

PROPOSTA PARA MODIFICAÇÕES NO PROCESSO DE ACREDITAÇÃO DE LABORATÓRIOS DA COORDENAÇÃO GERAL DE CREDENCIAMENTO DO INMETRO

Gloria Maria Pereira da Silva, M.Sc., gmsilva@inmetro.gov.br

Stella Regina Reis da Costa, D.Sc., Stellare@ig.com.br

Universidade Federal Fluminense (UFF), Mestrado em Sistemas de Gestão
Niterói, RJ, Brasil

RESUMO

Nesta pesquisa é demonstrada a consolidação das práticas internacionais utilizadas por organismos congêneres à Coordenação Geral de Credenciamento (CGCRE) do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo da International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) bem como é elaborada uma proposta para modificar o processo de acreditação de laboratórios visando aprimorar o sistema de gestão. São apresentadas a análise crítica do processo de acreditação de laboratórios da Cgcre/Inmetro, informações sobre organismos congêneres e a sua forma de acreditar laboratórios, bem como as práticas utilizadas por organismos de acreditação signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC. Para realizar o presente estudo foi adotada a metodologia de “*Benchmarking*” identificando os organismos comparáveis e as melhores práticas utilizadas por estes organismos. As diferenças observadas na atividade de acreditação de laboratórios realizadas pelos vários organismos pesquisados serviram de base para propor alterações na sistemática de acreditação da Cgcre/Inmetro.

Palavras-chave: Acreditação de laboratórios. “*Benchmarking*”. Acordo de Reconhecimento Mútuo.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo relatar a análise realizada na sistemática de acreditação de laboratórios da CGCRE/INMETRO e dos vários organismos signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC, além de mostrar as melhores práticas utilizadas pelos organismos de acreditação e identificar os pontos de melhoria no processo de acreditação

O objetivo da pesquisa realizada foi de verificar como pode ser diminuído o tempo que um laboratório leva para se acreditar na Coordenação Geral de Credenciamento do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Para solucionar este problema foram respondidas as seguintes questões:

- Quais são os fatores que influenciam o processo de acreditação da Cgcre/Inmetro?
- Quais são as práticas utilizadas na acreditação de laboratórios por Organismos de Acreditação signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC?
- Qual a melhor prática utilizada na acreditação de laboratórios pelos Organismos de Acreditação signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC?
- Quais são as melhorias que podem ser realizadas no processo de acreditação da Cgcre/Inmetro visando a reduzir o tempo que um laboratório leva para se acreditar?

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (SINMETRO) foi criado pela Lei nº. 5966, de 11 de dezembro de 1973 “com a finalidade de formular e executar a política nacional de metrologia, normalização industrial e certificação de qualidade de produtos industriais”.

O órgão normativo criado com a atribuição de formular, coordenar e supervisionar a política nacional de metrologia, normalização industrial e certificação de produtos industriais, assegurar a uniformidade e a racionalização das unidades de medida, encorajar a normalização voluntária, criar normas referentes a materiais e produtos industriais bem como determinar critérios e procedimentos para a certificação da qualidade de materiais e produtos é o Conselho Nacional de Metrologia (CONMETRO) conforme relatado por Dias (1998, pág 161).

A competência do CONMETRO é de “expedir atos normativos e regulamentos técnicos, nos campos da Metrologia e da Avaliação da Conformidade de produtos, de

processos e de serviços”. O Conselho é formado por um grande colegiado de Ministros com representantes dos setores empresariais.

Atualmente, no âmbito do SINMETRO, estão criados os seguintes comitês para oferecer assessoramento técnico ao Conmetro: Comitê Nacional de Normalização (CNN), Comitê Brasileiro de Avaliação da Conformidade (CBAC), Comitê Brasileiro de Metrologia (CBM), Comitê do Codex Alimentarius do Brasil (CCAB) e Comitê de Coordenação de Barreiras Técnicas ao Comércio (CBTC).

A Resolução nº. 4, de dezembro de 2002, define as atribuições e responsabilidades do CBAC, na qual se destaca a revisão das políticas e diretrizes no âmbito do Sistema Brasileiro da Avaliação da Conformidade contidas no Programa Brasileiro da Avaliação da Conformidade (PBAC) e a revisão das políticas de credenciamento de organismos e laboratórios. O PBAC tem como objetivo a promoção da gestão estratégica, a longo prazo, da atividade de Avaliação da Conformidade no país.

O Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) foi criado pela Lei nº. 9933 de 20 de dezembro de 1999 para ser o órgão executivo central do Sistema podendo, com autorização do Conmetro, “credenciar entidades públicas e privadas para execução de atividades de sua competência”. A unidade principal do INMETRO responsável pela acreditação é a Coordenação Geral de Credenciamento (CGCRE) distribuída entre duas divisões a Divisão de Credenciamento de Laboratórios (DICLA) e a Divisão de Credenciamento de Organismos (DICOR)

Segundo a Organização Mundial do Comércio “Barreiras Técnicas às Exportações são barreiras comerciais derivadas da utilização de normas ou regulamentos técnicos não transparentes ou que não se baseiem em normas internacionalmente aceitas, ou, ainda decorrentes da adoção de procedimentos de avaliação da conformidade não transparentes e/ou demasiadamente dispendiosos, bem como de inspeções excessivamente rigorosas”. As normas e os regulamentos técnicos são considerados barreiras não tarifárias (Manual MDIC, CNI, INMETRO, SENAI. 2002).

As normas têm caráter voluntário e são documentos que fornecem regras e diretrizes ou características para atividades visando determinar o atendimento a requisitos aplicáveis. Os regulamentos são documentos compostos de regras de caráter obrigatório e adotados por uma autoridade.

A norma ISO/IEC 17000:2004 especifica os termos relativos a avaliação da conformidade incluindo acreditação de organismos da avaliação da conformidade e o uso da avaliação da conformidade para facilitar o comércio. Segundo esta norma, avaliação da

conformidade possui a seguinte definição: “Demonstração que os requisitos especificados relativos a produto, processo, sistema, pessoas ou organismo são cumpridos”. A avaliação da conformidade proporciona a concorrência justa, estimula a melhoria contínua, protege o consumidor, facilita o comércio exterior e protege o mercado interno.

Os mecanismos utilizados para avaliação da conformidade são a certificação de sistemas de gestão, de produtos e serviços, de pessoal bem como laboratórios de calibração e de ensaios. Os ISO Guias 62 e 65 são, respectivamente, referentes a organismos de certificação de sistemas da qualidade e ambiental e de certificação de produtos. As normas ISO/IEC 17020 e 17024 são referentes a organismos de inspeção e de certificação de pessoal, respectivamente. A norma NBR ISO/IEC 17025 trata as atividades de laboratórios de calibração e de ensaio.

A avaliação da conformidade é compulsória quando definida pelo órgão regulamentador e destina-se à defesa do consumidor e visa à proteção à vida, à saúde e ao meio ambiente. Já a solicitada pelo fabricante é considerada como voluntária sendo um diferencial competitivo no mercado consumidor.

Quando a avaliação da conformidade é realizada pelo próprio fabricante é considerada como de primeira parte, ao ser feita pelo cliente é chamada de segunda parte e de terceira parte, quando for por uma entidade independente em relação ao fornecedor e cliente (ISO/IEC 17000, 2004).

A ISO/IEC 17011:2004 define como acreditação “atestação de terceira-parte relacionada a um organismo de avaliação da conformidade, comunicando a demonstração formal da sua competência para realizar tarefas específicas de avaliação da conformidade” (tradução do autor). Para o termo Organismo de Acreditação aplica-se a seguinte definição “organismo com autoridade para realizar acreditação” (tradução do autor).

O reconhecimento da competência técnica elimina muitos custos embutidos associados à construção de credibilidade no mercado e sua constante manutenção. Também ajuda a reduzir os custos dos fabricantes e exportadores que utilizam serviços de laboratórios acreditados, reduzindo ou eliminando a necessidade de realizar ensaios em outros países. (ILAC, 2001).

O principal objetivo da atividade de acreditação de laboratórios é de fornecer confiabilidade metrológica ao usuário final. Os laboratórios acreditados e os institutos nacionais de metrologia formam um conjunto de instituições importantes para o desenvolvimento do país e para a competitividade das empresas. (INMETRO, 2003).

Os acordos de reconhecimento mútuo são estabelecidos por organismos de acreditação congêneres à Cgcre de outros países e visam a promover aumento da confiança dos clientes na competência bem como na integridade quando são utilizados laboratórios acreditados. Os organismos de acreditação signatários aceitam e reconhecem os resultados emitidos por esses laboratórios.

Segundo Souza (2000) “os laboratórios acreditados reconhecidos pelo mercado externo são fundamentais e ajudarão o país a aumentar as exportações”

Os acordos realizados entre governos são para as atividades regulamentadas de avaliação da conformidade. Já os acordos realizados entre organismos de acreditação estão relacionados à transações comerciais não regulamentadas que se estendem através das fronteiras de uma país para outro e não geram obrigações para os países. (ABNT ISO/IEC GUIA 68, 2004).

Os acordos entre organismos de acreditação para reconhecimento mútuo e aceitação de resultados de avaliação da conformidade são gerenciados pelas seguintes cooperações de organismos de acreditação: *European co-operation for Accreditation (EA)*, *Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation (APLAC)*, *International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC)*, *Inter-American Accreditation Cooperation (IAAC)*, *Southern African Development Community Cooperation (SADCA)* e *International Accreditation Forum (IAF)*

O papel principal da *International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC)* é o desenvolvimento e a manutenção de políticas que visam intensificar o reconhecimento universal dos organismos bem como tornar a acreditação de laboratórios como uma ferramenta facilitadora do comércio. A ILAC é a organização internacional estabelecida como uma cooperação formal entre organismos de acreditação de laboratórios.

O acordo da ILAC é construído por meio dos acordos regionais existentes no mundo. As cooperações regionais reconhecidas seguem os procedimentos e os requisitos definidos pela ILAC. Atualmente, são reconhecidas as cooperações regionais da Europa e da Ásia Pacífico e as cooperações regionais das América e da África estão desenvolvendo os processos de avaliação de MRA (ILAC, 2003).

Os organismos de acreditação signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo mantêm a conformidade com a norma ISO/IEC 17011 e suas futuras versões bem como com os documentos da ILAC relacionados, além de assegurar que todos os laboratórios acreditados mantêm um sistema de gestão de acordo com a Norma NBR ISO/IEC 17025 assim como com os documentos da ILAC relacionados.

Ensaio de proficiência e comparações interlaboratoriais são ferramentas utilizadas pelos organismos de acreditação e laboratórios como mecanismo de supervisão da acreditação e para monitorar os resultados de ensaios e calibração. Este é um elemento importante no estabelecimento da competência dos signatários e de seus laboratórios acreditados coberto pelo acordo. (ILAC-P1, 2003).

A norma NBR ISO 9000:2000 define que “a abordagem do sistema de gestão da qualidade incentiva as organizações a analisar os requisitos do cliente, definir os processos que contribuem para a obtenção de um produto que é aceitável para o cliente e manter estes processos sob controle”. As etapas que contribuem para o desenvolvimento e implementação de um sistema de gestão da qualidade numa organização são: identificar as expectativas e as necessidades dos clientes e de outras partes interessadas, estabelecer a política e os objetivos da qualidade, definir os processos, responsabilidades e recursos necessários para atingir os objetivos da qualidade, definir métodos para medir a eficácia e a eficiência de cada processo bem como a aplicação dessas medidas, determinar os meios para prevenir não-conformidades e eliminar suas causas, e estabelecer e aplicar um processo de melhoria contínua do sistema de gestão da qualidade.

A abordagem de processos é a identificação sistemática e a gestão dos processos empregados na organização bem como a interação deles. Esta abordagem enfatiza a importância do entendimento e atendimento dos requisitos dos clientes, a medição e a avaliação dos resultados de desempenho e da eficácia dos processos bem como a melhoria contínua baseada em medições.

A base do modelo de gestão da qualidade é o método gerencial PDCA desenvolvido por Shewhart e popularizado por Deming, baseia-se na gestão por processos que é composto de quatro etapas básicas do controle: *Plan, Do, Check, Action*. O uso destes termos possui o seguinte significado:

- 1 – Planejar:** definir as metas sobre os itens de controle e estabelecer os métodos que permitirão atingir as metas propostas.
- 2 – Executar:** iniciar as atividades conforme os métodos e as metas planejadas, treinar e educar.
- 3 – Verificar:** verificar os resultados obtidos comparando-se com a meta planejada.
- 4 – Agir:** Fazer correções definitivas nos desvios encontrados, tomar ações corretivas ou de melhorias com o objetivo de resolver definitivamente o problema.

O ciclo PDCA, também, pode ser aplicado na resolução de problemas que prejudicam o desempenho de um processo, constitui a utilização de “Métodos de Solução de Problemas” conhecido no Japão como “*QC Story*”.

Segundo Cierco (2003) “*Benchmarking*” “é um processo sistemático e contínuo de medir e comparar os resultados (de bens, serviços ou processos) de uma organização em relação aos de outras empresas, com o objetivo de obter informações que possam ajudar a melhorar o próprio desempenho.” A identificação dos referenciais de excelência é conhecida como “*benchmark*” conforme relatado por Rodrigues (2004). Por meio desta metodologia pode-se verificar onde a organização se encontra em relação aos concorrentes diretos e aos de melhores desempenho em atividades similares.

No mundo atual globalizado é necessário realizar “*Benchmarking*”. O objetivo é criar uma cultura nas pessoas para mudar e/ou adaptar a organização às novas realidades, motivar a busca da excelência para estimular a criatividade e permitir o desenvolvimento de metas e objetivos estratégicos causando uma compreensão maior das melhores práticas do setor que a organização pertence e uma compreensão maior das necessidades de mudança dos clientes.

Conforme Cierco (2003), “existem excelentes organizações, empresas de classe mundial, mas que nunca serão excelentes em todos os processos”. Por isso não se deve comparar empresas como um todo e, sim, processos específicos.

Segundo Rodrigues (2004), a metodologia para aplicar “*Benchmarking*” é composta por vários passos definidos a seguir:

“**Planejamento:** Identificar problemas e ações de baixo desempenho, analisá-los e delimitá-los; identificar o alvo do “*Benchmarking*”; identificar as empresas ou setores comparáveis; determinar o método de coleta de dados e coletá-los.”

“**Análise:** Determinar o atual degrau entre o desempenho das empresas e projetar níveis futuros de desempenho”.

“**Implantação:** Apresentar os resultados do “*Benchmarking*” e obter aceitação; estabelecer metas funcionais; desenvolver planos de ação; implementar ações específicas e monitorar o processo”.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

O foco da pesquisa foi a sistemática de acreditação de laboratórios à luz da norma ISO/IEC 17011. A manutenção da acreditação não foi abordada, porém na elaboração do questionário foi incluída uma pergunta sobre a periodicidade das supervisões e reavaliações.

O universo da investigação documental foi Organismos de Acreditação, signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC, que atuam no reconhecimento da competência técnica de laboratórios de ensaios e de calibração.

A pesquisa foi baseada numa investigação bibliográfica e documental na qual estudou-se metodicamente os materiais publicados nos sites dos organismos de acreditação e da ILAC, bem como investigou a sistemática utilizada na acreditação de laboratórios nos procedimentos internos dos Organismos selecionados.

A pesquisa de campo foi realizada empiricamente nos Organismos de Acreditação signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC, através de um questionário, a fim de identificar as melhores práticas de acreditação de laboratórios.

3.1 ETAPAS DA PESQUISA

A pesquisa foi organizada na seguinte seqüência de passos: formulação do problema, na qual foram definidas as questões a serem investigadas; determinação dos objetivos, visando a resolução do problema e definição das metas; preparação do referencial teórico, na qual foram apresentados os estudos sobre acreditação de laboratórios, avaliação da conformidade e qualidade, análise documental do processo de acreditação da Cgcre/Inmetro, na qual foram levantadas todas as informações sobre o processo de acreditação; análise documental do processo de acreditação dos Organismos de Acreditação, signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC, na qual foram levantados alguns pontos importantes sobre as práticas utilizadas na acreditação de laboratórios; elaboração e validação do questionário, a fim de verificar se as questões estavam adequadas ao uso pretendido; análise comparativa das práticas utilizadas pelos Organismos de Acreditação, visando identificar as melhores práticas; definição da proposta de melhoria no processo de acreditação de laboratórios, aplicando as melhores práticas observadas neste processo; e conclusões.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 ANÁLISE DO PROCESSO DE ACREDITAÇÃO DA CGCRE/INMETRO

Para assessorar a Cgcre foram criadas comissões de assessoramento a fim de auxiliar nas atividades de acreditação. Como já colocado anteriormente o Comitê Brasileiro de Avaliação da Conformidade - CBAC tem como objetivo “articular e empreender ações relacionadas ao planejamento e formulação das diretrizes para a política brasileira de avaliação da conformidade, bem como acompanhar e avaliar a execução e os resultados dessa política, além de outras tarefas que lhe forem confiadas pelo CONMETRO” (MIDCT, 2002). É composto por entidades representativas das partes interessadas na avaliação da conformidade de forma a haver equilíbrio de interesses e imparcialidade.

As Comissões Técnicas são de caráter consultivo e permanente, atuam sob a supervisão da Divisão de Credenciamento de Laboratórios (DICLA) da Cgcre, são constituídas por técnicos especialistas e sua função é ajudá-la nos assuntos relacionados a atividades de acreditação de laboratórios incluindo mais de uma área de atuação.

A comissão de acreditação verifica o cumprimento de todas as etapas do processo de acreditação tendo como base as normas estabelecidas no sistema da qualidade da função acreditação. A função da comissão é auxiliar a decisão sobre a concessão da acreditação.

O processo de concessão inicia-se com a obtenção da documentação encaminhada pelos laboratórios interessados em obter acreditação. São solicitados registros de auditoria interna e de análise crítica pela gerência a fim de comprovar que o laboratório possui um sistema de gestão implementado.

A análise crítica de recursos é realizada com o objetivo de verificar a viabilidade de realizar a acreditação tanto em relação à disponibilidade de avaliadores quanto à identificação de problemas relativos a rastreabilidade, a necessidade de criar documentos aplicativos e se a documentação exigida foi encaminhada.

Para selecionar a equipe de avaliação considera-se: o escopo de serviços solicitados, possíveis conflitos de interesse, o número de processos por avaliador e a opinião do avaliador líder na escolha dos outros componentes. Após definida a equipe de avaliação é necessário obter a aprovação do laboratório. Caso o laboratório não concorde com algum membro da equipe é solicitado a justificativa para a sua não aceitação.

Os avaliadores realizam uma análise preliminar da documentação de forma abrangente verificando se a mesma está consistente, completa e suficientemente clara de maneira a realizar uma análise mais profunda. Verificam também se existem erros conceituais sobre os requisitos da acreditação, se o sistema está implementado por meio dos registros de auditoria interna e de análise crítica pela gerência e se existem problemas no cálculo de incerteza. Após

esta análise, os avaliadores decidem sobre a necessidade de realizar a visita de pré-avaliação. O laboratório pode solicitar a realização da visita de pré-avaliação, caso a equipe de avaliação decida por não realizá-la.

O objetivo da visita de pré-avaliação é esclarecer os pontos críticos observados na documentação encaminhada, o papel dos signatários autorizados bem como as dúvidas quanto ao processo de acreditação e quanto à interpretação dos requisitos de acreditação.

Na análise da documentação é verificado pelo avaliador líder: a adequação do Manual da Qualidade, o nível da implementação do sistema de gestão, a conformidade da auditoria interna e da análise crítica pela gerência. Os avaliadores e especialistas verificam a adequação do escopo solicitado. Todas as não-conformidades verificadas são registradas e relatadas ao laboratório, para que este apresente as evidências da implementação das ações corretivas num prazo máximo de 90 dias. A equipe de avaliação pode propor a realização da avaliação no local mesmo com pendências na análise da documentação ou aguardar a implementação das mesmas.

A política definida para a participação nas atividades de ensaios de proficiência e de comparações interlaboratoriais é que o laboratório deve participar, quando disponível, antes da concessão da acreditação, pelo menos em uma atividade.

Segundo a NIT-DICLA-026 os resultados de comparações interlaboratoriais realizadas por alguns organismos são considerados equivalentes às auditorias de medição organizadas pela Dicla e pelas comissões técnicas. Abaixo são listados os organismos considerados equivalentes:

- ILAC;
- Organismos de acreditação e cooperações regionais de organismo de acreditação signatários do acordo de reconhecimento mútuo assinados pela Cgcre/Inmetro;
- Provedores indicados pela EA, APLAC, IAAC;
- Diretoria de Metrologia Científica e Industrial (DIMCI) do Inmetro e laboratórios designados por esta diretoria para serem signatários;
- Institutos Nacionais de Metrologia signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo do Comitê Internacional de Pesos e Medidas (CIPM);
- Provedores de ensaios de proficiência acreditados por organismos de acreditação signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo com a Cgcre/Inmetro.

Também, são aceitos resultados das seguintes organizações, que, apesar de serem aceitos, não são considerados equivalentes às organizações citadas anteriormente:

- Provedores de ensaios de proficiência e de comparações interlaboratoriais constantes no banco de dados do European Information System on Proficiency Testing Schemes (EPTIS) e na relação mantida pela Cgcre/Inmetro;
- Provedores relacionados em base de dados mantida por Organismo de Acreditação signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo assinados pela Cgcre/Inmetro;
- Laboratórios acreditados pela Cgcre/Inmetro.

As comparações interlaboratoriais organizadas em calibração pelo Setor de Confiabilidade Metrológica (SECME) são denominadas de Auditoria de Medição. Após a análise da documentação, a equipe de avaliação tem condições de solicitar a auditoria de medição para os serviços que cubram as grandezas envolvidas e os métodos de medição utilizados, devido a ter informações suficientes do laboratório para realizar a calibração do equipamento selecionado. Esta comparação não deve ser realizada caso existam não-conformidades que tenham influência no resultado da calibração. A auditoria de medição pode ser realizada antes, durante ou após a avaliação no local, mas na maioria das vezes é realizada antes desta visita. A equipe de avaliação avalia a competência do laboratório para realizar as calibrações que estão no escopo solicitado verificando se os resultados obtidos, incluindo a incerteza de medição, são compatíveis com o valor verdadeiro convencional atribuído ao padrão itinerante. Também, se a incerteza de medição está de acordo com a melhor capacidade de medição e se os registros de medição e os certificados de calibração emitidos estão conforme aos requisitos da acreditação.

Na área de ensaios, a equipe de avaliação avalia os resultados das atividades de ensaios de proficiência na análise da documentação e durante a avaliação no local verificando se os mesmos estão conformes aos critérios de aceitação do provedor de ensaios de proficiência e a tomada de ações corretivas.

O objetivo da avaliação no local é verificar, por meio de evidências objetivas e de acompanhamento de calibrações e ensaios, a implementação do sistema de gestão e a competência técnica do laboratório para realizar os serviços solicitados no escopo da acreditação. Nesta avaliação são verificados os seguintes pontos: instalações e condições ambientais; a competência dos técnicos em realizar calibração e ensaios bem como a competência dos signatários autorizados a aprovar os certificados de calibração e os relatórios de ensaio; a capacidade de realizar medições rastreáveis a padrões nacionais em conformidade com a melhor capacidade de medição; realizar ensaios e calibrações com métodos normalizados ou desenvolvidos pelo próprio laboratório. As não-conformidades são

registradas e relatadas ao laboratório e este tem um prazo de 90 dias para apresentar as evidências de implementação das ações corretivas.

A equipe de avaliação realiza o acompanhamento das ações corretivas tomadas em relação as não-conformidades encontradas com o objetivo de verificar a implementação das mesmas. Pode ser necessário verificar a eficácia das ações tomadas para alguma ação corretiva, neste caso a equipe de avaliação as registra em formulário específico.

A decisão da acreditação é tomada pela Coordenadora da Cgcre com base nas recomendações realizadas pela equipe de avaliação, pelo Técnico de Acreditação, pelo Chefe de Equipe, pelo Chefe da Dicla e no parecer da Comissão de Acreditação.

Após a tomada de decisão sobre a concessão da acreditação é elaborado um contrato que autoriza o laboratório a prestar os serviços acreditados bem como é emitido o certificado e o escopo da acreditação. Estes documentos são utilizados para formalizar a obtenção da acreditação.

Foi realizado um levantamento das acreditações concedidas a partir de 2000 para avaliar o tempo médio gasto pelo organismo de acreditação bem como pelo laboratório para a concessão da acreditação inicial. Verifica-se que os laboratórios de calibração levam em média 31 meses e os laboratórios de ensaio 23 meses. Verifica-se que o tempo médio para se acreditar o laboratório de calibração é maior do que para o laboratório de ensaio. Até o mês de novembro de 2005 havia necessidade dos laboratórios de calibração participarem das auditorias de medição organizadas pela Secme, porém com a revisão dos procedimentos de participação das atividades de comparações interlaboratoriais estão sendo definidos os provedores aceitáveis e equivalentes, provavelmente com esta modificação haverá uma diminuição no tempo para se acreditar laboratórios de calibração.

O pessoal de avaliação pode pertencer ao Inmetro ou ser externo ao quadro de pessoal do Inmetro. Para atuar no processo de acreditação, o pessoal de avaliação se compromete a manter a confidencialidade das informações obtidas no processo de acreditação e indicar quando houver algum relacionamento ou envolvimento com o laboratório que impeça a sua atuação. Abaixo são listados os possíveis componentes de uma equipe de avaliação:

- **Avaliador líder:** avaliador responsável pela totalidade das atividades de avaliação específicas.
- **Avaliador:** responsável por realizar, sozinho ou como parte de uma equipe de avaliação, a avaliação de um laboratório. O avaliador possui domínio nos requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025 e nas técnicas de avaliação, além de ter conhecimento específico em relação ao escopo a ser avaliado.

- **Especialista:** pessoa que possui conhecimento específico ou especialização em relação ao escopo a ser avaliado. O especialista recebe apoio de um avaliador ou do próprio avaliador líder auxiliando na interpretação dos requisitos de acreditação e no relato das evidências.

A norma NIT-DICLA-025 para acreditação de laboratório de calibração e na NIT-DICLA-027 para laboratórios de ensaio definem os preços cobrados aos laboratórios que refletem apenas parte das despesas da Cgcre/Inmetro na realização das suas atividades. Os preços cobrados aos laboratórios na área de calibração e de ensaio são diferentes. Na calibração é cobrado um preço fixo que varia em relação ao número de serviços do escopo a ser acreditado e a Cgcre/Inmetro é responsável pelo transporte aéreo e pelas diárias dos avaliadores. Já na área de ensaio é cobrada somente a análise da documentação e o laboratório é responsável pelo transporte e pelas diárias bem como o homem/hora dos avaliadores. Inicialmente, os avaliadores que trabalhavam na área de calibração pertenciam ao quadro de pessoal do Inmetro, porém este quadro vem se modificando e, atualmente, também, são utilizados avaliadores e especialistas externos ao quadro do Inmetro.

4.2 PESQUISA DOCUMENTAL NOS ORGANISMOS DE ACREDITAÇÃO

Visando a elaboração do questionário encaminhado para os Organismos de Acreditação signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC foi realizada pesquisa documental na Internet e nos “Dossiês” preparados para atender a etapa básica do projeto da Diretoria da Qualidade do Inmetro “Formulação de Elementos para a Inovação e Revisão do Atual Modelo de Avaliação da Conformidade”, com a finalidade de verificar quais são as práticas utilizadas pelos organismos de acreditação pertencentes aos cinco continentes bem como conhecer as suas estruturas e o campo de atuação.

Abaixo seguem as práticas relevantes utilizadas pelos seguintes organismos: *National Association of Testing Authorities* (NATA), *Entidad Nacional de Acreditacion* (ENAC), *Standards Council of Canadá* (SCC), *Deutscher Kalibrierdienst* (DKD), *South Africa National Accreditation System* (SANAS), *American Association for Lab Accreditation* (A2LA), *Hong Kong Accreditation Service* (HKAS) e *United Kingdom Accreditation Service* (UKAS).

- O NATA examina os principais requisitos do sistema não técnicos na visita preliminar.
- O SCC cobra uma taxa adicional para realizar a visita preliminar e na análise da documentação os achados são divididos em dois grandes grupos: ações corretivas e preocupações.
- No DKD é preenchida uma lista de verificação com três colunas, a primeira é completada pelo laboratório, a segunda pelos avaliadores durante a preparação da avaliação e a terceira pelo avaliador durante a realização da avaliação.
- A2LA possui uma lista de verificação que é preenchida pelo laboratório na solicitação de acreditação.
- HKAS fornece uma notificação que informa os termos da acreditação na concessão da acreditação,.
- UKAS classifica as não-conformidades verificadas na avaliação inicial em três tipos, de acordo com a gravidade do problema.
- ENAC disponibiliza para o laboratório um questionário de auto-avaliação e durante a avaliação é realizada uma comparação interlaboratorial.

4.3 AS PRÁTICAS UTILIZADAS NA ACREDITAÇÃO DE LABORATÓRIOS

Dos cinquenta organismos de acreditação signatários da ILAC, 30% responderam aos questionamentos realizados. Dentre os respondentes, 47% são instituições públicas e o restante são instituições privadas sem fins lucrativos.

No quadro 1 são demonstrados os organismos de acreditação que responderam ao questionário.

American Association for Lab Accreditation (A2LA)

Estados Unidos

Comite Francais d'Accreditation (COFRAC)	França
Czech Accreditation Institute (CAI)	República Theca
Deutscher Kalibrierdienst (DKD)	Alemanha
Hellenic Accreditation Council (ESYD)	Grécia
Hong Kong Accreditation Service (HKAS)	Hong Kong, China
Korea Laboratory Accreditation Scheme (KOLAS)	República da Korea
Norwegian Accreditation (NA)	Noruega
Organismo Argentino de Acreditacion (OAA)	Argentina
Romanian Accreditation Association (RENAR)	Romênia
Standards Council of Canada (SCC)	Canadá
South African National Accreditation System (SANAS)	Africa do Sul
Slovak National Accreditation Service (SNAS)	Eslováquia
Slovenian Accreditation (SA)	Eslovênia
Swiss Accreditation Service (SAS)	Suíça

Quadro 1 – Organismos de Acreditação respondentes

Foi criada uma matriz listando vários documentos e as principais etapas do processo a fim de verificar em que fase do processo de acreditação os documentos são analisados. Os maiores índices percentuais foram para analisar o Manual da Qualidade e os documentos associados ao Manual bem como a lista de normas, métodos ou procedimentos durante a análise de documentação e registro. A maioria dos organismos prefere analisar os documentos durante a avaliação no local. A avaliação no local é o momento no qual é verificada a implementação da documentação sendo assim é mais adequado fazer-se uma análise mais abrangente na documentação durante este período. No início das atividades de acreditação não havia uma disseminação da cultura metrológica no Brasil, por isso era importante a verificação minuciosa de todos os documentos. Atualmente verifica-se que os laboratórios estão mais capacitados na realização de suas atividades e nota-se que não é necessário realizar uma análise inicial tão detalhada.

Dentre os respondentes foi verificado que 78,6% utilizam o questionário de auto-avaliação para auxiliar o laboratório na verificação do grau de implementação do sistema da qualidade e como uma ferramenta para auxiliar o avaliador. Esta ferramenta pode ser muito útil para o organismo de acreditação obter uma visão geral do sistema de gestão do laboratório e verificar se está conforme aos requisitos de acreditação.

No questionário foi incluída uma pergunta para avaliar a composição da equipe de avaliação e verifica-se que 78,6% dos organismos de acreditação utilizam em suas equipes de

avaliação tanto pessoas que pertencem ao seu quadro de pessoal quanto pessoas que não pertencem. Dentre estes 64,3% definem que não é obrigatória a participação do membro do organismo de acreditação.

Em relação aos organismos de acreditação pesquisados verifica-se que 78,6% realizam a visita preliminar e 72,7% não consideram que esta visita é de caráter obrigatório. De acordo com as respostas obtidas, 45% dos respondentes informaram que o laboratório decide pela realização da visita preliminar. Para solicitar a acreditação é necessário estar com o sistema da qualidade implementado e ter competência técnica para realizar a calibração e o ensaio, sendo assim se o laboratório tem dúvidas quanto ao grau de adequação aos requisitos de acreditação, a identificação da necessidade de realizar esta visita deveria ser do laboratório. Portanto, a realização da visita preliminar deve ser considerada como um serviço a mais prestado pelo organismo de acreditação, porém na sistemática de acreditação deve ser permitido ao organismo realizar a visita preliminar caso seja verificado problema na análise da documentação.

O maior índice de resposta sobre a formação da equipe de avaliação é que a visita preliminar seja realizada somente pelo avaliador líder. A equipe de avaliação designada para realizar a visita preliminar pode ser formada somente pelo avaliador líder ou por todos os membros da equipe. Também, podem ser designados somente àqueles membros que são necessários para ir ao laboratório a fim de discutir a documentação encaminhada.

Na pesquisa observa-se que os assuntos mais discutidos numa visita preliminar são o Manual da qualidade e seus documentos associados, o escopo da acreditação, a rastreabilidade, as instalações bem como os requisitos e critérios de acreditação. Comprova-se através desta pergunta que na visita preliminar os organismos atualmente abordam os requisitos mais relevantes na acreditação de laboratórios. Para um laboratório que está solicitando a acreditação o mais importante é discutir aqueles assuntos que impactam diretamente ao atendimento dos requisitos de acreditação. As observações e entrevistas não são realizadas com profundidade durante esta visita.

Para verificar se os organismos de acreditação concedem prazo aos laboratórios para tomar ações corretivas, elaborou-se uma questão sobre este assunto. Verifica-se que 50,0% dos respondentes dão prazo ao laboratório para tomar as ações corretivas necessárias para eliminar os problemas encontrados na visita preliminar e 50,0% aguardam a solicitação do laboratório para realizar a avaliação inicial. Como a acreditação de laboratório é uma atividade voluntária, confirma-se que o interesse em eliminar os problemas verificados deve ser do laboratório a fim de que esteja apto a ser avaliado pelo organismo de acreditação.

Todos os organismos respondentes realizam a análise da documentação com o objetivo de verificar a adequação aos requisitos da acreditação. Consta-se que 66,7% das respostas é para relatar ao laboratório qualquer tipo de não-conformidade. Quanto à realização da avaliação no local com não-conformidades pendentes, verifica-se que 71,4% dos respondentes realizam a avaliação nesta situação. Analisando a situação da análise da documentação à luz da norma ISO/IEC 17011 é necessário informar ao laboratório quando as não-conformidades impedem a realização da avaliação no local. Caso contrário não há necessidade de aguardar neste momento a resolução das mesmas desde que estejam eliminadas no final do processo. Conclui-se que a melhor prática a ser utilizada é informar ao laboratório todas as não-conformidades, realizar o acompanhamento de ações corretivas para aquelas consideradas impeditivas bem como acompanhar durante a avaliação no local o restante das não-conformidades apontadas na análise da documentação.

Na pesquisa verifica-se que as principais não-conformidades impeditivas para realizar a avaliação no local são a falta de políticas e procedimentos requeridos, a falta de rastreabilidade, procedimentos inadequados para calibração e ensaios bem como o cálculo da incerteza de medição. Observa-se que estes itens que foram ressaltados refletem diretamente na adequação da documentação e na competência técnica e, caso o organismo decida prosseguir pode vir a causar conseqüências que vão influenciar no andamento da avaliação no local.

Quanto à organização de comparações interlaboratoriais verifica-se que 84,6% dos organismos de acreditação pesquisados não organizam comparações interlaboratoriais. Para aqueles que realizam verifica-se que somente um organismo realiza tanto na área de ensaio quanto calibração e dois realizam na área de calibração. Observa-se que é primordial na acreditação de laboratórios comprovar a competência técnica dos laboratórios em realizar calibração e ensaio, isto é possível através da análise das informações obtidas sobre as atividades de ensaios de proficiência. Apesar disto verifica-se que a maioria dos organismos respondentes optou por não organizar estas comparações e utilizam os resultados obtidos por outros provedores.

Os organismos de acreditação que organizam comparações interlaboratoriais realizam esta atividade após a análise da documentação, durante e após a avaliação no local. O maior percentual de resposta é para realizar esta atividade durante a avaliação no local. A Cgcre/Inmetro tem como prática não realizar as comparações durante a avaliação no local devido a possibilidade de ocorrer influência na obtenção dos resultados de calibração. Vinculando a atividade de comparações interlaboratoriais com o tempo que leva um

laboratório para se acreditar, observa-se a existência de muitos problemas provenientes da realização desta tarefa como resultados incompatíveis, correlação do cálculo de incerteza com a melhor capacidade de medição e relato de resultados. Se a comparação interlaboratorial fosse realizada durante a avaliação no local, seria mais produtivo para o processo de acreditação mesmo que fosse necessário aumentar os dias de avaliação.

Para aqueles organismos de acreditação que não organizam comparações interlaboratoriais verifica-se que 64,7% analisam os resultados fornecidos pelos provedores durante a avaliação no local. A Cgcre/Inmetro utiliza esta prática quando não organiza as comparações interlaboratoriais.

A fim de verificar qual o tratamento dado pelos organismos de acreditação, quando durante uma avaliação local de um laboratório a equipe de avaliação encontra não-conformidades críticas, criou-se uma pergunta sobre esta situação. Observa-se que 78,6% dos organismos respondentes não aceitam transformar este tipo de avaliação numa visita preliminar. Apesar dos organismos de acreditação não possuírem esta prática pode ser conveniente proceder desta maneira já que houve uma preparação por parte dos avaliadores para realizar esta avaliação e, também, há um custo associado a esta atividade. O intuito de transformar essa situação numa visita preliminar é de cooperar com a evolução do laboratório, tendo-se o cuidado de não transformá-la em consultoria.

Caso os laboratórios não cumpram os prazos estipulados para descrever as ações específicas, os organismos de acreditação podem tomar várias ações como realizar nova avaliação no local, arquivar a solicitação, cobrar novas taxas, reiniciar o processo de acreditação e estender o prazo. Alguns organismos de acreditação relataram que caso a avaliação no local tenha acontecido a mais de um ano a solicitação pode ser arquivada ou cobrada novas taxas.

Os organismos de acreditação utilizam documentos que visam formalizar a acreditação, dentre estes documentos existem: certificado, contrato e escopo de acreditação. A maioria das respostas é para utilização do certificado de acreditação e o escopo como documentos de formalização. Os organismos de acreditação gastam menos de 30 dias para formalizar a acreditação, para esta resposta foi obtido um percentual de 92,3% entre os pesquisados.

Os laboratórios acreditados são avaliados pelos organismos de acreditação para manter a acreditação. Dentre os respondentes, 27% dos organismos utilizam como esquema de manutenção da acreditação realizar a avaliação de supervisão nos laboratórios a cada 12 meses e para a reavaliação a cada 48 meses e que 53% apresentam esquemas incluindo outros

intervalos de tempo, realização de somente supervisão bem como somente reavaliação. Dois organismos de acreditação apresentam um esquema diferenciado dos demais devido realizar após 12 meses da concessão da acreditação uma supervisão e posteriormente são realizadas somente reavaliações a cada 24 meses. Este esquema pode facilitar o gerenciamento do organismo de acreditação devido ocorrer uma diminuição do número de avaliações a serem realizadas e, também, mantém-se o controle do laboratório já que na reavaliação são verificados todos os requisitos.

4.4 PROPOSTA PARA UM NOVO PROCESSO DE ACREDITAÇÃO

A pesquisa realizada identificou várias práticas que podem ser utilizadas nas atividades de acreditação de laboratórios. Abaixo são informadas as principais práticas:

O questionário de auto-avaliação é uma ferramenta muito interessante que fornece informações sobre o sistema de gestão da qualidade tanto para o laboratório quanto para os avaliadores e para o organismo de acreditação.

A visita preliminar deve ser realizada por solicitação do laboratório, porém deve ser permitido ao organismo de acreditação realizá-la caso seja verificado alguma lacuna na documentação. O organismo de acreditação deve cobrar uma taxa a parte para realizá-la. A visita preliminar deve ser realizada pelos avaliadores e/ou especialistas que identificaram deficiências no sistema ou nas competências do laboratório podendo ser feita somente pelo avaliador líder ou somente pelo avaliador técnico ou por ambos. Os assuntos a serem discutidos preferencialmente são: o Manual da Qualidade e os documentos associados, escopo de acreditação, requisitos e critérios de acreditação, rastreabilidade, instalações e equipamentos. Não há necessidade de definir ao laboratório prazo para corrigir os problemas verificados. O laboratório deve solicitar a avaliação no local quando identificar que está preparado para ser avaliado.

O laboratório deve ser informado sobre todas as não-conformidades detectadas na análise da documentação e, quando as mesmas forem impeditivas para realizar a avaliação no local, deve ser informado sobre a necessidade de apresentar evidências de implementação das ações tomadas. Quando não há nada que impeça a realização da avaliação no local, deve-se providenciar o agendamento da visita. Os tipos de não-conformidades que interferem no andamento da acreditação são: falta de políticas e procedimentos requeridos, falta de rastreabilidade, procedimentos inadequados para calibração e ensaios bem como o cálculo da incerteza de medição.

Em relação às atividades de comparações interlaboratoriais, conclui-se que a principal mudança é passar a organizar essas comparações durante a avaliação no local. No relatório de avaliação devem ser relatados os problemas verificados na comparação e condicionar o mesmo prazo para resolver as não-conformidades apontadas na avaliação no local.

Após a avaliação no local devem ser dados 90 dias de prazo para os laboratórios a fim de apresentar as evidências de implementação das ações tomadas. Porém deve ser informado claramente ao laboratório que caso não resolva as pendências em 1 ano a solicitação será arquivada e será necessário entrar com nova solicitação de acreditação.

Para agilizar a finalização do processo de acreditação e analisando à luz da norma ISO/IEC 17011 conclui-se que os documentos específicos a serem utilizados na formalização da acreditação são o certificado de acreditação e o escopo de acreditação.

Com essas mudanças apontadas as condições de trabalho do organismo de acreditação poderão melhorar já que não haverá um controle excessivo de tempo e com isso se fará um melhor atendimento aos laboratórios conseguindo acreditar laboratórios em menos tempo.

5. CONCLUSÕES

Para atingir os objetivos da pesquisa, foi realizada a análise do processo de acreditação da Coordenação Geral de Credenciamento do INMETRO bem como uma pesquisa documental sobre os Organismos de Acreditação, e a identificação das melhores práticas realizadas pelos Organismos de Acreditação signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC.

Na análise do processo de acreditação de laboratórios realizada pela Cgcre/Inmetro foram mapeadas todas as etapas referentes ao processo e foram verificadas algumas diferenças na acreditação de laboratórios de calibração e de ensaio, apesar da sistemática aplicada ser a mesma. Na pesquisa documental foi realizada uma análise crítica e foram verificados pontos importantes na sistemática de acreditação dos organismos congêneres. Foi constatado que a aplicação da metodologia de “*Benchmarking*” foi muito importante para alcançar os objetivos da pesquisa e permitiu propor melhorias no processo da Cgcre/Inmetro.

A pesquisa de campo aplicada nos Organismos de Acreditação signatários do Acordo de Reconhecimento mútuo da ILAC demonstrou haver similaridade com a sistemática utilizada pela Cgcre/Inmetro, porém apresentou alguns pontos importantes que podem fazer a diferença no tempo gasto na acreditação.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN ASSOCIATION FOR LABORATORY ACCREDITATION – A2LA. **General Requirements for Accreditation of Laboratories**. Estados Unidos, 2003.16p. Disponível em: <http://www.a2la.org>. Acesso em: 12 de jul. 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISO/IEC Guia 68: Convênios para reconhecimento e aceitação de resultados de avaliação de conformidade**. Rio de Janeiro, 2004.9 p.

_____. **NBR ISO 9000: Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulário**. Rio de Janeiro, 2000. 26 p.

BRASIL. **Lei nº. 5.966**, de 11 de Dezembro de 1973. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br>. Acesso em: 29 abr. 2005.

_____. **Lei nº. 9.933**, de 20 de Dezembro de 1999. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br>. Acesso em: 29 abr. 2005.

_____. **Resolução nº. 04 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Conmetro**, de 02 de dezembro de 2002. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br>. Acesso em: 18 mai. de 2005.

CIERCO, A.; ROCHA, A.; MOTA, E. **Gestão da Qualidade**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.

DEUTSCHER KALIBRIERDIENST – DKD. **Accreditation of Calibration Laboratories – Criteria and Procedures: DKD-2**. Alemanha, 2002. 14p. Disponível em: <http://www.dkd.info>. Acesso em: 12 jul. 2005.

DIAS, José Luciano de Matos. **Metrologia, normalização e qualidade: aspectos da história da metrologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Inmetro, 1998.

Entidad Nacional de Acreditación - ENAC. **Procedimiento de Acreditación de Laboratórios: PAC-ENAC-LEC**. Espanha, 2004, 18p. Disponível em: <http://www.enac.es>. Acesso em: 28 abr. 2005.

HONG KONG ACCREDITATION SERVICE – HKAS. **Regulations for HKAS Accreditation:** HKAS 002. Hong Kong, 2004. 15p. Disponível em: <http://www.itc.gov.hk/hkas>. Acesso em: 12 jul. 2005.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL. **Barreiras Técnicas às Exportações: O que são e como superá-las.** Manual MDIC, CNI, INMETRO, SENAI. 2002.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL. **Diretrizes Estratégicas para a Metrologia Brasileira 2003-2007.** INMETRO, 2003.

_____. **Avaliação da Conformidade.** Inmetro. 2002.

_____. **Formulação de Elementos para Revisão e Inovação do Atual modelo de Avaliação da Conformidade – Espanha.** Rio de Janeiro: Dqual/Inmetro, 2005, 38p. Relatório Técnico.

_____. **Formulação de Elementos para Revisão e Inovação do Atual modelo de Avaliação da Conformidade – Canadá.** Rio de Janeiro: Dqual/Inmetro, 2005, 49p. Relatório Técnico.

_____. **Formulação de Elementos para Revisão e Inovação do Atual modelo de Avaliação da Conformidade – Austrália.** Rio de Janeiro: Dqual/Inmetro, 2005, 56p. Relatório Técnico.

_____. **Formulação de Elementos para Revisão e Inovação do Atual modelo de Avaliação da Conformidade – Alemanha.** Rio de Janeiro: Dqual/Inmetro, 2005, 47p. Relatório Técnico.

_____. **Formulação de Elementos para Revisão e Inovação do Atual modelo de Avaliação da Conformidade – Estados Unidos.** Rio de Janeiro: Dqual/Inmetro, 2005, 67p. Relatório Técnico.

_____. **DOQ-CGCRE-001: Orientações sobre o credenciamento de laboratórios de calibração e ensaio.** Rio de Janeiro. 2005

_____. **NIE-CGCRE-010: Decisão das Atividades de Acreditação de Organismos de Avaliação da Conformidade.** Rio de Janeiro. 2005.

_____. **NIT-DICLA-026: Requisitos sobre a participação dos laboratórios de ensaio e de calibração em atividades de ensaios de proficiência.** Rio de Janeiro. 2005.

_____. **NIT-DICLA-025: Preços do Credenciamento de laboratórios de calibração.** Rio de Janeiro. 2003

_____. **NIT-DICLA-027: Preços do Credenciamento de laboratórios de ensaio.** Rio de Janeiro. 2003

_____. **NIT-DICLA-013: Concessão, Manutenção e extensão da acreditação de laboratórios.** Rio de Janeiro. 2005.

INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COOPERATION. **Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC.** 2003. 4p. Disponível em: <http://www.ilac.org>. Acesso em: 18 mai. 2005.

INTERNATIONAL LABORATORY ACCREDITATION COOPERATION. **ILAC P1: ILAC mutual recognition arrangement (Arrangement): requirements for evaluation of accreditation bodies.** 2003. 21 p. Disponível em: <http://www.ilac.org>. Acesso em: 31 ago. 2003.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO/IEC 17000: Conformity assessment – Vocabulary and general principles.** Genebra, 2004.

_____. **ISO/IEC 17011: Conformity assessment - General requirements for accreditation bodies accrediting conformity assessment bodies.** Genebra, 2004.

NATIONAL ASSOCIATION OF TESTING AUTHORITIES – NATA. **Nata Rules – Constitution e Regulations.** Austrália, 2004. 28p. Disponível em: <http://www.nata.asn.au>. Acesso em: 28 abri. 2005.

RODRIGUES, Marcus Vinicius Carvalho. **Ações para a Qualidade: GEIQ, gestão integrada para a qualidade: padrão seis sigma, classe mundial.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

SOUTH AFRICAN NATIONAL ACCREDITATION SYSTEM – SANAS. **Information on the Application Process: SANAS A03-03.** África do Sul, 2004. 10p. Disponível em: <http://www.sanas.co.za>. Acesso em: 12 jul. 2005.

_____. **Accreditation of Laboratories and Proficiency Testing Schme Providers: SANAS P-04-06.** África do Sul, 2004. 12p. Disponível em: <http://www.sanas.co.za>. Acesso em: 12 jul. 2005.

SOUZA, Reinaldo Dias Ferraz. Reconhecimento internacional: um fator de competitividade. **Metrologia & Instrumentação**, São Paulo, Ano 1, n. 3, p.18-22, dezembro 2000.

STANDARDS COUNCIL OF CANADÁ - SCC. **Palcan Handbook – Program Requirements for Applicant and Accredited Laboratories:** D92.6. Canadá, 2001. 17p. Disponível em: <http://www.scc.ca>. Acesso em: 12 jul. 2005.

UNITED KINGDOM ACCREDITATION SERVICE – UKAS. **The Conduct of UKAS Laboratory Assessments:** LAB 3. Reino Unido, 2004. 20p. Disponível em: <http://www.ukas.com>. Acesso em: 12 jul. 2005.

MODIFICATION PROPOSAL TO THE LABORATORIES ACCREDITATION PROCESS OF INMETRO GENERAL ACCREDITATION COORDINATION

Gloria Maria Pereira da Silva, M.Sc.,

gmsilva@inmetro.gov.br

Stella Regina Reis da Costa, D.Sc.

Stellare@ig.com.br

Universidade Federal Fluminense (UFF), Mestrado em Sistemas de Gestão
Niterói, RJ, Brasil

ABSTRACT

This research demonstrates the consolidation of the international practices used by bodies which, like the General Coordination for Accreditation of the National Institute of Metrology, Standardization and Industrial Quality (Cgcre/Inmetro), are signatories of the mutual recognition arrangement of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). The research presents a proposal to modify the process of accreditation of laboratories aiming at improving Cgcre/Inmetro's the management system. This research reviews the laboratory accreditation process done by Cgcre/Inmetro, as well as information on the same type of bodies and their accreditation methodologies and the best practices used by accreditation bodies signatories to the ILAC mutual recognition arrangement., The methodology of Benchmarking was used to carry out the present study by identifying comparable bodies and their best practices. The differences that were observed in the laboratory accreditation activity as performed by some of these bodies have served as a basis to consider changes in the Cgcre/Inmetro accreditation system.

Key words: Laboratory accreditation, Benchmarking, mutual recognition arrangement.