

Estudo comparativo de implementação de requisitos gerenciais da ABNT NBR ISO/IEC 17025 e boas práticas de gestão em laboratórios de calibração da área de radiações ionizantes

Carlos Alberto Lucas Suplino Filho¹, Luciane de Rezende Souza¹, Estela Maria de Oliveira¹

¹Instituto de Radioproteção e Dosimetria;

E-mail: clucas@ird.gov.br; rluciane@ird.gov.br; estela@ird.gov.br

Resumo: Este trabalho foi desenvolvido com o intuito de salientar a importância do sistema de gestão laboratorial na direção e controle da empresa ou instituto no que diz respeito à qualidade da prestação de serviço de radiações ionizantes à sociedade. Foi desenvolvido um estudo comparativo dos pontos gerenciais de Deming com os requisitos gerenciais da ABNT ISO/IEC 17025, onde foi verificado que as dificuldades dos laboratórios indicadas pelas não conformidades rastreadas durante as auditorias, estão relacionadas a pontos específicos citados por Deming.

Palavras-chave: Gestão da qualidade, Deming, ABNT ISO/IEC 17025.

Abstract: This work was developed in order to emphasize the importance of laboratory management system in the direction and control of the company or institute with regard to the quality of delivery of ionizing radiation service to society. It was developed a comparative study of managerial points of Deming with the managerial requirements of ISO / IEC 17025, which found that the difficulties of the laboratories indicated by nonconformities tracked during audits, are related to specific points cited by Deming.

Keywords: Quality management, Deming, ISO / IEC 17025.

1. INTRODUÇÃO

No decorrer de séculos, os aspectos do controle de qualidade vêm sendo mundialmente retratados de diferentes formas; Estas associadas ao momento econômico, político e cultural da sociedade. (Inmetro, 2000). A principal motivação para a difusão da ISO 9000 foi facilitar o livre comércio e reduzir os custos de transação implícitos nas trocas comerciais (Inmetro, 2000). A qualidade passou a ser uma

questão estratégica para o desenvolvimento para qualquer instituição de grande porte.

A gestão da qualidade é um dos métodos de gestão necessários para garantir um bom funcionamento de um negócio e as exigências sobre qualidade atingem os mais diversos setores, incluindo o setor de radiações ionizantes. Para garantir uma prestação de serviços orientada para satisfação do cliente, e se obter exatidão nas medições relacionadas à radiação, ter o sistema de gestão da qualidade implementado tornou-se

um pré-requisito para se atender ao mercado. Na área de calibração e ensaios, a referência normativa para a implementação do Sistema da Qualidade é a ABNT NBR ISO/IEC 17025: Requisitos Gerais para a competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração. Estruturada com referência na ABNT/NBR ISO 9001:1994 e ISO 9002:1994, as quais foram substituídas pela ISO 9001:2000. Depois, foram incluídos os requisitos técnicos para abranger todos os aspectos de laboratórios de calibração e ensaio. Esta norma possui requisitos gerenciais descritos na seção 4, e técnicos que são apresentados na seção 5.

Com a formulação desta norma a garantia da qualidade e intenção de se estabelecer um compromisso com o cliente passou a ser traduzido na implementação da ISO 17025.

2. OS PRINCÍPIOS GERENCIAIS DE DEMING

Um dos maiores divulgadores do famoso ciclo PDCA criado por Walter A. Shewhart, Deming foi um defensor da ideia de se utilizar ferramentas estatísticas avançadas para controlar processos garantindo os resultados esperados. Colaborador na divulgação do ciclo PDCA que passou a ser um símbolo no que diz respeito à melhoria contínua. Os princípios gerenciais criados por Deming podem ser resumidos como indicado a seguir:

1° Estabelecer a constância de propósitos: Estabelecer missão e visão, desdobrando atividades e viabilizando o comprometimento e entendimento de todos os envolvidos.

2° Adotar a nova filosofia: criar a cultura da perfeição com base na prevenção, na melhoria contínua, e no atendimento as necessidades dos clientes.

3° Compreender o propósito da inspeção: Auditorias, testes de desempenho, revisão de processos, todos devem ser entendidos e trabalhados de forma a se facilitar a prevenção.

4° Não avaliar oportunidades de aquisições utilizando como base unicamente o preço: Criar relação duradoura com o fornecedor, equilibrando o corte de custos com a qualidade dos insumos que gerarão o produto.

5° Promover a melhoria contínua: A Alta direção deve viabilizar o processo de melhoria contínua, eliminando possíveis obstáculos para o mesmo.

6° Instituir o treinamento: Tornar o treinamento um prática comum, capacitando os funcionários para a perfeita execução de suas tarefas.

7° Estabelecer a liderança: Criar padrões de liderança, e líderes capazes de gerir pessoas e processos.

8° Eliminar o medo: A Alta direção deve estabelecer relações de confiança para garantir melhor comunicação.

9° Otimizar o trabalho da equipe: A Alta direção deve remover gargalos, criando ambiente disciplinar e facilitando a interação das partes envolvidas.

10° Eliminar slogans, exortações e metas dirigidos aos empregados: Definir adequadamente metas e criar condições para o cumprimento destas.

11° Eliminar Metas numéricas: Definir metas dando ênfase na qualidade ao invés de quantidade.

12° Remover barreiras motivacionais: Todo o tipo de barreira como avaliações de desempenho, busca por metas sem definição de responsabilidades, sistemáticas de punição etc, devem ser removidas.

13° estimular e promover continuamente o processo de capacitação: Fornecer e estimular o processo de capacitação para todos.

14° Agir: Atuar como planejado, aderir nova cultura e assegurar o engajamento de toda a equipe. (QUALITYMARK, 1990)

3. FORMAÇÃO BÁSICA EM GESTÃO E DIRETRIZES CURRICULARES.

Atualmente Muitas empresas têm investido em treinamentos para suas gerências ou chefes de seus setores. O motivo é que, como técnicos ou especialistas nas áreas de atuação, os funcionários não costumam encontrar problemas, contudo para participar ativamente e compreender e ajudar a melhorar os processos associados as suas atividades, apresentam-se desmotivados e às vezes nem sequer tem ideia do que fazer, o que pode causar danos associados aos princípios gerenciais já citados no capítulo anterior. A importância de adquirir formação básica em gestão é similar a necessidade de se aprender uma profissão, sendo a gestão um complemento para o aprendizado de boas práticas de trabalho. Este conhecimento básico de gestão traz benefícios para a vida profissional e para a empresa, o que se reflete na satisfação do cliente.

No Brasil existem os Parâmetros Curriculares Nacionais (2006) que dão as diretrizes para a formação da estrutura curricular dos cursos técnicos e de graduação. Vejamos como exemplo o núcleo de conteúdo básico para os cursos de engenharia:

Conteúdos básicos: Algoritmos e Estruturas de Dados; Bioquímica; Ciência dos Materiais; Eletromagnetismo; Eletrônica Analógica e Digital; Engenharia do Produto; Ergonomia e Segurança do Trabalho; Estratégia e Organização; Físico-química; Gerência de Produção.

O núcleo de conteúdo profissionalizante é formado pelas disciplinas associadas a cada modalidade de engenharia, tendo aprofundamento na disciplina de base de cada graduação.

Conteúdos básicos de física: Física geral, Matemática, Física Clássica, Física Moderna e Contemporânea.

Curso básicos de Química: Matemática, Física e Química

Como pode ser facilmente evidenciado, fora o caso do curso de engenharia de produção, Não existe nos parâmetros curriculares a exigência de se ter conhecimentos em Gestão.

4. NECESSIDADES DE MERCADO

Frequentemente encontramos Gestores de empresas ou instituições públicas com formação acadêmica em áreas relacionadas ao ramo da atividade principal. Quando aplicável o gestor aprende com a prática, o que causa uma demora na otimização da prestação de serviços e geração de produtos, ou até mesmo momentânea ineficiência para controlar e realizar manutenção nos processos já existentes. A formação complementar básica em gestão pode contribuir para formação de uma liderança competente e preparada para lidar com adversidades. Os líderes de algum modo se sentem inseguros em algum momento, mas o que o diferencia dos outros é a maneira de como eles superam essa insegurança. (BEHRENS, 2011). A necessidade de melhorias na gestão pode ser percebida no esforço do governo para promover melhores práticas gerenciais através da criação de Fundações (Fundação Nacional da Qualidade) e ferramentas para gestão (GESPÚBLICA).

5. DADOS DE NÃO CONFORMIDADE E OS PRINCÍPIOS GERENCIAIS DE DEMING

Foram coletados registros de não conformidade de dois laboratórios da área de radiações Ionizantes, e classificadas as não conformidades conforme correlacionando com os princípios gerenciais de Deming:

Veja a tabela de correlação a seguir:

Tabela 1. Item da 17025 x Princípios gerenciais de Deming.

ITEM DA ISO 17025	Princípios gerenciais de Deming
4.1	1,11,12,8
4.2	2
4.3	2
4.4	11
4.5	4

4.6	4
4.7	2,12,9
4.8	2,12,19
4.9	5,6, 3
4.10	5,6,3
4.11	5,6,3
4.12	5,6,3
4.13	2
4.14	3,5
4.15	7,10,14

Foram considerados críticos os requisitos gerenciais:

- que se mantiveram não conformes por anos seguidos. (serve de indicativo de dificuldade para atender plenamente o item requisito)
- Que variaram anualmente de não conforme para conforme, e posteriormente (no ano seguinte) reincide a não conformidade no requisito. (Dá o indicativo de que o atendimento o requisito deve ser melhor monitorado.
- Que apresentam mais de uma não conformidade na última auditoria analisada (ano: 2013). (Dá o indicativo de que o erro tem chances de ser sistemático).

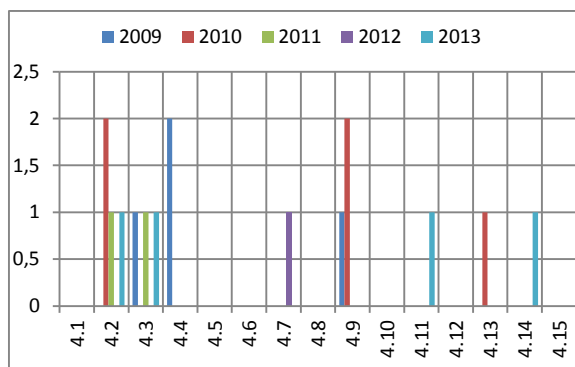


figura 1:Distribuição de não conformidades por requisito do laboratório A.

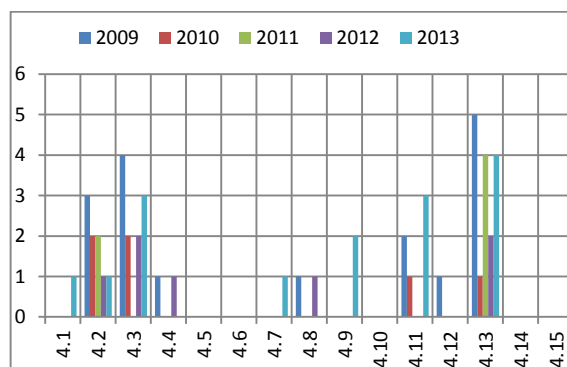


figura 2: Distribuição de não conformidades por requisito do laboratório B.

6. RESULTADOS

Analisando as figuras 1 e 2 seguindo os três critérios estabelecidos obtemos como resultado a tabela a seguir:

Tabela 2. *Princípios gerenciais*

Requisitos pendentes da 17025		Princípios gerenciais
Lab A	Lab B	
4.2	4.2	2
4.3	4.3	2
4.11	4.9	5,6,3
4.14	4.11	5,6,3
-	4.13	2

Avaliando o resultado da tabela 2, percebe-se que os pontos de Deming mais sensíveis nestes laboratórios são: Adotar nova filosofia, Compreender o propósito da inspeção, promover a melhoria contínua e instituir o treinamento.

7. CONCLUSÃO

Os pontos analisados nos resultados demonstram que os dois laboratórios apresentam deficiências nos mesmos princípios gerenciais, podemos entender que, por serem de uma mesma estrutura Organizacional, ainda considerando um Staff de grupos distintos, apresentam problemas gerenciais similares. Portanto, apontam uma falta de eficiência na gestão laboratorial ou na cultura organizacional. Faz-se necessário implementar uma cultura de gestão, desde a

formação inicial de habilitação desses profissionais, que hoje apresenta grande deficiência no quesito de aprendizagem em gestão, até treinamentos e cursos voltados para a área de gestão, que possam formar um capital intelectual preparado para lidar com todos fundamentos de gestão que são utilizados no gerenciamento laboratorial.

8. REFERÊNCIAS

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

BEHRENS, Alfredo. Fuzilar Heróis e Premiar Covardes: O caminho certo para um desastre organizacional. São Paulo: BEI, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica: Brasília (DF), 2006 v.1; il.

GESPÚBLICA. Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização. Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br/>>. Acesso em: 15 setembro 2014.

INMETRO. A história da Qualidade e o Programa da Qualidade e Produtividade. 1ª ed. Rio de Janeiro: INMETRO/SENAI, 2000.

SCHERKENBACH, William W. Rio de Janeiro: QUALITYMARK, 1990.