EN 16281 • EN 16282 • EN 16283 • EN 16284 • EN 16285 • EN 16286 • EN 16287 • EN 16288 • EN 16289 • EN 16290 • EN 16291 • EN 16292 • EN 16293 • EN 16294 • EN 16295 • EN 16296 • EN 16297 • EN 16298 • EN 16299 • EN 16300 • EN 16301 • EN 16302 • EN 16303 • EN 16304 • EN 16305 • EN 16306 • EN 16307 • EN 16308 • EN 16309 • EN 16310 • EN 16311 • EN 16312 • EN 16313 • EN 16314 • EN 16315 • EN 16316 • EN 16317 • EN 16318 • EN 16319 • EN 16320 • EN 16321 • EN 16322 • EN 16323 • EN 16324 • EN 16325 • EN 16326 • EN 16327 • EN 16328 • EN 16329 • EN 16330 • EN 16331 • EN 16332 • EN 16333 • EN 16334 • EN 16335 • EN 16336 • EN 16337 • EN 16338 • EN 16339 • EN 16340 • EN 16341 • EN 16342 • EN 16343 • EN 16344 • EN 16345 • EN 16346 • EN 16347 • EN 16348 • EN 16349 • EN 16350 • EN 16351 • EN 16352 • EN 16353 • EN 16354 • EN 16355 • EN 16356 • EN 16357 • EN 16358 • EN 16359 • EN 16360 • EN 16361 • EN 16362 • EN 16363 • EN 16364 • EN 16365 • EN 16366 • EN 16367 • EN 16368 • EN 16369 • EN 16370 • EN 16371 • EN 16372 • EN 16373 • EN 16374 • EN 16375 • EN 16376 • EN 16377 • EN 16378 • EN 16379 • EN 16380 • EN 16381 • EN 16382 • EN 16383 • EN 16384 • EN 16385 • EN 16386 • EN 16387 • EN 16388 • EN 16389 • EN 16390 • EN 16391 • EN 16392 • EN 16393 • EN 16394 • EN 16395 • EN 16396 • EN 16397 • EN 16398 • EN 16399 • EN 16400 • EN 16401 • EN 16402 • EN 16403 • EN 16404 • EN 16405 • EN 16406 • EN 16407 • EN 16408 • EN 16409 • EN 16410 • EN 16411 • EN 16412 • EN 16413 • EN 16414 • EN 16415 • EN 16416 • EN 16417 • EN 16418 • EN 16419 • EN 16420 • EN 16421 • EN 16422 • EN 16423 • EN 16424 • EN 16425 • EN 16426 • EN 16427 • EN 16428 • EN 16429 • EN 16430 • EN 16431 • EN 16432 • EN 16433 • EN 16434 • EN 16435 • EN 16436 • EN 16437 • EN 16438 • EN 16439 • EN 16440 • EN 16441 • EN 16442 • EN 16443 • EN 16444 • EN 16445 • EN 16446 • EN 16447 • EN 16448 • EN 16449 • EN 16450 • EN 16451 • EN 16452 • EN 16453 • EN 16454 • EN 16455 • EN 16456 • EN 16457 • EN 16458 • EN 16459 • EN 16460 • EN 16461 • EN 16462 • EN 16463 • EN 16464 • EN 16465 • EN 16466 • EN 16467 • EN 16468 • EN 16469 • EN 16470 • EN 16471 • EN 16472 • EN 16473 • EN 16474 • EN 16475 • EN 16476 • EN 16477 • EN 16478 • EN 16479 • EN 16480 • EN 16481 • EN 16482 • EN 16483 • EN 16484 • EN 16485 • EN 16486 • EN 16487 • EN 16488 • EN 16489 • EN 16490 • EN 16491 • EN 16492 • EN 16493 • EN 16494 • EN 16495 • EN 16496 • EN 16497 • EN 16498 • EN 16499 • EN 16500 • EN 16501 • EN 16502 • EN 16503 • EN 16504 • EN 16505 • EN 16506 • EN 16507 • EN 16508 • EN 16509 • EN 16510 • EN 16511 • EN 16512 • EN 16513 • EN 16514 • EN 16515 • EN 16516 • EN 16517 • EN 16518 • EN 16519 • EN 16520 • EN 16521 • EN 16522 • EN 16523 • EN 16524 • EN 16525 • EN 16526 • EN 16527 • EN 16528 • EN 16529 • EN 16530 • EN 16531 • EN 16532 • EN 16533 • EN 16534 • EN 16535 • EN 16536 • EN 16537 • EN 16538 • EN 16539 • EN 16540 • EN 16541 • EN 16542 • EN 16543 • EN 16544 • EN 16545 • EN 16546 • EN 16547 • EN 16548 • EN 16549 • EN 16550 • EN 16551 • EN 16552 • EN 16553 • EN 16554 • EN 16555 • EN 16556 • EN 16557 • EN 16558 • EN 16559 • EN 16560 • EN 16561 • EN 16562 • EN 16563 • EN 16564 • EN 16565 • EN 16566 • EN 16567 • EN 16568 • EN 16569 • EN 16570 • EN 16571 • EN 16572 • EN 16573 • EN 16574 • EN 16575 • EN 16576 • EN 16577 • EN 16578 • EN 16579 • EN 16580 • EN 16581 • EN 16582 • EN 16583 • EN 16584 • EN 16585 • EN 16586 • EN 16587 • EN 16588 • EN 16589 • EN 16590 • EN 16591 • EN 16592 • EN 16593 • EN 16594 • EN 16595 • EN 16596 • EN 16597 • EN 16598 • EN 16599 • EN 16600 • EN 16601 • EN 16602 • EN 16603 • EN 16604 • EN 16605 • EN 16606 • EN 16607 • EN 16608 • EN 16609 • EN 16610 • EN 16611 • EN 16612 • EN 16613 • EN 16614 • EN 16615 • EN 16616 • EN 16617 • EN 16618 • EN 16619 • EN 16620 • EN 16621 • EN 16622 • EN 16623 • EN 16624 • EN 16625 • EN 16626 • EN 16627 • EN 16628 • EN 16629 • EN 16630 • EN 16631 • EN 16632 • EN 16633 • EN 16634 • EN 16635 • EN 16636 • EN 16637 • EN 16638 • EN 16639 • EN 16640 • EN 16641 • EN 16642 • EN 16643 • EN 16644 • EN 16645 • EN 16646 • EN 16647 • EN 16648 • EN 16649 • EN 16650 • EN 16651 • EN 16652 • EN 16653 • EN 16654 • EN 16655 • EN 16656 • EN 16657 • EN 16658 • EN 16659 • EN 16660 • EN 16661 • EN 16662 • EN 16663 • EN 16664 • EN 16665 • EN 16666 • EN 16667 • EN 16668 • EN 16669 • EN 16670 • EN 16671 • EN 16672 • EN 16673 • EN 16674 • EN 16675 • EN 16676 • EN 16677 • EN 16678 • EN 16679 • EN 16680 • EN 16681 • EN 16682 • EN 16683 • EN 16684 • EN 16685 • EN 16686 • EN 16687 • EN 16688 • EN 16689 • EN 16690 • EN 16691 • EN 16692 • EN 16693 • EN 16694 • EN 16695 • EN 16696 • EN 16697 • EN 16698 • EN 16699 • EN 16700 • EN 16701 • EN 16702 • EN 16703 • EN 16704 • EN 16705 • EN 16706 • EN 16707 • EN 16708 • EN 16709 • EN 16710 • EN 16711 • EN 16712 • EN 16713 • EN 16714 • EN 16715 • EN 16716 • EN 16717 • EN 16718 • EN 16719 • EN 16720 • EN 16721 • EN 16722 • EN 16723 • EN 16724 • EN 16725 • EN 16726 • EN 16727 • EN 16728 • EN 16729 • EN 16730 • EN 16731 • EN 16732 • EN 16733 • EN 16734 • EN 16735 • EN 16736 • EN 16737 • EN 16738 • EN 16739 • EN 16740 • EN 16741 • EN 16742 • EN 16743 • EN 16744 • EN 16745 • EN 16746 • EN 16747 • EN 16748 • EN 16749 • EN 16750 • EN 16751 • EN 16752 • EN 16753 • EN 16754 • EN 16755 • EN 16756 • EN 16757 • EN 16758 • EN 16759 • EN 16760 • EN 16761 • EN 16762 • EN 16763 • EN 16764 • EN 16765 • EN 16766 • EN 16767 • EN 16768 • EN 16769 • EN 16770 • EN 16771 • EN 16772 • EN 16773 • EN 16774 • EN 16775 • EN 16776 • EN 16777 • EN 16778 • EN 16779 • EN 16780 • EN 16781 • EN 16782 • EN 16783 • EN 16784 • EN 16785 • EN 16786 • EN 16787 • EN 16788 • EN 16789 • EN 16790 • EN 16791 • EN 16792 • EN 16793 • EN 16794 • EN 16795 • EN 16796 • EN 16797 • EN 16798 • EN 16799 • EN 16800 • EN 16801 • EN 16802 • EN 16803 • EN 16804 • EN 16805 • EN 16806 • EN 16807 • EN 16808 • EN 16809 • EN 16810 • EN 16811 • EN 16812 • EN 16813 • EN 16814 • EN 16815 • EN 16816 • EN 16817 • EN 16818 • EN 16819 • EN 16820 • EN 16821 • EN 16822 • EN 16823 • EN 16824 • EN 16825 • EN 16826 • EN 16827 • EN 16828 • EN 16829 • EN 16830 • EN 16831 • EN 16832 • EN 16833 • EN 16834 • EN 16835 • EN 16836 • EN 16837 • EN 16838 • EN 16839 • EN 16840 • EN 16841 • EN 16842 • EN 16843 • EN 16844 • EN 16845 • EN 16846 • EN 16847 • EN 16848 • EN 16849 • EN 16850 • EN 16851 • EN 16852 • EN 16853 • EN 16854 • EN 16855 • EN 16856 • EN 16857 • EN 16858 • EN 16859 • EN 16860 • EN 16861 • EN 16862 • EN 16863 • EN 16864 • EN 16865 • EN 16866 • EN 16867 • EN 16868 • EN 16869 • EN 16870 • EN 16871 • EN 16872 • EN 16873 • EN 16874 • EN 16875 • EN 16876 • EN 16877 • EN 16878 • EN 16879 • EN 16880 • EN 16881 • EN 16882 • EN 16883 • EN 16884 • EN 16885 • EN 16886 • EN 16887 • EN 16888 • EN 16889 • EN 16890 • EN 16891 • EN 16892 • EN 16893 • EN 16894 • EN 16895 • EN 16896 • EN 16897 • EN 16898 • EN 16899 • EN 16900 • EN 16901 • EN 16902 • EN 16903 • EN 16904 • EN 16905 • EN 16906 • EN 16907 • EN 16908 • EN 16909 • EN 16910 • EN 16911 • EN 16912 • EN 16913 • EN 16914 • EN 16915 • EN 16916 • EN 16917 • EN 16918 • EN 16919 • EN 16920 • EN 16921 • EN 16922 • EN 16923 • EN 16924 • EN 16925 • EN 16926 • EN 16927 • EN 16928 • EN 16929 • EN 16930 • EN 16931 • EN 16932 • EN 16933 • EN 16934 • EN 16935 • EN 16936 • EN 16937 • EN 16938 • EN 16939 • EN 16940 • EN 16941 • EN 16942 • EN 16943 • EN 16944 • EN 16945 • EN 16946 • EN 16947 • EN 16948 • EN 16949 • EN 16950 • EN 16951 • EN 16952 • EN 16953 • EN 16954 • EN 16955 • EN 16956 • EN 16957 • EN 16958 • EN 16959 • EN 16960 • EN 16961 • EN 16962 • EN 16963 • EN 16964 • EN 16965 • EN 16966 • EN 16967 • EN 16968 • EN 16969 • EN 16970 • EN 16971 • EN 16972 • EN 16973 • EN 16974 • EN 16975 • EN 16976 • EN 16977 • EN 16978 • EN 16979 • EN 16980 • EN 16981 • EN 16982 • EN 16983 • EN 16984 • EN 16985 • EN 16986 • EN 16987 • EN 16988 • EN 16989 • EN 16990 • EN 16991 • EN 16992 • EN 16993 • EN 16994 • EN 16995 • EN 16996 • EN 16997 • EN 16998 • EN 16999 • EN 17000 • EN 17001 • EN 17002 • EN 17003 • EN 17004 • EN 17005 • EN 17006 • EN 17007 • EN 17008 • EN 17009 • EN 17010 • EN 17011 • EN 17012 • EN 17013 • EN 17014 • EN 17015 • EN 17016 • EN 17017 • EN 17018 • EN 17019 • EN 17020 • EN 17021 • EN 17022 • EN 17023 • EN 17024 • EN 17025 • EN 17026 • EN 17027 • EN 17028 • EN 17029 • EN 17030 • EN 17031 • EN 17032 • EN 17033 • EN 17034 • EN 17035 • EN 17036 • EN 17037 • EN 17038 • EN 17039 • EN 17040 • EN 17041 • EN 17042 • EN 17043 • EN 17044 • EN 17045 • EN 17046 • EN 17047 • EN 17048 • EN 17049 • EN 17050 • EN 17051 • EN 17052 • EN 17053 • EN 17054 • EN 17055 • EN 17056 • EN 17057 • EN 17058 • EN 17059 • EN 17060 • EN 17061 • EN 17062 • EN 17063 • EN 17064 • EN 17065 • EN 17066 • EN 17067 • EN 17068 • EN 17069 • EN 17070 • EN 17071 • EN 17072 • EN 17073 • EN 17074 • EN 17075 • EN 17076 • EN 17077 • EN 17078 • EN 17079 • EN 17080 • EN 17081 • EN 17082 • EN 17083 • EN 17084 • EN 17085 • EN 17086 • EN 17087 • EN 17088 • EN 17089 • EN 17090 • EN 17091 • EN 17092 • EN 17093 • EN 17094 • EN 17095 • EN 17096 • EN 17097 • EN 17098 • EN 17099 • EN 17100 • EN 17101 • EN 17102 • EN 17103 • EN 17104 • EN 17105 • EN 17106 • EN 17107 • EN 17108 • EN 17109 • EN 17110 • EN 17111 • EN 17112 • EN 17113 • EN 17114 • EN 17115 • EN 17116 • EN 17117 • EN 17118 • EN 17119 • EN 17120 • EN 17121 • EN 17122 • EN 17123 • EN 17124 • EN 17125 • EN 17126 • EN 17127 • EN 17128 • EN 17129 • EN 17130 • EN 17131 • EN 17132 • EN 17133 • EN 17134 • EN 17135 • EN 17136 • EN 17137 • EN 17138 • EN 17139 • EN 17140 • EN 17141 • EN 17142 • EN 17143 • EN 17144 • EN 17145 • EN 17146 • EN 17147 • EN 17148 • EN 17149 • EN 17150 • EN 17151 • EN 17152 • EN 17153 • EN 17154 • EN 17155 • EN 17156 • EN 17157 • EN 17158 • EN 17159 • EN 17160 • EN 17161 • EN 17162 • EN 17163 • EN 17164 • EN 17165 • EN 17166 • EN 17167 • EN 17168 • EN 17169 • EN 17170 • EN 17171 • EN 17172 • EN 17173 • EN 17174 • EN 17175 • EN 17176 • EN 17177 • EN 17178 • EN 17179 • EN 17180 • EN 17181 • EN 17182 • EN 17183 • EN 17184 • EN 17185 • EN 17186 • EN 17187 • EN 17188 • EN 17189 • EN 17190 • EN 17191 • EN 17192 • EN 17193 • EN 17194 • EN 17195 • EN 17196 • EN 17197 • EN 17198 • EN 17199 • EN 17200 • EN 17201 • EN 17202 • EN 17203 • EN 17204 • EN 17205 • EN 17206 • EN 17207 • EN 17208 • EN 17209 • EN 17210 • EN 17211 • EN 17212 • EN 17213 • EN 17214 • EN 17215 • EN 17216 • EN 17217 • EN 17218 • EN 17219 • EN 17220 • EN 17221 • EN 17222 • EN 17223 • EN 17224 • EN 17225 • EN 17226 • EN 17227 • EN 17228 • EN 17229 • EN 17230 • EN 17231 • EN 17232 • EN 17233 • EN 17234 • EN 17235 • EN 17236 • EN 17237 • EN 17238 • EN 17239 • EN 17240 • EN 17241 • EN 17242 • EN 17243 • EN 17244 • EN 17245 • EN 17246 • EN 17247 • EN 17248 • EN 17249 • EN 17250 • EN 17251 • EN 17252 • EN 17253 • EN 17254 • EN 17255 • EN 17256 • EN 17257 • EN 17258 • EN 17259 • EN 17260 • EN 17261 • EN 17262 • EN 17263 • EN 17264 • EN 17265 • EN 17266 • EN 17267 • EN 17268 • EN 17269 • EN 17270 • EN 17271 • EN 17272 • EN 17273 • EN 17274 • EN 17275 • EN 17276 • EN 17277 • EN 17278 • EN 17279 • EN 17280 • EN 17281 • EN 17282 • EN 17283 • EN 17284 • EN 17285 • EN 17286 • EN 17287 • EN 17288 • EN 17289 • EN 17290 • EN 17291 • EN 17292 • EN 17293 • EN 17294 • EN 17295 • EN 17296 • EN 17297 • EN 17298 • EN 17299 • EN 17300 • EN 17301