



---

# Barómetro da **CERTIFICAÇÃO 2013**

---

EDIÇÃO 08  
**2014**  
eBook #7



# Barómetro da CERTIFICAÇÃO 2013

ESTUDO

**PAULO SAMPAIO**

Departamento de Produção e Sistemas  
Universidade do Minho  
paulosampaio@dps.uminho.pt

**PEDRO SARAIVA**

Departamento de Engenharia Química  
Universidade de Coimbra  
pas@eq.uc.pt



**D**e acordo com a última edição do ISO Survey (valores relativos a 31 de Dezembro de 2012), o número de entidades com sistemas de gestão da qualidade certificados foi de 1.101.272 organizações.

Aparentemente, nos últimos quatro anos temos vindo a assistir a uma estabilização do número de organizações certificadas em termos mundiais, em valores próximos de 1.100.000 organizações certificadas.

Relativamente à norma ISO 14001, o número de organizações com sistemas de gestão ambiental certificados situava-se, a 31 de Dezembro de 2012, em 285.844, valor que volta a confirmar a tendência de crescimento da certificação deste tipo de sistemas de gestão.

No caso específico de Portugal existiam, nessa mesma data, e de acordo com o ISO Survey, 6.650 organizações certificadas segundo a norma ISO 9001 e 1.184 com sistemas de gestão ambiental certificados segundo a norma ISO 14001.

No que diz respeito à diferença entre os números publicados pelo Barómetro da Certificação e os números publicados pelo ISO Survey, no que à realidade Portuguesa diz respeito, na edição actual verificou-se uma significativa diminuição da mesma, contrariando a tendência das últimas edições, para 535 certificados ISO 9001 emitidos, a menor diferença constatada desde a publicação da primeira edição deste Barómetro.

Esta diferença não é tão significativa a nível da certificação segundo a norma ISO 14001, sendo a mesma apenas de mais 63 certificados.

**FONTES DE INFORMAÇÃO**

Para a realização das diversas análises, apresentadas de seguida, foi usada informação recolhida junto das seguintes entidades:

- Organismos certificadores – dados relativos ao número de entidades certificadas segundo os diferentes referenciais normativos.
- World Bank (dados sobre População datados de 2012).
- Instituto Nacional de Estatística (dados sobre População datados de 2012; dados sobre número de empresas com 10 ou mais colaboradores datados de 2012).
- ISO Survey referente ao ano de 2012.

**PRÉ-PROCESSAMENTO DOS DADOS**

Nas análises efectuadas sobre a percentagem de empresas certificadas em cada um dos sistemas de gestão, a respectiva percentagem foi calculada em função do número de empresas com 10 ou mais colaboradores existentes num determinado espaço geográfico, visto que, com base num conjunto de investigações prévias já efectuadas e publicadas, se verificou que a certificação de sistemas de gestão da qualidade tem uma penetração e difusão significativamente maiores neste grupo de empresas.

**ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS****1. Análise global**

Pela análise da *Tabela 1* pode-se verificar que existiam, em Dezembro de 2012, em Portugal, 7.185 entidades com sistemas de gestão da

qualidade certificados pela norma ISO 9001, valor este que corresponde a 0,69 entidades certificadas segundo a norma ISO 9001 por 1000 habitantes, bem como a 15,35% das empresas com 10 ou mais colaboradores. A nível dos sistemas de gestão ambiental e de segurança e saúde no trabalho contabilizaram-se, respectivamente, 1.247 e 773 entidades certificadas.

A certificação segundo a norma ISO 22000 continua a liderar o grupo de referenciais com menor expressão junto das organizações Portuguesas, existindo em Portugal, à mesma data, 317 organizações com sistemas de gestão de segurança alimentar certificados. A segunda posição deste grupo é ocupada pela certificação segundo a norma NP 4457, com 173 organizações certificadas. O número de certificados emitidos segundo a norma ISO/TS 16949 foi de 120. Num terceiro grupo encontra-se a certificação HACCP, a Verificação EMAS e a certificação segundo a norma SA 8000/NP 4469 com, respectivamente, 76, 75 e 65 certificados emitidos.

A nível de sistemas de gestão integrados, à semelhança das edições anteriores, destaca-se a integração de sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança, com 577 empresas certificadas nestas condições. De seguida aparece o grupo de empresas com sistemas de gestão integrados de qualidade e ambiente, existindo, em Dezembro de 2012, 483 empresas com este tipo de integração. Com sistema integrado ao nível da qualidade e segurança existiam 137 empresas. Existem apenas 49 empresas com um sistema integrado de ambiente e segurança e saúde no trabalho.



**PAULO SAMPAIO**  
PERFIL

• Licenciado em Engenharia e Gestão Industrial, pela Universidade do Minho, em 2002, obteve, em 2008, o grau de Doutor em Engenharia de Produção e Sistemas, pela mesma Universidade.

• Actualmente é Professor Universitário, na categoria de Professor Auxiliar, na Universidade do Minho, Consultor na área da Qualidade e ocupa cargos de gestão em várias associações.

• Até ao momento foi alvo de diversos reconhecimentos nacionais e internacionais, dos quais se destacam o reconhecimento, em 2011, como uma das "40 Novas Vozes Mundiais da Qualidade", e a Medalha Feigenbaum, em 2012, ambos pela American Society for Quality. Em 2014 foi admitido na International Academy of Quality como Associate Member.

• Desenvolve, desde 2004, a sua actividade de investigação com o Prof. Pedro Saraiva em diversas áreas da Engenharia e Gestão da Qualidade.

• Mais informação em:  
<http://pessoais.dps.uminho.pt/paulosampaio>

Pela análise das Tabelas 2 e 3, desde 2007, ano da publicação da primeira edição do Barómetro da Certificação, pode-se verificar que todos os tipos de certificações evoluíram positivamente. São de destacar os aumentos verificados a nível do número de organizações com certificação OHSAS 18001, com certificação integrada da qualidade e segurança, e ambiente e segurança de, respectivamente, 103,4%, 105,3% e 716,7%. É de salientar também o crescimento verificado a nível da certificação de sistemas de gestão ambiental entre 2007 e 2012, crescimento esse de, aproximadamente, 61%. Analisando o crescimento no último ano, com excepção da certificação segundo a norma ISO 9001 que apresenta um crescimento de 5,3%, todos os restantes tipos de certificações analisadas apresentam taxas de crescimento consideráveis.



TABELA 1

NÚMERO DE ENTIDADES CERTIFICADAS POR SISTEMA DE GESTÃO EM PORTUGAL, A 31 DE DEZEMBRO DE 2012			
REFERENCIAL	N	POR 1000 HABITANTES	%
ISO 9001	7.185	0,69	15,35
ISO 14001	1.247	0,12	2,66
OHSAS 18001/NP 4397	773	0,07	1,65
ISO 22000	317	0,03	0,68
ISO/TS 16949	120	0,01	0,26
EMAS	75	0,01	0,16
HACCP	76	0,01	0,16
NP 4457	173	0,02	0,37
SA 8000/NP 4469	65	0,01	0,14
ISO 9001 + ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	577	0,06	1,23
ISO 9001 + ISO 14001	483	0,05	1,03
ISO 9001 + OHSAS 18001/NP 4397	137	0,01	0,29
ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	49	0,00	0,10

TABELA 2

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ENTIDADES CERTIFICADAS DE 2007 PARA 2012									
REFERENCIAL	N			POR 1000 HABITANTES			%		
	2007	2011	2012	2007	2011	2012	2007	2011	2012
ISO 9001	6.576	6.821	7.185	0,62	0,64	0,69	13,20	14,57	15,35
ISO 14001	776	1.054	1.247	0,07	0,10	0,12	1,56	2,25	2,66
OHSAS 18001/NP 4397	380	638	773	0,04	0,06	0,07	0,76	1,36	1,65
ISO 9001 + ISO 14001	436	402	483	0,04	0,04	0,05	0,90	1,00	1,03
ISO 9001 + ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	281	468	577	0,03	0,04	0,06	0,60	0,86	1,23
ISO 9001 + OHSAS 18001/NP 4397	88	120	137	0,01	0,01	0,01	0,20	0,26	0,29
ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	6	41	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,10

TABELA 3

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DO NÚMERO DE ENTIDADES CERTIFICADAS DE 2007 PARA 2012 E 2011 PARA 2012		
REFERENCIAL	2007-2012	2011-2012
ISO 9001	9,3%	5,3%
ISO 14001	60,7%	18,3%
OHSAS 18001/NP 4397	103,4%	21,2%
ISO 9001 + ISO 14001	10,8%	20,1%
ISO 9001 + OHSAS 18001/NP 4397	105,3%	23,3%
ISO 9001 + ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	55,7%	14,2%
ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	716,7%	19,5%

## 2. ANÁLISE POR REGIÕES

À semelhança das publicações anteriores, a análise da Tabela 4 permite concluir que as regiões Norte, Centro e Lisboa continuam a ser as regiões do país com maior número de entidades certificadas em todos os referenciais analisados.

Nas análises efectuadas em função do número de certificados emitidos por 1000 habitantes, bem como nas análises percentuais, são notórias as diferenças entre a certificação de sistemas de gestão da qualidade e os restantes referenciais.

TABELA 4

NÚMERO ABSOLUTO, POR 1000 HABITANTES E PERCENTUAL DE CERTIFICADOS EMITIDOS POR REGIÃO NUTS II							
VALORES ABSOLUTOS							
REFERENCIAL	NORTE	CENTRO	LISBOA	ALENTEJO	ALGARVE	RAA	RAM
ISO 9001	2.485	1.938	2.112	260	143	107	140
ISO 14001	365	312	462	52	19	24	13
OHSAS 18001/NP 4397	227	188	303	28	8	13	6
ISO 9001 + ISO 14001	132	136	168	20	12	9	6
ISO 9001 + OHSAS 18001/NP 4397	44	39	42	2	3	4	3
ISO 9001 + ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	164	136	243	22	4	5	3
ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	16	10	14	4	1	4	0
VALORES POR 1000 HABITANTES							
REFERENCIAL	NORTE	CENTRO	LISBOA	ALENTEJO	ALGARVE	RAA	RAM
ISO 9001	0,66	0,82	0,74	0,35	0,33	0,44	0,57
ISO 14001	0,10	0,13	0,16	0,07	0,04	0,10	0,05
OHSAS 18001/NP 4397	0,06	0,08	0,11	0,04	0,02	0,05	0,02
ISO 9001 + ISO 14001	0,04	0,06	0,06	0,03	0,03	0,04	0,02
ISO 9001 + OHSAS 18001/NP 4397	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,02	0,01
ISO 9001 + ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	0,04	0,06	0,09	0,03	0,01	0,02	0,01
ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
VALORES PERCENTUAIS							
REFERENCIAL	NORTE	CENTRO	LISBOA	ALENTEJO	ALGARVE	RAA	RAM
ISO 9001	13,83	20,73	16,07	12,29	6,71	11,76	11,78
ISO 14001	2,03	3,34	3,51	2,46	0,89	2,64	1,09
OHSAS 18001/NP 4397	1,26	2,01	2,31	1,32	0,38	1,43	0,51
ISO 9001 + ISO 14001	0,73	1,45	1,28	0,95	0,56	0,99	0,51
ISO 9001 + OHSAS 18001/NP 4397	0,24	0,42	0,32	0,09	0,14	0,44	0,25
ISO 9001 + ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	0,91	1,45	1,85	1,04	0,19	0,55	0,25
ISO 14001 + OHSAS 18001/NP 4397	0,09	0,11	0,11	0,19	0,05	0,44	0,00

PEDRO SARAIVA  
PERFIL

- ▶ Licenciado em Engenharia Química pela Universidade de Coimbra (1987), com doutoramento (1993) obtido pelo MIT (EUA).
- ▶ Professor Catedrático (2010-) no Departamento de Engenharia Química da FCTUC, onde exerce funções docentes desde 1985.
- ▶ Pró-Reitor (2003-2006) e Vice-Reitor (2007-2009) da Universidade de Coimbra.
- ▶ Deputado da XI e XII Legislatura da Assembleia da República eleito pelo Distrito de Coimbra (2009-2012 e 2014-).
- ▶ Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (2004-2005, 2012-2014).
- ▶ Fundador de várias empresas e associações (1986-2012), onde exerceu funções de gestão.
- ▶ Laureado com o prémio Feigenbaum (1998), atribuído pela ASQ.
- ▶ Associate Member da International Academy for Quality (2010-).

O comportamento das regiões autónomas continua a ser de destacar. Os Açores apresentam 0,44 certificados ISO 9001 por 1000 habitantes e 11,76% de entidades com 10 ou mais colaboradores certificadas segundo a norma ISO 9001. Relativamente à Madeira, esta região apresenta 0,57 certificados por 1000 habitantes e 11,78% de organizações certificadas.

Analisando em mais detalhe os principais sistemas de gestão – qualidade, ambiente e saúde e segurança no trabalho, retiram-se as seguintes conclusões:

- Valores absolutos: a nível da certificação de sistemas de gestão da qualidade a região Norte lidera em termos absolutos com 2.485 organizações certificadas. No âmbito da certificação de sistemas de gestão ambiental e de segurança, a liderança é assumida pela região Centro do País, com, respectivamente, 462 e 303 organizações certificadas.
- Valores por 1000 habitantes: nesta análise a liderança é assumida pela região Centro a nível da certificação segundo a norma ISO 9001 (0,82), e pela região de Lisboa nas certificações segundo a norma ISO 14001 (0,16) e OHSAS 18001 (0,11).

- Valores percentuais: na análise percentual a conclusão é semelhante à análise por 1000 habitantes, ou seja, na certificação de sistemas de gestão da qualidade a liderança é assumida pela região Centro (20,73%) e nas certificações de sistemas de gestão ambiental e de sistemas de gestão de segurança pela região de Lisboa, com 3,51% e 2,31%, respectivamente.

TABELA 5

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DE 2007 A 2012 NAS REGIÕES NUTS II							
VARIACÃO 2007-2012							
REFERENCIAL	NORTE	CENTRO	LISBOA	ALENTEJO	ALGARVE	RAA	RAM
ISO 9001	7,9%	5,9%	14,2%	2,4%	23,3%	16,3%	21,7%
ISO 14001	34,7%	64,2%	87,0%	67,7%	11,8%	300,0%	18,2%
OHSAS 18001/NP 4397	78,7%	113,6%	144,4%	47,4%	-11,1%	160,0%	50,0%

Na *Tabela 5* apresenta-se a evolução percentual das três principais certificações a nível das diferentes regiões NUTS II. Para cada um dos referenciais, as maiores taxas de crescimento, entre 2007 e 2012, verificaram-se para a norma ISO 9001 na região do Algarve (23,3%), para a norma ISO 14001 e OHSAS 18001 na região dos Açores (300% e 160%, respectivamente). É de destacar uma diminuição do número de organizações certificadas segundo a norma OHSAS 18001, neste período, na região do Algarve.

No seguimento da análise introduzida na edição de 2012 do Barómetro da Certificação – Índice de Crescimento por região e por referencial (Sampaio, Saraiva, Gomes, 2014), nesta edição apresentam-se os resultados obtidos tendo em conta os dados de referência usados para este Barómetro (a 31 de Dezembro 2012).

$$IC_{x,z} = (0,2x \Delta_{i-3})_{x,z} + (0,3x \Delta_{i-2})_{x,z} + (0,5x \Delta_{i-1})_{x,z}$$

em que:

$$\Delta_{i-3}; \Delta_{i-2}; \Delta_{i-1};$$

correspondem à variação do número absoluto de certificados no ano i-3, i-2, i-1, no referencial x e na região z.

Com o desenvolvimento deste índice pretendeu-se considerar a evolução do número de certificados emitidos de determinado referencial e em determinada região nos últimos três anos e atribuir a cada uma dessas variações um peso diferente no valor final do indicador.

TABELA 6

ÍNDICE DE CRESCIMENTO DAS REGIÕES NUTS II			
INDICADOR CRESCIMENTO			
REGIÕES	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001
ALENTEJO	-7,37	15,55	9,72
ALGARVE	-1,27	3,60	18,00
CENTRO	4,39	20,46	18,95
LISBOA	-0,84	18,79	18,95
NORTE	2,67	19,39	16,59
RAAÇORES	-3,24	41,17	25,25
RAMADEIRA	-1,10	17,40	306,00



Pela análise da *Tabela 6*, pode-se verificar que a certificação segundo a norma ISO 9001 é a única em que algumas regiões apresentam índices de crescimento negativos, tendo por base o número absoluto de certificados emitidos nos últimos três anos. Por um lado é de destacar o IC da região Centro que assume um valor de 4,39, e do lado oposto o IC da região do Alentejo que assume um valor de -7,37. Os índices de crescimento das diferentes regiões relativos à certificação segundo a norma ISO 14001 e OHSAS 18001 são todos positivos, destacando-se na primeira a região dos Açores (IC de 41,17) e na segunda a região da Madeira (IC de 306,00).

### 3. EVOLUÇÃO TEMPORAL

As *Figuras 1* e *2* evidenciam a evolução do número de organizações certificadas segundo a norma ISO 9001 por 1000 habitantes e a respectiva percentagem, calculada em função do número total de empresas com 10 ou mais colaboradores.

Tendo por base a análise da *Figura 1* é possível identificar um grupo formado pelas regiões de Lisboa, do Centro, do Norte e da Região Autónoma da Madeira, e outro grupo formado pelas restantes regiões – Alentejo, Região Autónoma dos Açores e Algarve. As *Figuras 1* e *2* evidenciam que, com exceção da região do Alentejo, todas as restantes regiões do país revelam tendências de crescimento, ainda que suaves, no último ano.

As *Figuras 3* e *4* apresentam a evolução do número de certificados emitidos por 1000 habitantes a nível dos sistemas de gestão da qualidade e ambiental, face à evolução da correspondente média na União Europeia (UE a 15 e a 27 países) – os dados utilizados nestas análises são provenientes do ISO Survey.



FIGURA 1

#### EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CERTIFICADOS ISO 9001 POR 1000 HABITANTES

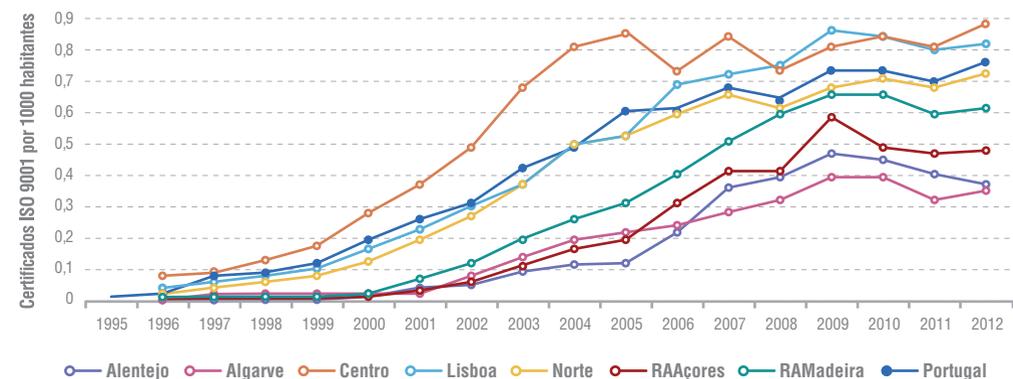
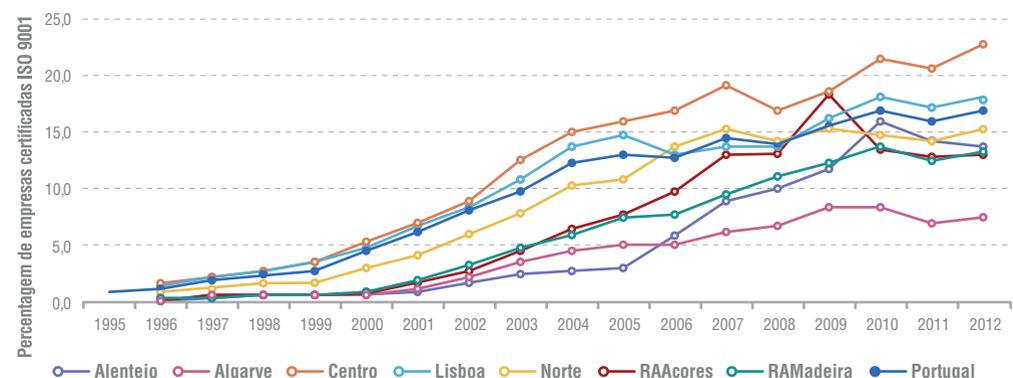


FIGURA 2

#### EVOLUÇÃO DA PERCENTAGEM DE EMPRESAS CERTIFICADAS SEGUNDO A NORMA ISO 9001



A *Figura 3* evidencia dois aspectos importantes. Por um lado, pela primeira vez o valor médio do número de certificados emitidos por 1000 habitantes segundo a norma ISO 9001, quer na UE15 quer na UE27, é o mesmo – 0,69. Por outro lado, no último ano ocorreu uma aproximação significativa do número de certificados por 1000 habitantes de Portugal (0,63) à média europeia.

Olhando ao contexto europeu pode-se verificar a confirmação, no último ano, da tendência de estabilização do número de certificados ISO 9001 emitidos por 1000 habitantes que se iniciou em 2006.

No que à evolução da certificação de sistemas de gestão ambiental diz respeito, a mesma é de crescimento, quer na UE15 quer na UE27, com evidência de uma clara convergência no último ano em torno de valores próximos de 0,20 certificados emitidos por 1000 habitantes.

Portugal, contrariou a estabilização ocorrida em 2011, apresentando, em 2012, um claro comportamento de crescimento, à semelhança da média europeia (UE15 e UE27).

Comparando os dados relativos ao número de certificados ISO 9001 recolhidos junto das entidades certificadoras, e os contabilizados pelo ISO Survey, pode-se verificar, através da *Figura 5* que essa diferença diminuiu significativamente no último ano, apresentando um valor de 535 certificados. Este valor vem, de uma forma clara e inequívoca, reforçar a credibilidade das análises apresentadas neste Barómetro. Como já referido anteriormente, a mesma diferença existente a nível do número de certificados emitidos segundo a norma ISO 14001 é de 63 certificados.

FIGURA 3

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CERTIFICADOS ISO 9001 POR 1000 HABITANTES PARA A UNIÃO EUROPEIA E PORTUGAL

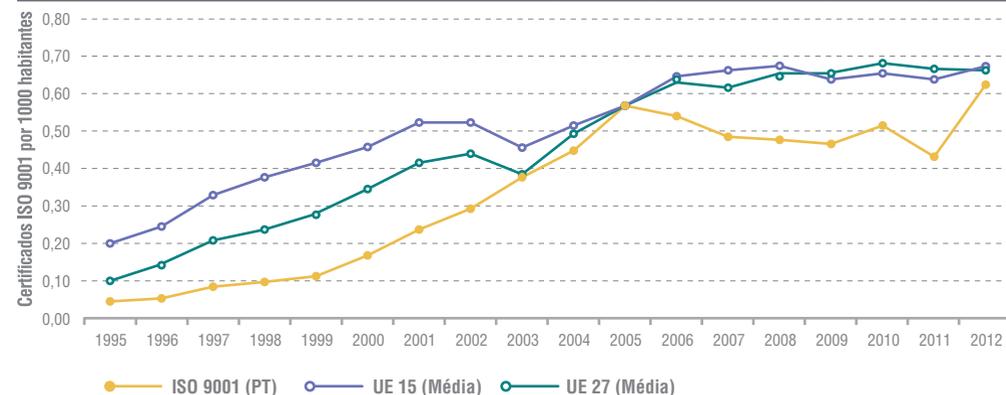


FIGURA 4

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CERTIFICADOS ISO 14001 POR 1000 HABITANTES PARA A UNIÃO EUROPEIA E PORTUGAL

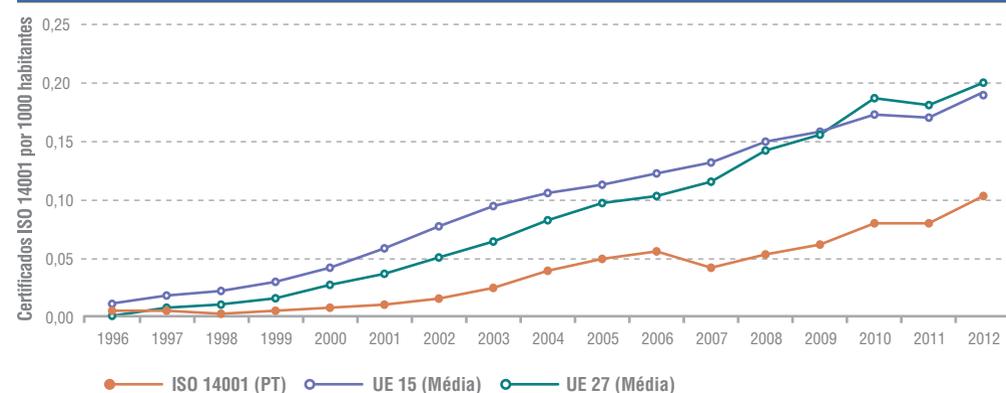
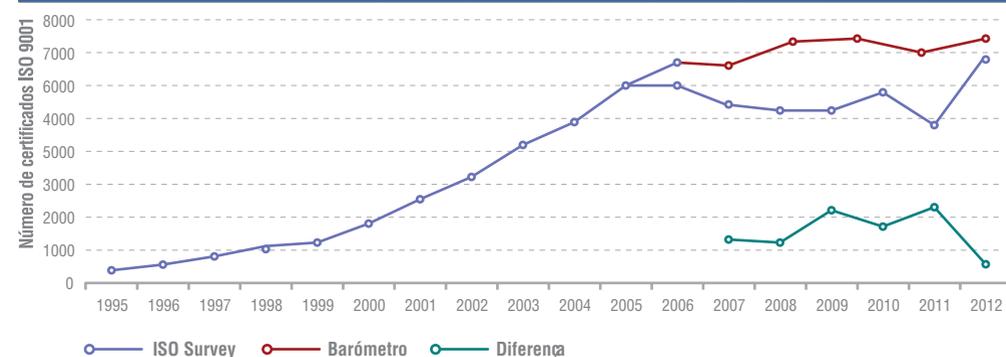


FIGURA 5

COMPARAÇÃO ENTRE NÚMERO DE CERTIFICADOS ISO 9001 CONTABILIZADOS NO ISO SURVEY E DE ACORDO COM ENTIDADES CERTIFICADORAS



#### 4. MODELOS DE PREVISÃO

Nesta secção apresentam-se e analisam-se algumas perspectivas de evolução da certificação de sistemas de gestão da qualidade e sistemas de gestão ambiental em Portugal com base em dois modelos de previsão desenvolvidos para o efeito.

À semelhança do que tem sido exposto nas edições anteriores deste Barómetro, a certificação ISO 9001 em Portugal entrou numa clara fase de estabilização. Assim prevê-se que, nos próximos anos, o número de certificados emitidos se mantenha estável no intervalo situado entre os 7.000 e os 7.500 certificados (*Figura 6*). Pelo contrário, em termos de certificação de sistemas de gestão ambiental, o país encontra-se numa clara fase de crescimento, sendo essa a perspectiva dos próximos anos (*Figura 7*). ●

FIGURA 6

VALORES OBSERVADOS E VALORES PREVISTOS PARA A EVOLUÇÃO DA CERTIFICAÇÃO ISO 9001

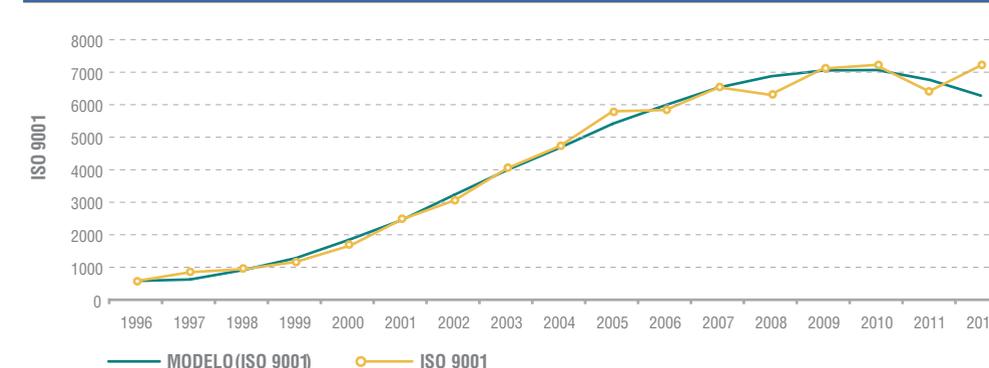
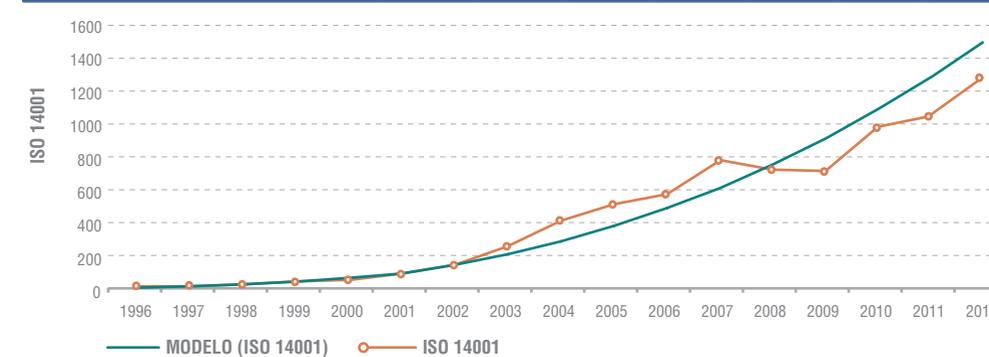


FIGURA 7

VALORES OBSERVADOS E VALORES PREVISTOS PARA A EVOLUÇÃO DA CERTIFICAÇÃO ISO 14001



#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ISO (2013). *The ISO Survey of Certifications 2012*. International Organization for Standardization. Geneva, Switzerland.
- Sampaio, P., Saraiva, P., Gomes, A. "ISO 9001 European Scoreboard: an instrument to measure macroquality" *Total Quality Management and Business Excellence* Vol. 25, Nº4, pp. 309-318, 2014.

## DESIGN E PRODUÇÃO

**Cempalavras, Comunicação Empresarial, Lda**

**(m)** Avenida Almirante Reis, nº 114, 2ºC

1150-023 Lisboa

**(t)** +351 218 141 574

**(f)** +351 218 142 664

**(e)** geral@cempalavras.pt

*cempalavras*  
COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL, LDA

