

A ISO 9001 e a ISO 17025 num Laboratório de Metrologia

José Barradas*, Paulo Sampaio†.

* CATIM – Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica, 4100-414 Porto, Portugal

† Departamento de Produção e Sistemas, Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Campus de Azurém, 4800-058 Guimarães, Portugal

e-mail: jose.barradas@catim.pt, paulosampaio@dps.uminho.pt

1 Introdução

Na última década, e tal como na grande maioria dos países, o número de empresas Portuguesas com certificação de qualidade tem vindo a aumentar. De acordo com a norma ISO 9001 todas as empresas certificadas devem calibrar os seus equipamentos de medição. Ao fazer isso, as empresas podem garantir com rigor e qualidade a sua medição e utilização de dados confiáveis para monitorizar a qualidade dos seus produtos e o seu aperfeiçoamento. Essas calibrações são efectuadas por laboratórios de metrologia. Existem neste momento laboratórios certificados ou acreditados segundo os referenciais ISO 9001 e ISO 17025 e, também, laboratórios que possuem os dois reconhecimentos.

Neste sentido, estamos a desenvolver um projecto de investigação que consiste em analisar o nível de importância da norma ISO 9001 e ISO 17025 para um laboratório de metrologia a fim de alcançar uma qualidade de excelência.

2 A certificação e seus benefícios

A palavra certificação é muitas vezes mal aplicada devido ao facto de se desconhecer o real significado da mesma. De acordo a norma ISO 17000, a certificação é a "Atestação de terceira parte, relativa a produtos, processos, sistemas ou pessoas."

A certificação de acordo com a ISO 9001 resulta em claros benefícios para as empresas ou entidades. A aplicação da ISO 9001 por parte das empresas permite a melhoria contínua do seu Sistema Gestão Qualidade (SGQ) e por sua vez contribui para o aumento da satisfação dos seus clientes. Segundo Sampaio et al. (2009), os benefícios da certificação podem ser classificados em internos e externos. Na Tabela 1 encontram-se indicados os mais comuns que provêm da certificação ISO 9001.

Tabela 10: - Benefícios, internos e externos, mais comuns da certificação ISO 9001

Benefícios externos	Benefícios internos
- Acesso a novos mercados.	- Aumentos de produtividade.
- Melhoria da imagem da empresa.	- Diminuição da percentagem de produtos não conformes.
- Aumento da quota de mercado.	- Maior consciencialização para o conceito da qualidade.
- Ferramenta de marketing.	- Clarificação de responsabilidades e obrigações.
- Melhoria da relação com os clientes.	- Melhorias a nível dos tempos de entrega.
- Aumento da satisfação dos clientes.	- Melhorias organizacionais internas.
- Melhoria na comunicação com o cliente.	- Diminuição das não conformidades.
	- Diminuição do número de reclamações.
	- Melhorias na comunicação interna.
	- Melhorias na qualidade dos produtos.
	- Vantagens competitivas.
	- Motivação dos colaboradores.
	- Diminuição dos níveis de sucata.

3 A acreditação e suas vantagens

A definição de acreditação segundo a norma ISO 17000 é a "Atestação de terceira parte, relativa a um organismo de avaliação da conformidade, que constitui um reconhecimento formal da sua competência para a realização de actividades específicas da avaliação da conformidade."

A acreditação possui vantagens para os laboratórios de metrologia como por exemplo a cooperação e parceria entre eles e outras instituições; a harmonização e padronização de procedimentos e normas; instalações, equipamentos e técnicos que utilizam métodos normalizados e / ou validados; imparcialidade a confidencialidade dos resultados e,

segundo Nara (2003) e Sousa (2008), uma das mais importantes é aceitação do certificado de calibração em qualquer país signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo (MRA).

A acreditação, segundo Barradas e Sampaio (2011) é também uma ferramenta de marketing eficaz, porque é um "passaporte" para as empresas e organizações que necessitam de laboratórios confiáveis e independentes.

4 A metrologia e sua importância

A palavra metrologia pode ser dividida em duas partes "*metro + lógia*", a definição de metrologia segundo o VIM (2008) é a "ciência da medição e suas aplicações."

De acordo com Bunday et al. (2007), quando se está a medir, o erro e a incerteza está sempre presente e nunca pode ser totalmente eliminado, por isso utilizamos a metrologia, cujo objectivo é minimizar o erro e a respectiva incerteza de medição e dá-lo a conhecer. O conhecimento do erro com uma determinada incerteza do que estamos a medir ou monitorizar é crucial para uma empresa, uma vez que pode fazer a diferença entre um produto de alta qualidade e um produto de baixa qualidade.

5 Conclusão

Segundo Pizzolato et al. (2008), dependendo da actuação do laboratório e da entidade onde o mesmo se encontra inserido, o seu SGQ pode possuir a certificação segundo a norma ISO 9001 ou a acreditação segundo a norma 17025.

Um laboratório que esteja inserido numa organização que possua toda a sua estrutura certificada ISO 9001, não garante que o mesmo possua competência técnica adequada para avaliar a conformidade de determinados equipamentos, produtos ou mesmo serviços e pessoas. Por outro lado, um laboratório que seja acreditado ISO 17025 não garante, a nível nacional e internacional, ao seu cliente que a organização na qual ele se encontra inserido obedece a todos os requisitos da certificação ISO 9001, nomeadamente os que abrangem os requisitos de realização de produtos e os requisitos de monitorização e avaliação dos processos (Barradas e Sampaio, 2011).

6 Referências

- Barradas, J., Sampaio, P. (2011). "ISO 9001 or ISO 17025: What is more importante for the metrology laboratory ". Proceedings of 12th International Symposium on Quality, Osijek, Croácia.
- Bunday, B. D., Allgair, J. A., Caldwell, M., Solecky, E. P., Archie, C. N., Rice, B. J., Singh, B., Cain, J. P., Emami, I. (2007). "Value-Added Metrology". IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing, Volume 20, Nº 3, pp 266-277.
- Nara, Y. (2003). "Research Laboratories Conforming to ISO/IEC 17025". International Journal of PIXE, World Scientific, Volume 13, Nº 1 e 2, pp 5-9.
- NP EN ISO/IEC 9001:2008 "Sistemas de gestão da qualidade - Requisitos". Instituto Português da Qualidade, Lisboa, Portugal.
- NP EN ISO/IEC 17000:2005 "Avaliação da conformidade. Vocabulário e princípios gerais". Instituto Português da Qualidade, Lisboa, Portugal.
- NP EN ISO/IEC 17025:2005 "Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração". Instituto Português da Qualidade, Lisboa, Portugal.
- Pizzolato, M., Caten, C. S., Jornada, J. A. H. (2008). "A influência do sistema de gestão de laboratórios nos resultados dos ensaios de proficiência da construção civil". Jornal Gestão e Produção, Volume 15, Nº 3, pp 579-589.
- Sampaio, P., Saraiva, P., Guimarães Rodrigues, A. (2009). "ISO 9001 Certification Research: Questions, Answers and Approaches", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 26 Nº 1, pp. 38-58.
- SOUSA, Carlos (2008). "SPQ – Sistema Português da Qualidade". Cadernos Técnicos, Centro Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica: Porto, Portugal.
- VIM (2008). "Vocabulário Internacional de Metrologia". Instituto Português da Qualidade, Lisboa, Portugal.