

# **A EFICÁCIA DE CURSOS A DISTÂNCIA PARA A FORMAÇÃO DE AGENTES DE METROLOGIA LEGAL E FISCAIS DA QUALIDADE**

Rio de Janeiro, RJ, Maio 2012

**Categoria:** F - Pesquisa e Avaliação

**Setor Educacional:** 5

**Classificação das Áreas de Pesquisa em EaD:**

**Macro:** E / **Meso:** L / **Micro:** O

**Natureza:** A

**Classe:** 1

**RESUMO:**

*O objetivo do trabalho é refletir sobre a pertinência da utilização dos referenciais de qualidade para educação superior a distância do Mec para indicar a eficácia de cursos a distância de formação continuada. Alguns questionários foram construídos, a partir dos referenciais, e aplicados nos cursos de Formação de Agentes para a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro. Os resultados indicam a possibilidade de associar os referenciais a uma das dimensões de resultado do modelo da Cadeia de Valor e dos 6Es do Desempenho - eficácia.*

**Palavras-chave:** Referenciais de Qualidade da Educação Superior a Distância; Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade - Inmetro

**1 - Introdução**

O governo federal utilizou como metamodelo para a mensuração de desempenho na Administração Pública a concepção de cadeia de valor que identifica seis dimensões do desempenho. <sup>[1]</sup>

A cadeia de valor é definida como o levantamento de toda a ação ou processo necessário para gerar ou entregar produtos ou serviços a um beneficiário. É uma representação das atividades de uma organização e permite melhor visualização do valor ou do benefício agregado no processo, sendo utilizada amplamente na definição dos resultados e impactos de organizações <sup>[2]; [3]</sup>

O modelo da Cadeia de Valor e dos 6Es do Desempenho é constituído das dimensões de esforço (economicidade, execução e excelência) e de resultado (eficiência, eficácia e efetividade).<sup>[1]</sup>

O objetivo do trabalho é refletir sobre a pertinência da utilização dos referenciais de qualidade para educação superior a distância do Mec para investigar uma das dimensões – a eficácia – de cursos a distância de formação de Agentes para a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro.

## **2. A formação de Agentes para a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro.**

O Inmetro é responsável por fortalecer as empresas nacionais contribuindo para o aumento da produtividade favorecendo mecanismos destinados à melhoria da qualidade de produtos e serviços. Ele provém confiança à sociedade brasileira nas medições e nos produtos, por meio da metrologia e da avaliação da conformidade. Promove a harmonização das relações de consumo, a inovação e a competitividade do País. Devido à grande extensão territorial brasileira, o Inmetro optou por um modelo descentralizado para atuar em todo país, delegando a execução do controle metrológico e a fiscalização e verificação da conformidade aos Órgãos Delegados do Inmetro compondo assim a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – RBMLQ – Inmetro.

Uma das competências regimentais do Centro de Capacitação do Inmetro é *implementar ações de formação e capacitação em Metrologia e*

*Avaliação da Conformidade para o INMETRO, para a RBMLQ-I e outras instituições de natureza pública ou privada e instituições de ensino no País.*

Duas iniciativas pioneiras foram cursos a distância para a formação de agentes: metrologia legal e fiscais da qualidade.

Os Cursos de Formação de Agentes de Metrologia Legal e Fiscais da Qualidade do Inmetro são cursos semipresenciais, com a parte teórica realizada na modalidade a distância e parte prática e as provas realizadas presencialmente nas sedes dos Órgãos Delegados ou em instituições por eles designadas.

A estrutura do curso de Formação de Agentes de Metrologia Legal está dividida em dois módulos.

<b>Módulos</b>	<b>Carga Horária</b>
Metrologia Básica	60 h/a
Metrologia Legal	140 h/a
<b>Total</b>	<b>200 h/a</b>

O Curso de Formação de Agentes Fiscais da Qualidade possui três módulos.

<b>Módulos</b>	<b>Carga horária</b>
Introdução à Metrologia, Normalização e Qualidade	20 h/a
Avaliação da Conformidade	32 h/a
Produtos e Serviços	32 h/a
<b>Total</b>	<b>84 h/a</b>

A estratégia didática do curso engloba vídeo aulas, materiais impressos, fóruns, disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem *Moodle* (AVA), e aulas práticas e provas presenciais.

### **3. A investigação da eficácia dos cursos por meio dos Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância**

A eficácia é considerada uma categoria básica de indicadores de desempenho e definida como a quantidade e qualidade de produtos e serviços entregues ao usuário (beneficiário direto dos produtos e serviços da organização). <sup>[1 p. 19]</sup>

A investigação foi realizada por dois métodos: aplicação de um questionário e análise de fóruns.

O questionário socioeconômico e cultural foi disponibilizado no AVA para 498 alunos dos dois cursos de Formação de Agentes. Responderam ao questionário 26 alunos do curso de Formação de Agentes de Metrologia Legal (ML) e 10 alunos do curso de Formação de Agentes Fiscais da Qualidade (FQ). Os resultados apontaram para uma maioria:

- ✦ masculina branca, maior de 38 anos,, casada, com 1 ou 2 filhos;
- ✦ graduada ou especialista, com bons conhecimentos em microinformática, acesso de casa por banda larga à internet;
- ✦ convocada (ML) ou convidada (FQ) a participar do curso, pouco familiarizada e motivada com o conteúdo, percebendo muito aprofundamento do conteúdo, distanciamento da atuação cotidiana do agente e importância da aula prática presencial;
- ✦ que elogia a atuação dos interlocutores e tutores e (FQ) e identifica necessidade de melhoria dos tutores (ML);
- ✦ que considera ter aprendido bastante e estar preparado para atuar como agente;

Os fóruns foram analisados quanto à participação, interação e de acordo com três tópicos dos referencias de qualidade <sup>[4]</sup>:

### **I - Concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem:**

- ✦ Os alunos não estavam envolvidos com as tarefas dos cursos, não havia dinamismo e interesse pelos conteúdos;
- ✦ As Ementas e Bibliografias não foram apresentadas e discutidas;
- ✦ Há muitas reclamações sobre notas;

### **II - Sistemas de Comunicação**

- ✦ Os alunos limitam-se a responder o que foi solicitado pelo coordenador e tutor;
- ✦ Vários tópicos são destinados a questionamentos sobre datas de avaliações e os resultados;

- ✧ Há reclamações sobre problemas técnicos na plataforma.
- ✧ Os projetos pedagógicos dos cursos não determinam o tempo máximo de envio de resposta para os estudantes;
- ✧ Os estudantes não expressam dúvidas sobre os conteúdos e os tutores não estimulam a participação e a interatividade;
- ✧ A linguagem utilizada é clara, concisa e transmite a informação necessária;.

### **III - Material didático**

- ✧ O fórum não propicia a construção de conhecimento e de apreensão das competências técnicas;
- ✧ Não há uma relação direta entre o material disponibilizado na plataforma e os fóruns propostos;

## **4. Conclusões e Recomendações**

A investigação possibilitou identificar a necessidade da melhoria da eficácia dos cursos de formação de agentes de Metrologia Legal e Fiscais da Qualidade. Para isso, algumas recomendações foram elaboradas:

- ✧ aproximar os conteúdos dos cursos da atuação cotidiana dos agentes;
- ✧ rever o nível de complexidade e aprofundamento dos conteúdos tratados;
- ✧ manter as atividades práticas existentes e desenvolver novas atividades neste modelo;
- ✧ planejar atividades prévias à realização dos cursos para mostrar a importância dos conteúdos que serão tratados e da formação adquirida;
- ✧ desenvolver a formação de tutores do curso de formação de Agentes de Metrologia Legal;
- ✧ incrementar a utilização dos fóruns para a construção de processos de aprendizagem colaborativa;
- ✧ Assegurar a manutenção e a estabilidade do Ambiente Virtual de Aprendizagem;

Há, entretanto, um resultado que merece ser destacado – a possibilidade de associar os referenciais a uma das dimensões de resultado do modelo da Cadeia de Valor e dos 6Es do Desempenho - eficácia. Este resultado indica que outras dimensões, como eficiência e efetividade, também poderão ser investigadas em cursos a distância com a utilização dos tópicos propostos nos Referenciais de Qualidade da Educação Superior a Distância.

### Referências

[1] BRASIL, 2009. **Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores**. Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasília. Disponível:

<[http://www.gespublica.gov.br/ferramentas/pasta.2010-05-24.1806203210/guia\\_indicadores\\_jun2010.pdf](http://www.gespublica.gov.br/ferramentas/pasta.2010-05-24.1806203210/guia_indicadores_jun2010.pdf)> Acesso em 15 mai. 2012.

[2] BENNETT, C. 1976. **Analyzing impacts of extension programs**, ESC- 575.

Washington, D.C.: Extension Service- U.S. Department of Agriculture, *apud* BRASIL, 2009. **Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores**. Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasília. Disponível:

<[http://www.gespublica.gov.br/ferramentas/pasta.2010-05-24.1806203210/guia\\_indicadores\\_jun2010.pdf](http://www.gespublica.gov.br/ferramentas/pasta.2010-05-24.1806203210/guia_indicadores_jun2010.pdf)> Acesso em 15 mai. 2012.

[3] WHOLEY, J. 1979. Evaluation: promise and performance. Washington, DC, Urban Institute *apud* BRASIL, 2009. **Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores**. Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasília.

Disponível: <[http://www.gespublica.gov.br/ferramentas/pasta.2010-05-24.1806203210/guia\\_indicadores\\_jun2010.pdf](http://www.gespublica.gov.br/ferramentas/pasta.2010-05-24.1806203210/guia_indicadores_jun2010.pdf)> Acesso em 15 mai. 2012.

[4] Brasil, 2007. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Ministério da Educação. Disponível em

<<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>> Acesso em 15 mai.  
2012.