



FORMAÇÃO SEMIPRESENCIAL DE AGENTES FISCAIS DA QUALIDADE

Livia Carlos da Costa¹, Luciana e Sá Alves², Tatiana Claro³

¹ Inmetro (Dplad/Cicma), Rio de Janeiro, Brasil, lccosta@inmetro.gov.br

² Inmetro (Dplad/Cicma), Rio de Janeiro, lsalves@inmetro.gov.br

³ Inmetro (Dplad/Cicma), Rio de Janeiro, tcrodrigues@inmetro.gov.br

Resumo: O objetivo do artigo é apresentar o Curso de Formação de Agentes Fiscais da Qualidade produzido pelo Centro de Capacitação do Inmetro – (Cicma) em parceria com a Diretoria da Qualidade do Inmetro (Dqual).

Palavras-chave: capacitação, avaliação da conformidade, agente fiscal da qualidade e educação a distância.

1. INTRODUÇÃO

O agente fiscal da qualidade é designado pelo Estado ou uma autoridade local, ou que possuam status similar, responsáveis pela execução de diversas tarefas definidas dentro do contexto da aplicação de leis e regulamentos de Avaliação da Conformidade.

Avaliação da Conformidade (AC) é um processo sistematizado, com regras preestabelecidas, devidamente acompanhado e avaliado, de forma a propiciar adequado grau de confiança de que um produto, processo, serviço, ou ainda um profissional, atendendo a requisitos preestabelecidos por normas ou regulamentos, com o menor preço possível para a sociedade.

Diante da grande extensão territorial brasileira, o Inmetro optou por um modelo descentralizado, delegando a execução do controle metrológico e a fiscalização e verificação da conformidade aos Órgãos Delegados do Inmetro, compondo a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – RBMLQ - Inmetro.

A Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro é o braço executivo da Instituição em todo o território brasileiro, sendo composta por 26 órgãos delegados regionais, sendo 23 órgãos da estrutura dos governos estaduais, 1 órgão municipal, e os 2 restantes administrados pelo próprio Inmetro.

O Inmetro deve atuar como um agente facilitador e indutor de ações direcionadas à promoção de capacitação dos recursos humanos em avaliação da conformidade, de modo a atender as demandas dos diversos segmentos da sociedade (indústrias, laboratórios acreditados, organismos acreditados, instituições de ensino e pesquisa, instituições públicas e etc.), bem como seus conveniados da Rede Brasileira de Metrologia e Qualidade – RBMLQ-Inmetro.

Considerando que, em um país com dimensões continentais como o Brasil, os custos de capacitação no

modelo de ensino presencial, constante e intensivo atingiriam cifras operacionais elevadas e, dificilmente responderia com a velocidade necessária às demandas de uma sociedade em permanente e rápida evolução.

Para fazer frente, na área de metrologia e qualidade, aos desafios geográficos impostos à capacitação de seus agentes e aos avanços tecnológicos, o Inmetro criou o Centro de Capacitação – Cicma que tem como objetivo a criação de modelos de capacitação alternativos, que garantam um processo permanente e qualificado de capacitação, através da participação interativa, sem os custos impostos por processos educacionais convencionais.

Para tal, o Centro de Capacitação desenvolveu um programa de formação de agentes, composto por diversos cursos, com destaque para o Curso de Formação de Agentes Fiscais da Qualidade.

O Curso de Formação de Agentes Fiscais da Qualidade deve promover ações de aprendizagem que possibilitem aos Agentes da RBMLQ-I a aquisição e o aprimoramento de conhecimentos, desenvolvendo as suas competências profissionais e humanas. Dessa forma, através da capacitação de seus servidores e colaboradores, possibilita-se a melhoria dos padrões de qualidade e os ganhos de produtividade requeridos pela sociedade brasileira nas atividades delegadas à RBMLQ-I.

2. OBJETIVO

Apresentar o Projeto Político Pedagógico do Curso de Formação de Agentes Fiscais da Qualidade. Divulgar para um público especializado uma iniciativa de sucesso da capacitação a distância para RBMLQ-Inmetro.

3. PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

Curso de Formação de Agentes Fiscais da Qualidade é semipresencial, com a parte teórica realizada na modalidade a distância, e a prova sendo obrigatoriamente realizada presencialmente nas sedes dos órgãos delegados ou em instituições por eles designados com a presença do interlocutor.

O Curso possui três módulos. Cada módulo é dividido em aulas, com conteúdos definidos por uma ementa básica. Cada aula teórica de um curso oferecido pelo Cicma

equivale à 4h/aula (quatro horas/aula) de um curso presencial e é composta pelos seguintes elementos:

- **Vídeoaula:** descrição do conteúdo; tempo previsto de 10 a 30 minutos. As vídeoaulas poderão ser disponibilizadas *on-line* ou *off-line* (um DVD com esse conteúdo será colocado à disposição dos alunos).
- Textos disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem Moodle e em DVD: discute os conteúdos de forma aprofundada; utiliza exemplos e exercícios sobre o tema. Deverá seguir um padrão básico do Inmetro.
- **Material de apoio:** vídeos, animações, imagens, apresentações e textos auxiliares. Esses materiais deverão ser indicados no processo de desenho instrucional
- **Atividades de intercâmbio:** troca de informações e discussão de dúvidas. Tais atividades deverão ser realizadas no ambiente virtual de aprendizagem Moodle e serão programadas de tal forma a permitir a participação mais flexível dos alunos.
- **Avaliação dos conteúdos:** solução de exercícios, participação nas atividades propostas, provas, entre outros instrumentos.

4. ESTRUTURA DO CURSO

Módulos	Carga horária
Introdução à Metrologia, Normalização e Qualidade	20
Avaliação da Conformidade	32
Produtos e Serviços	32
Total	84

Módulo 1 - Introdução à Metrologia, Normalização e Qualidade	
Aula	Carga horária
Metrologia	4
Normalização e Regulamentação	4
Fundamentos da Qualidade	4
Estrutura e funcionamento do Sinmetro	4
Ética e Poder de Polícia administrativa	4
Total	20

Módulo 2 - Avaliação da Conformidade	
Aulas	Carga horária

1. Conceitos básicos de AC	04
2. Noções de sistema de gestão	04
3. Macroprocesso AC	04
4. Noções de acreditação	04
5. Perspectiva internacional da atividade	04
6. Legislação específica	04
7. Implantação assistida de programas de avaliação da conformidade	04
8. Sistema informatizado da qualidade	04
Total	32

Módulo 3 - Produtos e Serviços	
Aulas	Carga horária
1. Rotina de Fiscalização	04
2. Produtos Certificados	04
3. Produtos com Declaração do Fornecedor	04
4. Serviços com Declaração do Fornecedor	04
5. Produtos Etiquetados	04
6. Produtos Inspeccionados	04
7. Produtos Regulamentados	04
8. Auditoria da Qualidade	04
Total	32

5. EQUIPES E PAPÉIS

A dinâmica do Curso de Formação de Agentes Fiscais da Qualidade exige a intervenção de diversos agentes:

- **Coordenador:** profissional da Dplad/Cicma responsável pelo acompanhamento de todo processo de formação, bem como planejamento, execução, acompanhamento e avaliação.
- **Interlocutores:** pessoal designado nos órgãos delegados com capacidade para atuar no recrutamento e seleção de pessoal, acompanhamento das atividades do curso e dos alunos. A designação é feita a partir de solicitação da Coordenação Geral da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade - Core. Além de outras funções, o interlocutor deve ser capaz de gerenciar as atividades do curso, organizar as atividades das turmas, aplicar provas e avaliações para sua realização, acompanhar as ações dos monitores em sala de aula e nas avaliações práticas dos alunos.
- **Conteudistas:** profissionais do Inmetro especializados em suas áreas de conteúdo. Serão responsáveis pela elaboração do material didático de suas respectivas áreas de atuação.

- **Tutores:** profissionais especializados em suas áreas de conteúdo. Em geral estarão baseados no Inmetro e acompanharão cada parte específica do curso. Devem ter condições de acompanhar os alunos no processo de aprendizagem, auxiliando-os no uso da plataforma Moodle e respondendo com presteza as dúvidas registradas em Fóruns.
- **Dqual/Divec** – Diretoria da Qualidade através da Divisão de Fiscalização e Verificação da Conformidade – responsável pela seleção de alunos, processo de seleção e formação de turmas.

6. AVALIAÇÃO

Os processos de avaliação deverão levar em conta não só a avaliação pontual dos assuntos abordados nas aulas, mas também a participação dos alunos em todas as atividades propostas pelo curso como atividades e fóruns.

Numa perspectiva processual, a avaliação ocorrerá ao longo de toda formação, sendo o aluno avaliado continuamente tanto no que tange sua participação como em relação aos conhecimentos consolidados ao longo do curso através de provas teóricas. Tais processos avaliativos resultarão em uma nota máxima no valor de 100 (cem) conforme quadro abaixo, de acordo os seguintes padrões:

- Participação dos alunos em fóruns e atividades – Valor de 0 a 20
- Provas teóricas – Valor de 0 a 80

$$\text{Nota do aluno no módulo} = \text{Participação} + \text{Provas}$$

As provas ocorrerão ao final de cada módulo de forma presencial, sob acompanhamento do interlocutor, contemplando todo o conteúdo abordado no módulo, sem consulta.

7. CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO

Para aprovação no curso, o aluno deverá:

- Obter nota mínima 70 em cada módulo;
- Em caso de necessidade de recuperação no módulo, obter nota mínima 70 na recuperação;
- Exige-se frequência mínima de 75% para aprovação em cada módulo.

7.1 Recuperação no Módulo

Caso o aluno obtenha nota no módulo inferior a 70 – desde que tenha alcançado a frequência mínima de 75% no módulo – poderá fazer uma prova de recuperação. Uma nova nota deverá ser calculada como a média aritmética da nota obtida no período regular e a nota da prova de recuperação, conforme o quadro abaixo:

$$\text{Nota do módulo após recuperação} = \frac{\text{Nota do módulo} + \text{Nota da recuperação}}{2}$$

A prova de recuperação deverá contemplar todos os conteúdos vistos no módulo. Se, após a recuperação, a nota final for inferior a 70 o aluno estará reprovado no módulo. Contudo, poderá ingressar na próxima turma do Curso de Formação de Agentes Fiscais da Qualidade para cursar o módulo que foi reprovado, e tendo mantidas as aprovações anteriormente obtidas nos outros módulos.

7.2 Nota Final

A nota final do curso será o resultado de uma média aritmética das notas dos três módulos, conforme quadro abaixo.

$$\text{Nota do aluno no curso} = \frac{\text{Módulo 1} + \text{Módulo 2} + \text{Módulo 3}}{3}$$

Para obtenção do certificado, o aluno deverá ser aprovado em todos os módulos do curso.

8. RESULTADOS

A turma piloto ocorreu no período de 03/11/2010 a 04/02/2011, contendo 15 alunos.

Segue abaixo quadro de aprovação por módulo:

	Inscritos	Reprovados	Aprovados
Módulo 1	15	00	15
Módulo 2	15	02	13
Módulo 3	13	01	12

Ao final do curso, os alunos receberão o certificado de Agentes Fiscais da Qualidade e estarão aptos a realizarem a fiscalização de produtos, processos, serviços e pessoas com conformidade avaliada.

9. CONCLUSÕES

O Curso de Formação de Agentes Fiscais da Qualidade na modalidade semipresencial é uma atividade inovadora com boa aceitação entre as partes interessadas – o Inmetro e a RBMLQ-I. Por isso serão oferecidas, ainda em 2011, três turmas para todo o Brasil.

Os bons resultados obtidos com o Curso de Formação de Agentes Fiscais da Qualidade incentivou o planejamento de outros cursos na modalidade semipresencial, graças à parceria entre o Cicma e a Dqual.

O Curso para fiscalização de Plugues, Tomadas e Adaptadores iniciou em 04/07/2011, oferecido para 54 alunos em todo o Brasil.

Até novembro de 2011 serão criados e oferecidos mais quatro cursos à RBMLQ-I:

- Interpretação da norma de requisitos para atuação da RBMLQ-I nas atividades relacionadas à avaliação da conformidade NIG-Dqual 034;

- Curso para fiscalização em aparelhos para melhoria da qualidade da água e reservatório de água potável;
- Curso para fiscalização em equipamentos de proteção individual (EPI): capacete de segurança, peça semi-facial e luvas isolantes de borracha;
- Curso para fiscalização de Conversor Catalítico.

10. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

[1] Projeto Político Pedagógico do Curso de Formação de Agentes de Metrologia Legal.

[2] O Inmetro e a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade-RBMLQ 2008. Disponível [http://www.inmetro.gov.br/portalarbmlq/Documentos_Disponiveis/O%20Inmetro%20e%20a%20RBMLQ-I versão2008.doc](http://www.inmetro.gov.br/portalarbmlq/Documentos_Disponiveis/O%20Inmetro%20e%20a%20RBMLQ-I%20versão2008.doc) acesso em 01 de março de 2009

[3] I.Trindade, M. Evangelista, R.F. Lazari, *Capacitação de metrologistas para a Rede Nacional de Metrologia*. Congresso Brasileiro de Metrologia-Metrologia para a Vida. Sociedade Brasileira de Metrologia (SBM), 01 a 05 de set. de 2003. Disponível http://www.inmetro.gov.br/producaointelectual/obras_intelectuais/9_obraIntelectual.pdf. Acesso em 01 de março de 2009.

[4] PORTARIA MDIC Nº 82, DE 1º DE ABRIL DE 2008, disponível <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/laf/pdf/LAF000408.pdf> acesso 01 de março de 2009.