

Gestão da Qualidade em laboratórios acadêmicos e sua contribuição na formação profissional.

Quality Management in academic laboratories and its contribution to the professional training.

Roberto Luiz do Sacramento ^{1,2}

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ, Campus Duque de Caxias); ² INMETRO (mestrando)

E-mail: roberto.sacramento@ifrj.edu.br

Resumo: Diante da importância da geração de inovações tecnológicas que acompanhem o desenvolvimento do país, este artigo procura discutir a contribuição de um Sistema de Gestão da Qualidade em laboratórios acadêmicos, levando em consideração a crescente demanda que as empresas apresentam em sua busca por profissionais mais qualificados e com habilidades extras. Entretanto, observou-se que os investimentos na qualificação dos laboratórios, podem estar restritos à acreditação e por conseguinte à prestação de serviços. Quanto às demais atividades, de ensino e pesquisa, também requerem a confiabilidade metrológica, necessária para uma formação profissional adequada às exigências do mercado, que resulta da qualificação.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade; Laboratórios Acadêmicos; Formação Profissional.

Abstract: Given the importance of generating technological innovations that accompany the development of the country, this article discusses the contribution of a quality management system in academic laboratories, taking into account the increasing demand that companies have in their pursuit for more qualified professionals with extra skills. However, it was observed that investments in the qualification of laboratories may be restricted to accreditation and therefore to the provision of services. As to other activities, concerning teaching and research, these also require metrological reliability, necessary for professional training that suits market requirements, which results from qualifying.

Keywords: Quality Management, Academic Laboratories and Professional Training.

1. INTRODUÇÃO

Partindo do princípio, de que ter o conhecimento sobre Sistemas de Gestão da Qualidade é fundamental para o ingresso no mercado de trabalho, devido às exigências de grande parte

das grandes empresas, fomenta-se e se discute, a viabilidade da implantação de uma Sistema de Gestão da Qualidade para os laboratórios acadêmicos.

8º Congresso Brasileiro Metrologia, Bento Gonçalves/RS, 2015.

Quando consideramos essa possibilidade, um laboratório acadêmico pode ser visto como responsável por um ensino mais focado às exigências do mercado de trabalho, como também, mais capacitado quanto a confiabilidade metrológica dos resultados analíticos em suas pesquisas. Além da possibilidade de exercer prestação de serviços, quando o mesmo é acreditado para tal função.

Tanto os laboratórios do ensino médio-técnico, como os do ensino universitário, representam uma ponte entre a instituição acadêmica e o mercado de trabalho, ou a indústria propriamente dito. Considerando sua tríplice função de ensino, pesquisa e prestação de serviços, e com isso, “possui ferramentas suficientes para propiciar o desenvolvimento sócio econômico de um país, contribuindo com a obtenção de melhores equipamentos, serviços e principalmente, com a capacidade dos recursos humanos” (FELIPPES, AGUIAR E DINIZ, 2011 p.15).

Não podemos desconsiderar o fato de que para tal investimento no setor acadêmico, é preciso mais do que a consciência das demandas de um mercado em constante crescimento. É necessário estar ciente e preparados para as mudanças no campo técnico, no que diz respeito aos investimentos em equipamentos, estrutura e treinamento de pessoal, como também, o enfrentamento da resistência provocada por tradições na cultura e política de desenvolvimento das instituições educacionais.

2. LABORATÓRIOS ACADÊMICOS E SUA INFLUÊNCIA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

2.1. Investimentos na implantação de Sistema de Gestão

Em uma pesquisa realizada com base no cadastro do INMETRO, a respeito da evolução

da acreditação de laboratórios no Brasil, por diferentes Sistemas de Gestão, Olivares (2015, p. 10), observou e relatou que houve um contínuo crescimento da implantação e acreditação de Sistemas de Gestão da Qualidade para laboratórios. Essa evolução, acompanhou um crescimento global, que visa garantir confiabilidade aos resultados analíticos. Com o intuito de suprir a constante necessidade de crescimento dos profissionais envolvidos nessa área, bem como atender as demandas de todo desenvolvimento tecnológico em constante avanço em todo o mundo.

De forma comparativa, em uma outra pesquisa, também realizada com base no cadastro do INMETRO, observou-se que a implantação e acreditação de um Sistema de Gestão da Qualidade para os laboratórios acadêmicos, não acompanhou tal evolução, conforme apresentado na figura 1.

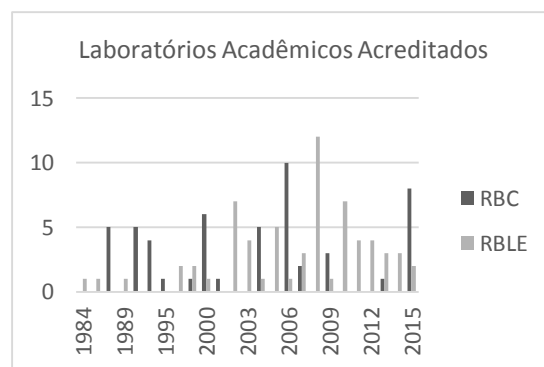


Figura 1. Evolução da acreditação de laboratórios acadêmicos. Laboratórios acadêmicos acreditados no Brasil, até 2015, com base no cadastro do INMETRO; foram considerados os dados disponíveis até julho de 2015 (RBC corresponde a Rede Brasileira de Calibração e RBLE a Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio – Acreditados conforme às exigências da ISO/IEC 17025).

Considerando que a acreditação de laboratórios acadêmico está vinculada ao status de prestação de serviços, devido às exigências apresentadas pela ISO/IEC 17025, e não necessariamente às funções de ensino e pesquisa, podemos destacar que o fato de não haver uma evolução na implantação e acreditação dos laboratórios acadêmicos de acordo com a demanda do mercado, revela a falta de investimento em Sistema de Gestão que capacite o profissional em formação, gerando com isso, um impacto desse profissional em seu ingresso no mercado de trabalho, bem como, dificuldades de admissão frente às exigências propostas nos diversos processos seletivos, quanto aos pré-requisitos para as carreiras relacionadas a atuação em laboratórios.

2.2. Investimentos na melhoria da Formação Profissional

Infelizmente, a necessidade de profissionais capacitados em Sistema de Gestão da Qualidade para atuarem frente às demandas de um mercado em desenvolvimento, não tem sido acompanhada pelos ambientes acadêmicos, no que se refere a presença de disciplinas específicas sobre Gestão da Qualidade em laboratórios, bem como, nas práticas em laboratório.

Para que o aluno adquira no processo de ensino-aprendizagem, uma formação que lhe possibilite ter segurança em suas análises instrumentais, o mesmo, carece de uma vivência que o ofereça critérios de obtenção de confiabilidade metrológica. E isso, só será possível mediante a implantação de um sistema de Gestão da Qualidade para o laboratório acadêmico.

Algumas instituições educacionais, já revelam a necessidade de um Sistema de Gestão para laboratórios que esteja presente desde as formações de ensino médio-técnico, como os de ensino universitário (Tachizawa & Andrade, 2006).

Podemos destacar que o ideal, pensando na melhoria da formação profissional, que atenda

às demandas do mercado, seria que os laboratórios acadêmicos, ainda que não acreditados devido aos requisitos exigidos para uma acreditação, adotassem práticas normalizadas de acordo com a natureza das análises realizadas. Isso porque, o profissional em formação, precisa que a escola ofereça a ele, condições de experimentar nas práticas laboratoriais, comprovação de qualidade metrológica, rigor científico e competência técnica. E o forme para às exigências do mercado profissional.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução na acreditação de laboratórios, através da adequação dos mesmos a um Sistema de Gestão da Qualidade, apesar das dificuldades inerentes ao planejamento e desenvolvimento, mostra uma consideração significativa para com os benefícios obtidos, e também o fato de acompanhar o movimento tecnológico.

Quando consideramos a importância crescente do conhecimento científico e tecnológico, e seu papel fundamental, tanto nas atividades de ensino, pesquisa e como na prestação de serviços (FELIPPES, AGUIAR E DINIZ, 2011 p.16.), fica evidente, a necessidade de que os laboratórios acadêmicos, também tenham a mesma evolução, ainda que tão somente na implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade capaz de acompanhar a demanda de um mercado em constante desenvolvimento. Além de servir como elo entre escola e empresa, oferecendo recurso humanos capacitados, frente ao desenvolvimento sócio econômico do país.

4. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO/IEC 17025. Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO/IEC 17025. Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

FELLIPPES, Bruna Adriano de; AGUIAR, Joselma Guimarães; DINIZ, A. C. G. C. Sistema de Qualidade em laboratórios universitários: incentivo ao ensino, pesquisa e extensão. Revista de Ensino de Engenharia, v. 30, n.2, p. 14-23, 2011.

OLIVARES, Igor Renato Bertoni. Gestão de qualidade em Laboratórios. Campinas, SP: Editora Átomo, 2015.

TACHIZAWA, Takeshy e ANDRADE, Rui Otávio Bernardes. Capítulo1. Reflexões, concepções filosóficas e conceitos aplicáveis. In: Gestão de instituições de ensino, 4 ed. rev. e ampl., Rio de Janeiro: E. FGV, 2006. P.29-38

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao INMETRO, extensivo a todos os professores e colaboradores, por oferecer o Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Metrologia e Qualidade. Também o apoio e orientação dos professores Msc. Paulo Couto (INMETRO), Dra. Monique Kort-Kamp Figueiredo (IFRJ, Campus Duque de Caxias) e Dr. Sidney Taylor (CEFET, Maracanã).

8º Congresso Brasileiro Metrologia, Bento Gonçalves/RS, 2015.