



# AVALIAÇÃO DAS PARCERIAS DO INMETRO COM ÓRGÃOS E AGÊNCIAS REGULADORAS NO DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Helder Gomes Costa  
UFF

Maria Aparecida Martinelli  
INMETRO

## **Resumo**

*O desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade pela Diretoria da Qualidade do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial é uma atividade que, no campo compulsório, envolve muitas parcerias com os órgãos e agências reguladoras. Todavia, em muitos casos, esses órgãos desenvolvem seus programas de avaliação da conformidade isoladamente, não utilizando a infra-estrutura de terceira parte disponível no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - SBAC, subsistema do Sinmetro, gerenciado pelo Inmetro. O presente trabalho apresenta uma abordagem baseada na avaliação de lacunas de percepção entre os gestores da Diretoria da Qualidade do Inmetro e os gestores dos órgãos e agências reguladoras, sobre o desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade pelo Inmetro. Foi utilizada uma amostra destes dois grupos, num total de 55 técnicos, ao qual foi aplicado um questionário estruturado, que envolveu aspectos relacionados ao desempenho do Inmetro, bem como à sua função no desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade. Verificou-se que os respondentes valorizam as parcerias com o Inmetro, mas também indicam motivos que bloqueiam estas parcerias, além de sugerir ações de melhoria.*

*Palavras-chaves: Avaliação da conformidade. Reguladores. Percepção.*

## 1. INTRODUÇÃO

O governo brasileiro decidiu institucionalizar o Sinmetro a partir da constatação de que era necessária uma estrutura organizacional moderna para executar uma política metrológica, de normalização e de controle de qualidade, instrumento essencial para a melhoria da qualidade do produto industrial e aumento da produtividade (BRASIL, 1980). Assim, considerando o que dispõe o Artigo 1º da Lei 5966, em um sentido amplo, integram este Sistema todos aqueles órgãos que atuam naquelas áreas, entre eles os órgãos reguladores do Estado Brasileiro que regulamentam produtos, bens, serviços, processos e pessoas. São órgãos como os ministérios e agências com competência para estabelecer requisitos de cumprimento obrigatório por toda a sociedade, cada um em sua área específica, com vistas a preservar e promover o interesse público e cumprir com os objetivos legítimos do Estado.

O Sinmetro, que tem como órgão formulador de políticas e diretrizes o Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro) e como órgão executivo central o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) visava a atuação integrada de seus membros. Esta atuação integrada tinha como premissa o respeito às competências de cada um e buscava, ao mesmo tempo, coordenação de todos para o desenvolvimento das atividades de metrologia, normalização industrial e certificação.

Segundo Barros (2004, p.88), porém, o Sinmetro, tal como foi concebido se concretizou parcialmente.

Os órgãos e agências reguladoras têm atuado em parceria com o Inmetro em programas de avaliação da conformidade na área da saúde, na área agrícola e agropecuária e de produtos industriais. Todavia, em muitos casos, esses órgãos, mesmo compondo o Conmetro, desenvolvem seus programas de avaliação da conformidade isoladamente, não utilizando a infra-estrutura de terceira parte disponível no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - SBAC, que é um subsistema do Sinmetro, gerenciado pelo Inmetro. Tal prática resulta em prejuízos aos integrantes do Sistema e deve ser investigada com vistas a identificar suas causas e as melhorias que poderiam ser introduzidas no Sinmetro/SBAC, que resultem em uma efetiva integração de todos ao Sistema.

### 1.1. FORMULAÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

No âmbito do processo de articulação para a construção do Plano de Ação Quadrienal 2004-2007<sup>1</sup>, algumas questões sobre o relacionamento do Inmetro com os órgãos e agências reguladoras, que antes eram superficialmente apresentadas, foram evidenciadas. Muitas negociações foram realizadas com vistas à formalização de parcerias para o desenvolvimento dos programas de avaliação da conformidade, e houve, em geral, sinalizações positivas, mas na prática, nem todas foram concretizadas.

No contexto da pesquisa realizada, foram identificadas as seguintes questões que configuram o problema enfocado:

- Porque alguns órgãos reguladores, mesmo integrando o Conmetro, não utilizam a infra-estrutura construída e disponibilizada pelo Inmetro para o desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade?
- Quais os principais entraves que os órgãos e agências reguladoras identificam na realização de parcerias com o Inmetro para o desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade?
- Quais são as percepções dos gestores destes órgãos e agências reguladoras sobre a prestação deste serviço de avaliação da conformidade pelo Inmetro?

## 1.2. OBJETIVO

O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar as parcerias desenvolvidas com os órgãos e agências reguladoras sobre os serviços de avaliação da conformidade prestados pelo Inmetro. Mais especificamente, este trabalho buscou captar as percepções dos gestores da Diretoria da Qualidade do Inmetro e dos gestores dos órgãos e agências reguladoras sobre a utilização da infra-estrutura de terceira parte do Inmetro/SBAC para o desenvolvimento de seus programas de avaliação da conformidade.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Inicialmente foi realizada pesquisa documental relativa ao Inmetro, Sinmetro e demais

---

<sup>1</sup> Plano que contempla as prioridades do Inmetro para o desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade no quadriênio.

órgãos e agências reguladoras. Para o tema avaliação da conformidade, qualidade de serviços, percepção e Modelo de Lacunas foram realizadas pesquisas às bases de dados ISI Web of Knowledge, Scopus, Scirus, Compendex on Engineering Village, Scielo e EBSCO através do Portal de Periódicos da Capes, à base de dados de teses e dissertações (Capes, USP, UNICAMP, UFF, USP, UFSC), à Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) do IBICT e ao Google Acadêmico. Foram pesquisados anais dos Encontros Nacionais de Engenharia de Produção – ENEGEP no site da ABEPRO – Associação Brasileira de Engenharia de Produção. A busca foi realizada por palavras - chave e o período pesquisado foi de 1980 a 2008. Para a base ISI Web of Knowledge a busca foi iniciada para a categoria geral “Science and Technology” e foi refinada para as áreas “Engineering”, “Business and Economics”. Particularmente no que se refere à base de dados EBSCO, das sete bases indexadas, foram selecionadas duas por serem afetas à área e ao tema da pesquisa. Estas bases são a ISTA – Information Science and Technology Abstracts e a LISTA – Library, Information Science and Technology Abstracts. Considerando que se trata de uma pesquisa científica, a busca nas bases de dados ISI Web of Knowledge, Scopus, Scirus, Compendex on Engineering Village, Scielo e EBSCO foi novamente refinada para a concentração em artigos de periódicos.

As seguintes palavras-chave foram utilizadas: “avaliação da conformidade”; “mapeamento de lacunas”; “modelo de lacunas”; “percepção”; “certificação”; “gap model” and “service quality”; “conformity assessment” or “certification”; “conformity assessment” or “certification” and “gap model”; “service quality” and “gap model”; “conformity assessment” and “gap model”; “service quality” and “conformity assessment; “service quality” and “certification”; “service quality” and “perception”; “conformity assessment” and “perception”; “regulamentação”. Um sumário deste referencial é reportado a seguir:

Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) estudaram a questão da qualidade de serviços com vistas a retificar uma situação onde apenas a questão da qualidade de bens havia recebido tratamento adequado. Considerando que este assunto continuava inexplorado, os autores realizaram uma extensa investigação exploratória sobre a qualidade em quatro ramos de negócio de serviços e desenvolveram um modelo da qualidade de serviços. A pesquisa apontou quatro discrepâncias chave ou lacunas (“gaps”) da parte do fornecedor do serviço que são prováveis de afetar a qualidade do serviço como percebido pelos consumidores. A maior conclusão desta pesquisa foi o modelo conceitual de qualidade de serviço, ou Modelo de Lacunas.

Costa e Costa (2003) desenvolveram uma modelagem para a identificação das lacunas existentes entre as expectativas dos alunos de uma Instituição de Ensino Superior e as expectativas da administração desta IES. Neste trabalho não se faz uma aplicação direta do modelo de lacunas, mas uma modelagem que tem como princípio o conceito de lacuna de percepção. O instrumento utilizado foi um questionário, que foi aplicado aos membros do corpo administrativo da instituição e aos membros do corpo de alunos.

Ribeiro (2004) adaptou o modelo de lacunas desenvolvido por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) construindo um conjunto de 15 lacunas que foram definidas com o objetivo de captar diferenças de percepção do ponto de vista do cliente e do organismo acreditador, no que se refere aos efeitos impactantes do credenciamento de laboratórios de ensaios do Inmetro no setor de construção civil. A partir do mapeamento das lacunas apresentadas, o Inmetro pode estabelecer ações no sentido de reduzir tais lacunas, na busca da melhoria de seu serviço de acreditação de laboratórios.

Costa (2005) estudou o modelo para mapeamento de lacunas de percepção no negócio de e-procurement. Em seu estudo, Costa propõe um modelo para mapeamento das lacunas de percepção entre as empresas que utilizam a solução e-procurement e uma das maiores empresas que disponibiliza a solução e-procurement no mercado brasileiro. Segundo o autor este mapeamento também permitiu identificar os reais níveis de satisfação dos clientes da solução de e-procurement no mercado. Desta forma, conforme Costa, os investimentos em melhorias podem estar mais adequadamente direcionados às reais necessidades dos clientes.

Brandalise (2005) realizou uma revisão bibliográfica de alguns dos principais modelos encontrados na literatura usados para medição de percepção e comportamento. A revisão desses modelos contribui para a elaboração dos conceitos de avaliação de percepção. Segundo Brandalise (2005) o conhecimento sobre as atitudes é determinante para a compreensão do comportamento, razão pela qual alguns métodos e técnicas para medição de atitudes e avaliação da percepção têm sido usadas em pesquisas de marketing, para verificar o modo como as pessoas percebem algo, o que se reflete no comportamento.

Nogueira e Costa (2005), apoiando-se em proposições conceituais do gerenciamento da rotina, buscaram captar a percepção de gestores e empregados sobre os impactos em processos e conhecimento, decorrentes da implantação e prática do gerenciamento da rotina para o gerenciamento de operações. Nesta pesquisa, realizada em uma empresa de transporte aéreo, foram utilizados questionários estruturados para descrever as percepções de gestores e empregados que trabalham nas diferentes áreas de manutenção pesada. Verificou-se que os

respondentes percebem melhorias em processos operacionais e gerenciais e no desenvolvimento e gestão do conhecimento.

Abreu, Garrido e Pedreira (2005) analisam a proliferação de selos de qualidade como uma resposta do mercado à preocupação cada vez maior dos consumidores e clientes com a qualidade dos produtos ou serviços que adquirem. Os autores analisam a atividade de avaliação da conformidade e os mecanismos de demonstração da conformidade, sua conceituação, bem como o papel do Inmetro como organismo de acreditação no Brasil.

Ticona e Frota (2006) avaliaram o impacto econômico da certificação no contexto de um estudo de caso onde foram investigados quatro produtos industriais chave: cimento, pneus, aço e carroçaria de ônibus. As conclusões do estudo mostram que para todos os produtos estudados, um crescimento substancial na produção (cerca de 11%) foi atribuído à certificação, traduzido em um significativo impacto econômico. O estudo constatou, ainda, que houve um aumento da consciência do público sobre o papel que as normas nacionais e a infra-estrutura de avaliação da conformidade desempenham na promoção do comércio.

Costa, Dias e Gutierrez (2008) desenvolveram uma pesquisa onde apresentaram uma abordagem baseada na avaliação de lacunas de percepção quanto ao impacto do mestrado profissional no desempenho profissional do seu egresso. A proposta teve como objetivo contribuir com a avaliação de mestrados profissionais, que se constituem na modalidade mais recente de pós-graduação *stricto-sensu* e apresentam novas dificuldades quanto à sua avaliação. Esta proposta foi aplicada a uma situação específica através da aplicação e análise de um instrumento de coleta de dados.

Rodrigues, Nakamura e Martin (2008) realizaram um estudo das companhias abertas brasileiras no período 1995-2006 para avaliar o impacto da certificação ISO 9000 no desempenho financeiro destas companhias. Os autores utilizaram uma amostra de 207 companhias abertas e os resultados da pesquisa indicaram que a certificação ISO 9000 atua como mecanismo de sinalização, cria reputação e aumento de vendas, reduz custos de produção e incrementa os retornos sobre ativos e vendas.

### **3. METODOLOGIA**

A metodologia para o desenvolvimento desta pesquisa compreendeu primeiramente uma pesquisa exploratória para a caracterização do objeto de pesquisa, que é o Inmetro e os órgãos

e agências reguladoras, particularmente as áreas afetas à avaliação da conformidade. Em seguida foi desenvolvido um estudo de campo, o qual foi estruturado da seguinte forma:

#### **- Definição do instrumento de pesquisa**

Conforme Gunther (2003), na elaboração do instrumento de pesquisa partiu-se de reflexões sobre duas questões chaves: qual o objetivo da pesquisa em termos dos conceitos a serem pesquisados e da população-alvo. Optou-se pela utilização de questionário que aborda os serviços de avaliação da conformidade prestados pelo Inmetro, com foco no desenvolvimento do processo e no papel do Inmetro. Foi estabelecido um conjunto de critérios e afirmações que buscaram captar a percepção quanto a estes serviços. Estes serviços compreendem o desenvolvimento, a implantação, o aperfeiçoamento e a manutenção de programas de avaliação da conformidade para produtos, processos, serviços, ou pessoas. Os referenciais obtidos com a revisão bibliográfica, particularmente os trabalhos de Ribeiro (2004) e Costa (2005), assim como a Base Conceitual e registros das negociações entre os parceiros direcionaram a seleção dos critérios apresentados no questionário. Este questionário buscou identificar e contrastar as respostas dos gestores dos órgãos e agências reguladoras às dos membros da Diretoria da Qualidade do Inmetro.

Para a avaliação do processo foram utilizados 13 Critérios, os quais estão descritos no questionário que é apresentado em anexo.

A escala de julgamento, utilizada para a obtenção das respostas em cada critério, foi baseada nos trabalhos de Likert (1932 apud COSTA, 2005) e Ribeiro (2004) e também se encontra apresentada no questionário em anexo. Trata-se de uma escala Likert de 6 pontos, onde é solicitada não só a concordância ou discordância em relação às questões propostas, mas também em relação ao seu grau de concordância/discordância.

#### **- Definição da amostra**

No âmbito interno ao Inmetro a amostra foi composta por dirigentes e técnicos que interagem no desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade e estão alocados nos processos operacionais da Diretoria da Qualidade do Inmetro. Estes dirigentes e técnicos são o Diretor da Diretoria da Qualidade e seus assessores; os gerentes e assessores da Divisão de Articulação Externa e Desenvolvimento de Projetos Especiais; da Divisão de Programas de

Avaliação da Conformidade; da Divisão de Incentivo à Qualidade e da Divisão de Verificação da Conformidade.

No âmbito externo ao Inmetro, foram selecionados os seguintes órgãos e agências reguladoras: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ministério da Ciência e Tecnologia; Ministério da Educação; Ministério da Defesa; Ministério da Justiça; Ministério do Meio Ambiente; Ministério das Minas e Energia; Ministério da Saúde; Ministério do Trabalho e Emprego; Comando da Marinha; Agência Espacial Brasileira; Agência Nacional de Águas; Agência Nacional de Telecomunicações; Agência Nacional de Energia Elétrica; Agência Nacional do Petróleo; Agência Nacional de Transportes Terrestres; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência; Departamento Nacional de Trânsito; Centrais Elétricas Brasileiras S.A e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

#### **- Aplicação do instrumento de pesquisa**

Os questionários foram distribuídos para 55 técnicos, sendo que deste total, 35 eram pertencentes aos órgãos e agências reguladoras e 20 eram pertencentes à Diretoria da Qualidade do Inmetro. Os questionários começaram a ser distribuídos, via internet, a partir de 16/10/08 e os resultados foram obtidos até 21/11/08.

#### **- Tratamento dos dados (resultados obtidos e análise dos resultados)**

Os dados coletados foram tratados de acordo com modelagem para avaliar lacunas de percepção desenvolvidas em Costa e Costa (2003), a qual foi adaptada a partir do Modelo de Lacunas, desenvolvido por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985). Esta modelagem foi utilizada nos trabalhos de Ribeiro (2004), Costa (2005) e Costa, Dias e Gutierrez (2008).

## **4. RESULTADOS**

Os questionários respondidos corresponderam a um retorno de 87%. A seguir é apresentado um mapeamento das percepções do público interno e externo aos critérios que compõem o questionário, onde destacamos as principais constatações da pesquisa:

Em relação ao Critério C1 – Identificação de demandas/Processo de coleta de dados:

### Quadro 01 – Percepções sobre o Critério C1

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
40% concordam totalmente ou em grande parte	65% concordam totalmente ou em grande parte
35% concordam ou discordam parcialmente	21% concordam ou discordam parcialmente

Em relação ao Critério C2 – Identificação de Demandas/Instrumento de coleta de dados:

### Quadro 02– Percepções sobre o Critério C2

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
50% concordam ou discordam parcialmente	61% concordam totalmente ou em grande parte
25% concordam totalmente ou em grande parte	21% não souberam opinar

Em relação ao Critério C3 – Priorização de demandas:

### Quadro 03 – Percepções sobre o Critério C3

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
55% concordam totalmente ou em grande parte	57% concordam totalmente ou em grande parte
40% concordam ou discordam parcialmente	32% concordam ou discordam parcialmente

Em relação ao Critério C4 – Capacidade de resposta:

### Quadro 04 – Percepções sobre o Critério C4

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
50% concordam ou discordam parcialmente	46% concordam totalmente ou em grande parte
25% concordam totalmente ou em grande parte	29% concordam ou discordam parcialmente

Em relação ao Critério C5 – Análise do ciclo do serviço:

### Quadro 05– Percepções sobre o Critério C5

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
45% concordam ou discordam parcialmente	61% concordam totalmente ou em grande parte
25% concordam em grande parte	18% concordam ou discordam parcialmente

Em relação ao Critério C6 – Perfil dos técnicos:

**Quadro 06 – Percepções sobre o Critério C6**

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
60% concordam totalmente ou em grande parte	82% concordam totalmente ou em grande parte
40% concordam ou discordam parcialmente	11% concordam ou discordam parcialmente

Em relação ao Critério C7 – Comunicação externa:

**Quadro 07– Percepções sobre o Critério C7**

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
50% concordam em grande parte	57% concordam totalmente ou em grande parte
30% concordam ou discordam parcialmente	25% concordam ou discordam parcialmente

Em relação ao Critério C8 – Credibilidade:

**Quadro 08 – Percepções sobre o Critério C8**

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
75% concordam totalmente ou em grande parte	86% concordam totalmente ou em grande parte
25% concordam ou discordam parcialmente	14% concordam ou discordam parcialmente

Em relação ao Critério C9 – Acompanhamento no mercado de produtos regulamentados:

**Quadro 09 – Percepções sobre o Critério C9**

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
40% concordam ou discordam parcialmente	32% concordam ou discordam parcialmente
30% discordam em grande parte	35% concordam totalmente ou em grande parte

Em relação ao Critério C10a – Interação com regulamentadores:

**Quadro 10– Percepções sobre o Critério C10a**

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
55% concordam totalmente ou em grande parte	32% concordam ou discordam parcialmente
15% concordam ou discordam parcialmente	29% concordam totalmente ou em parte

Em relação ao Critério C10b – Interação com regulamentadores:

### Quadro 11 – Percepções sobre o Critério C10b

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
40% concordam totalmente ou em grande parte	39% concordam totalmente ou em grande parte
30% concordam ou discordam parcialmente	25% concordam ou discordam parcialmente

Em relação ao Critério C10c – Interação com regulamentadores:

### Quadro 12 – Percepções sobre o Critério C10c

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
55% concordam totalmente ou em grande parte	50% concordam totalmente ou em grande parte
20% concordam ou discordam parcialmente	21% concordam ou discordam parcialmente

Em relação ao Critério C11 – Delimitação de campo de atuação:

### Quadro 13 – Percepções sobre o Critério C11

<b>Público interno</b>	<b>Público externo</b>
55% discordam totalmente ou em grande parte	43% discordam totalmente ou em grande parte
20% concordam totalmente	22% concordam ou discordam parcialmente

## 5. CONCLUSÕES

Esta pesquisa mapeou as percepções dos técnicos e dirigentes da Diretoria da Qualidade do Inmetro (público interno) e dos técnicos e dirigentes dos órgãos e agências reguladoras (público externo) sobre os serviços de avaliação da conformidade prestados pelo Inmetro e em seguida, identificou as lacunas entre estas percepções.

Considerando apenas o público externo, houve a participação de 90% dos órgãos e agências reguladoras consultadas, o que revela um alto grau de participação e de interesse na melhoria da gestão do serviço de avaliação da conformidade e, conseqüentemente, da parceria com o Inmetro.

Dos resultados obtidos em relação à avaliação dos Critérios C1 a C11, pode-se afirmar o seguinte:

- O público externo, num percentual que variou de 50% a 82%, concordou totalmente ou em grande parte com as afirmações relacionadas aos Critérios C1, C2, C3, C5, C6,

C7 e C8;

- O público interno, num percentual que variou de 50% a 75%, concordou totalmente ou em grande parte com as afirmações relacionadas aos Critérios C3, C6, C7, C8, C10a e C10c:

Merecem destaque as percepções em relação aos critérios C10a, C10b e C10c, que se referem à interação do Inmetro com os reguladores no desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade e em relação ao Critério C11, sobre a delimitação do campo de atuação do Inmetro. Observou-se, no primeiro caso, que o público interno considera como mais adequadas as opções em que o Inmetro desenvolve todo o programa ou o que atua apenas como acreditador, pois em ambas as opções, 55% concordaram totalmente ou em grande parte. Já para o público externo, apesar de não entenderem como opções excludentes, devendo ser ponderadas conforme a situação, a opção do Inmetro atuar apenas como acreditador foi a que obteve o maior percentual de concordância no todo ou em grande parte, que foi de 50%.

Para o Critério C11 o público interno se manifestou num percentual de 55%, discordando totalmente ou em grande parte e o público externo, num percentual de 43%, também discordou totalmente ou em grande parte da limitação de atuação do Inmetro ao campo compulsório.

Do resultado obtido com esta pesquisa, que permitiu realizar uma investigação sobre as relações entre os órgãos e agências reguladoras e o Inmetro, surgem elementos que permitem indicar prováveis razões que motivam as parcerias no desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade e fatores e motivos que bloqueiam ou inibem estas parcerias.

Dentre os que motivam pode-se indicar, principalmente: a credibilidade da instituição e o perfil dos técnicos.

Dentre aqueles que bloqueiam ou inibem pode-se indicar, principalmente: o processo de acompanhamento no mercado dos produtos regulamentados e a definição do papel a ser desempenhado pelo Inmetro no desenvolvimento de um programa de avaliação da conformidade.

Em particular, a última questão destacada acima perpassa todos os demais motivos que bloqueiam ou inibem as parcerias e a opção expressa no Critério 10a, que é a que vem sendo mais praticada pelo Inmetro, foi a que revelou a quinta maior lacuna entre as percepções do

público interno e externo.

Embora a pesquisa tenha abrangido todos os órgãos e agências reguladoras com os quais o Inmetro desenvolve parcerias, o número de respondentes por órgão ou agência não foi uniforme, em função da própria limitação de técnicos que atuam nesta área e que estivessem disponíveis para participar da pesquisa.

A pesquisa evidenciou que há uma questão central em relação ao desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade, que se sobrepõe a todas as demais e que se refere à interação que o Inmetro desenvolve com seus parceiros reguladores.

Não obstante serem importantes as questões relacionadas ao desempenho do Inmetro neste contexto, ou seja, prazo de implantação de programas, supervisão no mercado, capacitação da força de trabalho e outras, estas podem ser adequadamente dimensionadas se houver uma definição clara do papel a ser desempenhado pelo Inmetro em cada programa de AC a ser desenvolvido.

## REFERÊNCIAS

ABREU, J. A. A. K.; GARRIDO, A. E.; PEDREIRA, T. C. Certificação e qualidade. Reflexões sobre a avaliação da conformidade, uma prática que vem se consolidando em resposta às exigências do mercado por produtos e serviços previamente especificados. **Metalurgia y Materiais**, v. 61, n. 561, p. 644-646, 2005.

BARROS, Márcia. **Estudo comparativo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade com o sistema da Comunidade Européia**. 2004, 93 p. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – LATEC, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2004.

BRANDALISE, L. T. **Modelos de medição de percepção e comportamento – uma revisão**. In Laboratório de Gestão, Tecnologia e Informação – UFSC, Florianópolis, 2005.

BRASIL. **Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (SINMETRO)**. Legislação 1973/1979. 1980. 108 p.

COSTA, Ernani Luiz Carvalho. **Modelo para mapeamento de lacunas de percepção no negócio de e-procurement**. 2004, 80 p. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – LATEC, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.

COSTA, Helder Gomes; COSTA, Rosemary Carvalho Fernandes. Identificação de lacunas nos graus de importância associados a critérios de percepção da qualidade em instituição de

ensino superior. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XXIII, 2003, Ouro Preto, MG. **Anais eletrônicos**. Disponível em <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003\\_TR0207\\_0696.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003_TR0207_0696.pdf)>. Acesso em: 21 jan. 2008.

COSTA, Helder Gomes; DIAS, Livia de Oliveira; GUTIERREZ, Ruben H. Impactos do mestrado profissional no desempenho dos seus egressos: modelo para mapeamento de percepções da empresa. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XXVIII, 2008, Rio de Janeiro, RJ. **Anais eletrônicos**. Disponível em <<http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2008>>. Acesso em: 27 out. 2008.

GUNTHER, H. Como elaborar um questionário. **Série: Planejamento de pesquisa nas Ciências Sociais**, n. 1. Brasília, DF:UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental. 2003.

NOGUEIRA, Priscila ; COSTA, Helder Gomes. Análise da percepção das melhorias obtidas através do gerenciamento da rotina. In: XII Simpósio de Engenharia de Produção (SIMPEP), 2005, Bauru. SP. **Anais do XII Simpósio de Engenharia de Produção (SIMPEP)**, 2005.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of Marketing**, v. 49, p. 41 – 50, 1985.

RIBEIRO, Luiz Eduardo de Souza. **Estudo da percepção dos efeitos impactantes do credenciamento de laboratórios de ensaios do Inmetro – Setor de Construção Civil**. 112 p. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – LATEC, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2004.

TICONA, Jaime M.; FROTA, Maurício N. Assessment of the economic impact of product certification: a significant area of application of measurement. **Measurement**, v. 41, Issue 1, January 2008.

## ANEXO – Questionário Aplicado aos Órgãos e Agências Reguladoras e à Diretoria da Qualidade do Inmetro

### PERCEPÇÕES SOBRE OS SERVIÇOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PRESTADOS PELO INMETRO

O presente questionário aborda “os serviços de avaliação da conformidade prestados pelo Inmetro”, com foco no desenvolvimento do processo e no papel do Inmetro. Foi estabelecido um conjunto de critérios e afirmações que buscam captar a sua percepção quanto a estes serviços. Estes serviços compreendem o desenvolvimento, a implantação, o aperfeiçoamento e a manutenção de programas de avaliação da conformidade para produtos, processos, serviços, ou pessoas.

Para responder, utilize a seguinte escala:

Discordo Totalmente	Discordo em grande parte	Concordo / discordo parcialmente	Concordo em grande parte	Concordo totalmente	Não sei opinar
1	2	3	4	5	N

Opine sobre os critérios abaixo, informando o seu grau de concordância/discordância em relação à afirmação relativa a cada critério. Quando concordar totalmente com a afirmação marque um “X” sobre o nº “5”. Caso discorde totalmente da afirmação marque um “X” sobre o nº “1”, e para opiniões intermediárias, marque um “X” sobre um dos valores da escala. Caso considere que não tenha condições de opinar, marque um “X” sobre a letra “N”. Em relação a cada critério há um espaço para o registro de observações, caso julgue necessário

**Os serviços de avaliação da conformidade prestados pelo Inmetro**

	Critério	Descrição	Afirmção	Percepção					
				1	2	3	4	5	N
C <sub>1</sub>	Identificação de Demandas/Processo de coleta de dados.	Refere-se ao processo de coleta de dados (pesquisa) utilizado pelo Inmetro para identificar as necessidades dos clientes quanto ao desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade.	O processo de coleta de dados, realizado através de pesquisa, junto aos setores produtivos, órgãos de governo, entidades de defesa do consumidor, academia é adequado.						
<b>Observações:</b>									
C <sub>2</sub>	Identificação de Demandas/Instrumento de coleta de dados	Refere-se ao instrumento de coleta de dados (questionário) utilizado pelo Inmetro para identificar as necessidades dos clientes quanto ao desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade	O conteúdo do questionário é adequado.						
<b>Observações:</b>									
C <sub>3</sub>	Priorização de demandas	Refere-se aos critérios utilizados para priorizar as demandas. Cada demanda recebida é analisada para avaliar a adesão da mesma a	Os critérios de priorização de demandas contidos na pesquisa são aplicáveis.						

		estes critérios.							
<b>Observações:</b>									
C <sub>4</sub>	Capacidade de resposta	Refere-se ao prazo que o Inmetro leva para desenvolver um programa de AC e disponibilizá-lo para a sociedade (inclui a elaboração de toda a base normativa, treinamento e publicação no DOU do ato legal).	O prazo para implantação dos programas de avaliação da conformidade é adequado.	1	2	3	4	5	N
<b>Observações:</b>									
C <sub>5</sub>	Análise do ciclo do serviço.	Refere-se à avaliação que é feita de todas as etapas de prestação do serviço.	O processo de desenvolvimento, implantação, aperfeiçoamento e manutenção dos programas de avaliação da conformidade é adequado.	1	2	3	4	5	N
<b>Observações:</b>									
C <sub>6</sub>	Perfil dos técnicos	Refere-se ao preparo dos técnicos envolvidos nas atividades de AC, do ponto de vista de conhecimentos técnicos, habilidades negociais e trato com os clientes.	O conhecimento e as habilidades dos funcionários do Inmetro envolvidos no desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade são adequados para as tarefas que realizam.	1	2	3	4	5	N

<b>Observações:</b>									
C <sub>7</sub>	Comunicação externa	Abrange as campanhas e material de divulgação, (informação clara e compreensível, adequação quantitativa e qualitativa).	As informações disponibilizadas pelo Inmetro (no site, revistas, cartilhas) permitem um entendimento global do que significa um programa de avaliação da conformidade.	1	2	3	4	5	N
<b>Observações:</b>									
C <sub>8</sub>	Credibilidade	Refere-se à atuação do Inmetro com competência técnica, imparcialidade, isenção e transparência.	Os programas de avaliação da conformidade desenvolvidos pelo Inmetro possuem credibilidade e são confiáveis.	1	2	3	4	5	N
<b>Observações:</b>									
C <sub>9</sub>	Acompanhamento no mercado de produtos regulamentados	Refere-se ao acompanhamento no mercado (fiscalização e verificação da conformidade) realizado pelo Inmetro dos produtos/processos/serviços /pessoas com conformidade avaliada compulsoriamente.	A atuação do Inmetro (fiscalização e verificação da conformidade) torna mínima a possibilidade de produtos irregulares manterem-se no mercado.	1	2	3	4	5	N
<b>Observações:</b>									

C <sub>10</sub>	Interação com reguladores	Refere-se às formas de interação com os reguladores no desenvolvimento de programas de AC.	O Inmetro deve discutir com o regulador quanto à expectativa de participação do Inmetro, que pode ser:						
			a) O Inmetro desenvolve todo o programa por delegação do regulador.	1	2	3	4	5	N
			b) O Inmetro assessora e o regulador desenvolve todo o programa.	1	2	3	4	5	N
			c) O Inmetro atua como acreditador e o regulador faz a gestão do programa.	1	2	3	4	5	N
<b>Observações:</b>									
C <sub>11</sub>	Delimitação de campo de atuação.	Refere-se à opção de delimitar o campo de atuação (compulsório e voluntário).	O Inmetro deve limitar sua atuação no desenvolvimento de programas de avaliação da conformidade aos programas de caráter compulsório.	1	2	3	4	5	N
<b>Observações:</b>									