

MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC	NÚMERO : MSQ-002 VIGÊNCIA : 01.08.2011 REVISÃO : 10 PÁGINA : 1 de 21
--	---

ELABORAÇÃO		APROVAÇÃO		VALIDAÇÃO	
MVS		MVS		MVS	
LSE		LAM		LAM	

DISTRIBUIÇÃO					
Departamento		Cópia	Departamento		Cópia
CCM	Comunicação com o Mercado	X	LOG	Logística	X
CON	Controladoria	X	MAN	Manufatura	X
CTI	Centro de Tecnologia da Informação	X	MVC	Marketing e Vendas - Comercial	X
DIR	Diretoria	X	MVE	Marketing e Vendas - Exportação	X
ED	Engenharia de Desenvolvimento	X	MVI	Marketing e Vendas - Industrial	X
EQ	Engenharia da Qualidade	X	MVS	Marketing e Vendas - Serviços	X
FIL	Filiais	X	RH	Recursos Humanos	X
FIN	Financeiro	X	CLI	Cliente	
GG	Gerência Geral	X	FOR	Fornecedor	
IEX	Importação e Exportação	X			

REVISÃO		
Rev.	Emissão	Alteração
2	16.08.2002	Revisão de adequação para atendimento à norma NBR ISO/IEC 17025:2001
3	30.07.2003	Subitens 4.1.2, 4.14, 4.2.3 e 4.3
4	14.03.2005	Perfil da Toledo e do Laboratório, subitens 3.2, 4.1.1 ao 4.1.3, 4.2.3, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7 ao 4.13, 5.2 e 5.10
5	11.10.2005	Inclusão dos termos acreditação; CGCRE/INMETRO e NBR ISO/IEC 17025:2001, Item 2 (mudança do escopo e exclusão da calibração de equipamentos de pesagem nas dependências do Laboratório),
6	16.05.2006	Adequação à NBR ISO/IEC 17025:2005 e inclusão do Laboratório de Calibração Haegler S/A.
7	06.06.2006	Revisão Geral
8	13.04.2007	Item 2, subitens, 4.1.2, 5.10, anexos A e B
9	31.07.2009	Item 2, subitens, 4.1.1, 4.1.2 e 4.2.2
10	21.06.2011	Item 2, Subitens, 4.1.1, 4.1.2 – Exclusão do Laboratório de Calibração Haegler S/A
		“NECESSÁRIO DIVULGAR AS INFORMAÇÕES AOS USUÁRIOS”

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 2 de 21

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO

2 PERFIL DA TOLEDO E IDENTIFICAÇÃO DO LABORATÓRIO

3 TERMINOLOGIA E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

3.1 Terminologia

3.2 Documentos de Referência

4 ORGANIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

4.1 Organização

4.2 Sistema de Gestão da Qualidade

4.3 Controle de Documentos

4.4 Análise Crítica dos Pedidos, Propostas e Contratos

4.5 Subcontratação de Calibrações

4.6 Aquisição de Serviços e Suprimentos

4.7 Atendimento ao Cliente

4.8 Reclamações

4.9 Controle dos Trabalhos e Calibrações Não-Conformes

4.10 Ação Corretiva

4.11 Ação Preventiva

4.12 Controle dos Registros

4.13 Auditorias Internas

4.14 Análises Críticas pela Gerência

5 REQUISITOS TÉCNICOS

5.1 Generalidades

5.2 Pessoal

5.3 Acomodações e Condições Ambientais

5.4 Métodos de Calibração e Validação de Métodos

5.5 Equipamentos

5.6 Rastreabilidade da Medição

5.7 Amostragem

5.8 Manuseio dos Itens de Calibração

5.9 Garantia da Qualidade de Resultados de Calibração

5.10 Apresentação dos Resultados

6 ANEXOS

ANEXO A – Termo de Comprometimento

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO	:	MSQ-002
VIGÊNCIA	:	01.08.2011
REVISÃO	:	10
PÁGINA	:	3 de 21

1 INTRODUÇÃO

Este manual tem como objetivo documentar o Sistema de Gestão da Qualidade relativo à atividade de calibração do Laboratório de Calibração Toledo. Além disto, são definidas diretrizes e responsabilidades para o eficaz desempenho da atividade, de acordo com os requisitos estabelecidos pela Norma NBR ISO/IEC 17025:2005, aplicáveis ao escopo de fornecimento, com vistas a atender o relacionamento contratual com clientes e fornecedores.

2 PERFIL DA TOLEDO E IDENTIFICAÇÃO DO LABORATÓRIO**QUEM SOMOS**

A Toledo do Brasil Indústria de Balanças® Ltda. é a empresa líder na área de pesagem no país.

Em 2010 teve um faturamento, líquido de impostos, acima de R\$ 240 milhões, tendo investido expressivamente em pesquisa, desenvolvimento, projeto, fabricação, atendimento, suporte técnico e serviços.

Conquistou e mantém a posição de liderança devido ao comprometimento com o sucesso de cada um de seus clientes, pois acredita que o crescimento deles também será o seu, de seus colaboradores e de seus fornecedores. Visa construir relacionamentos de longo prazo, tendo como base a ética profissional e o empenho da sua equipe no atendimento às reais necessidades dos mercados em que atua.

ONDE ESTAMOS

A Toledo do Brasil é uma organização com mais de 1.500 colaboradores que trabalham em uma fábrica em São Bernardo do Campo - SP, em 22 filiais nas principais cidades do país e em equipes de serviço residentes nas regiões mais afastadas. O atendimento direto de vendas é realizado por uma equipe de mais de 100 responsáveis por soluções em hardware e software, além de mais de 400 técnicos próprios para prestação de serviços.

A Toledo do Brasil conta também com uma rede de centenas de assistências técnicas autorizadas e quase 2.000 revendedores e representantes comerciais em todo o país.

O QUE FAZEMOS

A Toledo do Brasil tem como objetivo principal a criação de valor para seus clientes, através da redução de custos e aumento da eficiência dos processos operacionais. Isto ocorre com a utilização das soluções Toledo compostas por hardware, software e serviços de pesagem com padrões internacionais de qualidade.

NOSSAS SOLUÇÕES

As soluções Toledo incluem mais de uma centena de produtos de pesagem para as mais diversas aplicações estáticas ou dinâmicas, medindo desde décimos de miligrama até centenas de toneladas. Entre estes produtos, destacam-se os destinados à pesagem rodoviária ou ferroviária, carregamento a granel, ensacamento, envasamento, pesagem em piso, pesagem em bancada, pesagem de animais, pesagem laboratorial, pesagem comercial e pesagem de pessoas.

Estes produtos podem ser integrados através de softwares dedicados, muitos deles capazes de se comunicar com ERPs de áreas industriais e centros de distribuição, possibilitando o gerenciamento das informações e automação dos processos.

① **Calibração:** é o conjunto de operações que estabelece, sob condições específicas, a relação entre valores indicados por um instrumento ou sistema de medição, ou valores representados por um material de referência ou de medição, e os valores correspondentes de uma quantidade concebida por um padrão de referência.

② **Balança:** instrumento de medir empregado para determinar o peso de um corpo, utilizando a ação da gravidade sobre esse corpo. Quando necessita da intervenção de um operador durante o processo de pesagem, é classificado como instrumento não-automático. Quando a posição de equilíbrio da carga for obtida sem a intervenção do operador, o instrumento é classificado como equilíbrio automático.

Uma balança mecânica possui, em geral, um sistema de alavancas que reduz a carga aplicada à plataforma a valores compatíveis com o mecanismo de indicação. Esta carga reduzida é equilibrada pela ação oposta de um conjunto de molas ou por massas apropriadas dispostas em um sistema pendular, ou ainda, pelo equilíbrio de um cursor sobre uma régua graduada. A este conjunto está associada uma escala graduada e um indicador (ponteiro ou cursor) permitindo assim a leitura estabelecida para a posição de equilíbrio.

Uma balança eletrônica digital possui um transdutor elétrico de peso, que transforma a força-peso em uma grandeza elétrica, um dispositivo mecânico para aplicar a massa a ser medida ao transdutor e um órgão indicador ou mostrador digital.

Em resumo, a ação da gravidade sobre o corpo é transferida ao transdutor, que quando excitado na sua entrada por uma tensão ou corrente elétrica, fornece em sua saída um sinal elétrico proporcional à excitação e carga aplicadas. Este sinal é amplificado, tratado e convertido em valor digital, sendo exibido no mostrador.

No Brasil, as balanças são submetidas às prescrições da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução CONMETRO Nº 11, de 12.10.1988.

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO	:	MSQ-002
VIGÊNCIA	:	01.08.2011
REVISÃO	:	10
PÁGINA	:	4 de 21

A estrutura de serviços da Toledo conta com 425 técnicos próprios, 400 carros de atendimento, 35 caminhões de calibração, 30.000 itens diferentes em estoque, 1 milhão de quilos de pesos-padrão e 1 laboratório de calibração de massas e balanças integrado à Rede Brasileira de Calibração - RBC. Os técnicos de atendimento são continuamente atualizados, sendo investidas mais de 40.000 horas/ano em treinamento, capacitando-os a atender com eficiência às mais diversas necessidades de instalação, calibração, manutenção, atualização e apoio técnico.

NOSSOS MERCADOS

As soluções Toledo atendem aos mercados de agronegócio, indústria, comércio, laboratório e educação. Dentre estes mercados, destacam-se os setores de álcool e açúcar, grãos, frutas, pecuária, logística, mineração, metalurgia, automobilística, química, farmacêutica, celulose e papel, frigorífica, alimentícia, atacado, varejo, laboratórios e universidades.

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

A Toledo do Brasil tem foco permanente em investimentos no capital humano e infraestrutura da área tecnológica, tanto em Pesquisa e Desenvolvimento como em Processos de Manufatura. Em 2010 foram investidos R\$ 9 milhões, tendo representado 4% do faturamento líquido.

As Soluções Toledo consolidam tecnologias inovadoras disponíveis no mercado internacional, a experiência adquirida ao longo de quase 60 anos no campo da pesagem no mercado brasileiro, e o talento de um grupo de, aproximadamente, 90 engenheiros e técnicos de hardware, software, elétrica, mecânica e qualidade.

Eficientes softwares de apoio à Logística e à Engenharia viabilizam a análise e otimização de projetos e processos, bem como são empregadas metodologias de ensaio que excedem os requisitos normativos e legais e garantem a qualidade do produto final.

SISTEMA DE GESTÃO TOLEDO

O Sistema de Gestão da Qualidade Toledo atende aos requisitos da norma NBR ISO 9001:2008 e está certificado pelo Bureau Veritas Certification. O sistema certificado inclui a matriz (São Bernardo do Campo - SP) e todas as suas filiais. O escopo da certificação abrange o projeto e desenvolvimento, a fabricação, a comercialização dos produtos (incluindo os importados) e os serviços associados.

O Sistema de Gestão da Qualidade para a estrutura de serviços (calibração de massas e balanças) atende aos requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025:2005 e está acreditado pela CGCRE/Inmetro.

O Laboratório de Calibração Toledo está integrado à RBC, na grandeza massa. Está habilitado pelo Inmetro a realizar calibração de peso-padrão e medição de massas diversas de 1mg até 2.000kg em suas dependências e calibração de balanças de até 200.000kg nas instalações dos clientes.

Com relação a outros Sistemas de Gestão, para os quais a Toledo ainda não possui certificação, seu posicionamento é o seguinte:

- **Regulamentos Técnicos Metrológicos - Inmetro**

- **Normas Regulamentadoras - MTE**

Para o projeto, desenvolvimento, fabricação, comercialização, instalação e manutenção de nossos produtos, a Toledo segue as exigências dos Regulamentos Técnicos Metrológicos (Portarias 63/1944, 236/1994, 261/2002 e Resolução Conmetro 11/1988), aprovados pelo Inmetro, os quais abordam aspectos construtivos, metrológicos, climáticos, elétricos e eletromagnéticos e as exigências das Normas Regulamentadoras aprovadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

- **SA-8000 e NBR 16001 - Responsabilidade Social**

Atualmente o Sistema de Gestão não inclui o item Responsabilidade Social, porém a Toledo está ciente do compromisso que as organizações têm em prover aos trabalhadores condições adequadas no ambiente de trabalho e do conhecimento que devem ter sobre os requisitos definidos nas normas SA - 8000 e NBR 16001.

A Toledo assume a responsabilidade em observar os requisitos de Responsabilidade Social e de se empenhar para se adequar ao estabelecido.

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 5 de 21

- **OHSAS 18001 - Saúde e Segurança no Trabalho**

No que se refere à saúde e segurança no trabalho, a Toledo não possui o certificado conforme a norma OHSAS

18001, porém atende a legislação federal, estadual e municipal, além das Normas Regulamentadoras aprovadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego aplicáveis ao negócio.

- **NBR ISO 14001 - Gestão Ambiental**

O item “preservação do meio ambiente” faz parte da Política da Qualidade da Toledo.

A Toledo não possui certificação conforme a NBR ISO 14001, porém atende a legislação ambiental (federal, estadual e municipal).

Todo material utilizado na empresa que possa agredir o meio ambiente ou o ser humano é segregado, tratado e é dado o destino correto para seu descarte ou reutilização.

- **ISO/TS 16949 - Gestão da Qualidade (Produtos Automotivos)**

O Sistema de Gestão Toledo também não inclui este item, pois os equipamentos de pesagem não são incorporados aos produtos fabricados pelas empresas automobilísticas.

Entretanto, para o fornecimento de serviços de calibração, a Toledo atende aos requisitos da norma NBR ISO/IEC 17025:2005.

PARCERIAS INTERNACIONAIS

A Toledo do Brasil desenvolve e produz a grande maioria dos produtos que comercializa. Além disso, ela possui uma parceria estratégica com a **Mettler Toledo, Inc.**, a maior empresa do segmento de pesagem no mundo.

É representante e distribuidora no país dos seguintes fabricantes:

- **CAPTELS S.A.** – Saint-Mathieu de Trévières, França
Pesagem em movimento, em baixa velocidade
- **CARGOSCAN (companhia da Mettler Toledo)** – Oslo, Noruega
Equipamento de dimensionamento (cubagem)
- **ECM ÉLECTRONIQUE CONTRÔLE MESURE S.A.** – Nancy, França
Sistemas de controle de tráfego, inclusive pesagem em movimento em alta velocidade
- **MSI - MEASUREMENT SYSTEMS INTERNATIONAL** – Seattle, Washington, EUA
Balanças para pontes rolantes e talhas
- **OHAUS CORP. (companhia da Mettler Toledo)** – Pine Brook, New Jersey, EUA
Balanças analíticas, de precisão e medidores de umidade
- **WIPOTEC GMBH (OCS)** – Kaiserslautern, Alemanha
Balanças verificadoras de alta precisão

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO	:	MSQ-002
VIGÊNCIA	:	01.08.2011
REVISÃO	:	10
PÁGINA	:	6 de 21

NOSSA HISTÓRIA

• **1901**

Fundação da Toledo Scale Company em Toledo, Ohio, EUA.

• **1932**

A Toledo Scale Company passou a ter representação no Brasil.

• **1956**

Fundação da Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda., tendo absorvido a antiga representação.

• **1988**

Empresários brasileiros, representantes da Toledo Scale no Brasil desde 1940, compram a Toledo do Brasil.

• **2006**

Consolidação das operações de fabricação, administração, engenharia, treinamento, suporte técnico e marketing em uma nova planta em São Bernardo do Campo, SP. A area construída possui 21.500m² em um terreno de 65.000m². Durante a consolidação destas operações, foram implantados processos de lean manufacturing e um sistema integrado de gestão SAP.

MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 7 de 21



IDENTIFICAÇÃO DO LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO TOLEDO (MATRIZ)

O laboratório está situado nas dependências da Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.
Rua Manoel Cremonesi, 1 - Alves Dias - São Bernardo do Campo - SP - CEP 09851-900
CNPJ: 59.704.510/0001-92 Inscrição Estadual: 635.542.560.110
Telefone: (11) 4356-9000 Fax (11) 4356-9010
e-mail: sat@toledobrasil.com.br home page: www.toledobrasil.com.br

ESCOPO DE FORNECIMENTO

- Nas instalações do Cliente
- Calibração de balanças de até 200.000kg
- Nas instalações do Laboratório de Calibração Toledo (São Bernardo do Campo - SP).
- Calibração de pesos-padrão e massas de objetos diversos de 1mg a 2000kg.

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 8 de 21

IDENTIFICAÇÃO DO LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO TOLEDO (FILIAL LAURO DE FREITAS-BA)

O laboratório está situado nas dependências da Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.
Lot. Varandas Tropicais, s/nº Qd 1 Lt 20 - Pitangueiras - CEP 42700-000
CNPJ: 59.704.510/0019-92 Inscrição Estadual: 00-132.077
Telefone: (71) 3505-9800 Fax (71) 3505-9850
e-mail: sat@toledobrasil.com.br home page: www.toledobrasil.com.br

Obs: Laboratório em processo de implantação.

ESCOPO DE FORNECIMENTO

- Nas instalações do Laboratório de Calibração Toledo (Lauro de Freitas - BA).
- Calibração de pesos-padrão e massas de objetos diversos de 10kg a 500kg.

3 TERMINOLOGIA E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

3.1 Terminologia

A terminologia adotada nos documentos da qualidade é extraída do VIM – Vocabulário de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia, editado pelo INMETRO como Portaria nº 029/95, e quando houver exceções, estas estarão descritas no campo definições dos respectivos procedimentos.

3.2 Documentos de Referência

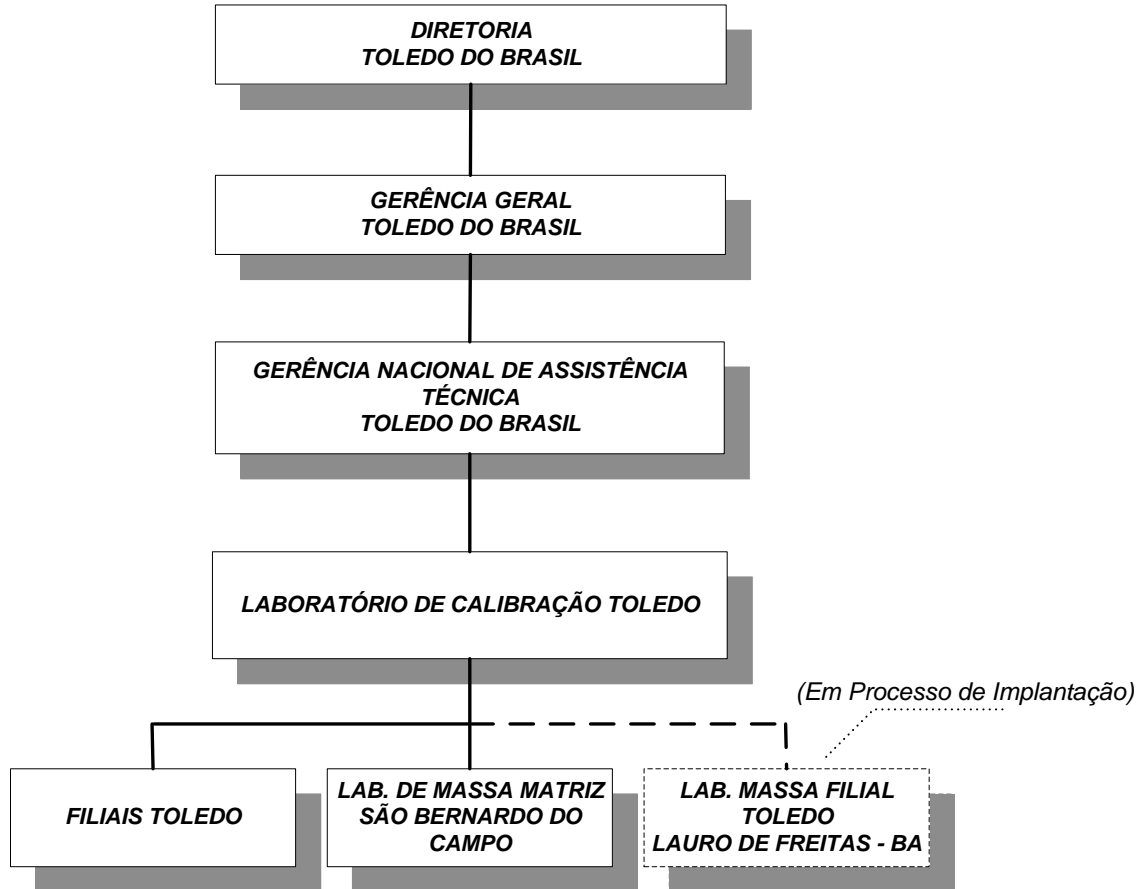
Os documentos normativos e de referência utilizados na estruturação do Sistema de Gestão da Qualidade do laboratório de calibração e na elaboração do Manual do Sistema de Gestão da Qualidade são:

- NBR ISO /IEC 17025:2005 - Requisitos Gerais para a Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração;
- DOQ-CGCRE-001 - Orientações sobre o Credenciamento de Laboratórios de Calibração e de Ensaio;
- DOC-CGCRE-005 - Orientações para a Organização de Comparações Interlaboratoriais pelas Comissões Técnicas da DICLA;
- NIT-DICLA-031 - Regulamento do Credenciamento de Laboratórios;
- NIE-CGCRE-009 - Uso da Logomarca, do Símbolo e de Referências à Acreditação;
- ABNT/ISO/IEC - GUIA 2 - Normalização e Atividades Relacionadas – Vocabulário Geral;
- NBR ISO 9001:2008 - Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos;
- International Recommendation - nº 76-1 OIML - Non Automatic Weighing Instruments Part1: Metrological and Technical Requirements-Tests Amendment 1;
- International Recommendation - nº 76-2 OIML - Non Automatic Weighing Instruments Part2: Pattern Evaluation Report (including Amendment 1)
- International Recommendation - nº 111-1 OIML - International Recommendation-Weights of Classes E₁, E₂, F₁, F₂, M₁, M₁₋₂, M₂, M₂₋₃, and M₃; - Part 1 – Metrological and Technical Requirements.
- International Recommendation - nº 111-2 OIML - International Recommendation-Weights of Classes E₁, E₂, F₁, F₂, M₁, M₁₋₂, M₂, M₂₋₃, and M₃; - Part 2 – Test Report Format.
- Portaria INMETRO 236 de 22/12/1994 - Aprovação do Regulamento Técnico referente à Fabricação, Instalação e Utilização de Instrumentos de Pesagem Não Automáticos;
- Portaria INMETRO 233 de 22/12/1994 - Aprovação do Regulamento Técnico referente à Fabricação e Utilização de Pesos-Padrão
- EA-4/02: Versão Brasileira do Documento de Referência Expressão da Incerteza de Medição na Calibração.

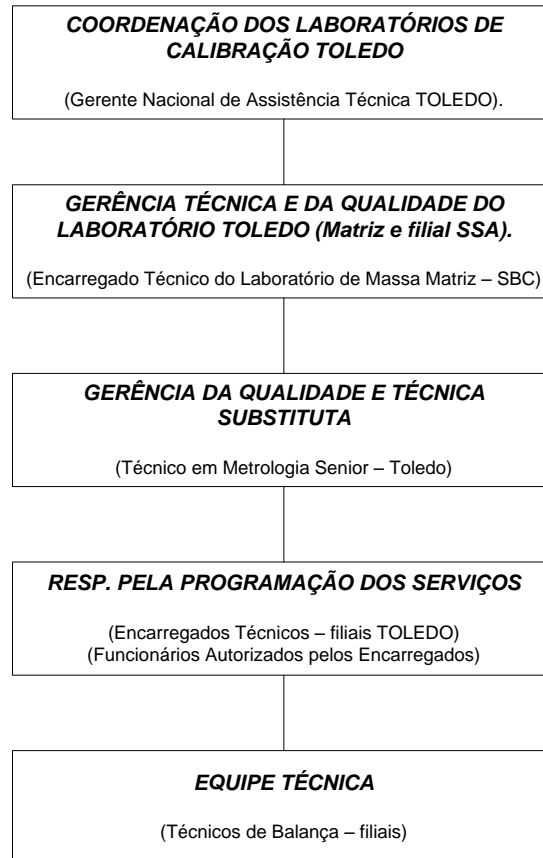
4 ORGANIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

4.1 Organização

4.1.1 Localização dos Laboratórios na Estrutura da Toledo



4.1.2 Estrutura Organizacional dos Laboratórios



**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 11 de 21

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

ITEM NORMATIVO	DESCRIÇÃO DO ITEM	Gerência Nacional de Assistência Técnica	Gerência da Qualidade Laboratório Toledo	Signatário Autorizado	Resp. pela Programação dos Serviços	Engenharia da Qualidade	
REQUISITOS DA GERÊNCIA	4.2	Sistema de Gestão da Qualidade	R	R	-	-	CR
	4.3	Controle de Documentos	-	R	CR	-	R
	4.4	Análise Crítica dos Pedidos, Propostas e Contratos	-	-	R	R	-
	4.5	Subcontratações	-	-	-	-	-
	4.6	Aquisição de Serviços	-	-	CR	-	-
	4.7	Atendimento ao Cliente	-	-	R	R	-
	4.8	Reclamações	CR	R	-	-	-
	4.9	Controle de Trabalhos e Calibrações Não Conformes	-	R	CR	-	-
	4.10	Melhoria	R	R	CR	CR	CR
	4.11	Ação Corretiva	CR	R	CR	CR	R
	4.12	Ação Preventiva	CR	R	CR	CR	R
	4.13	Controle de Registros	-	R	CR	-	R
	4.14	Auditorias Internas	-	R	-	-	R
	4.15	Análises Críticas pela Gerência	R	R	CR	-	-
	REQUISITOS TÉCNICOS	5.1	Generalidades	-	CR	-	-
5.2		Pessoal	CR	R	CR	-	-
5.3		Acomodações e Condições Ambientais	-	-	R	-	-
5.4		Métodos de Calibração e Validação de Métodos	-	-	R	-	-
5.5		Equipamentos	CR	CR	R	-	-
5.6		Rastreabilidade das Medições	-	-	R	-	-
5.7		Amostragem	-	-	-	-	-
5.8		Manuseio dos Itens de Calibração	-	-	R	-	-
5.9		Garantia da Qualidade de Resultados da Calibração	-	CR	R	-	-
5.10		Apresentação de Resultados	-	R	R	-	-

R: responsável CR: co-responsável

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 12 de 21

4.1.3 Responsabilidade e Autoridade

A responsabilidade e autoridade das funções que impactam na qualidade dos serviços prestados pelo laboratório de calibração estão definidas nos procedimentos do Sistema de Gestão da Qualidade. Os requisitos para as funções estão estabelecidas nas descrições de cargo mantidas pelo departamento de Recursos Humanos. Na ausência do Gerente Técnico e da Qualidade do laboratório, o Gerente Nacional de Assistência Técnica é responsável por designar um representante durante o período de ausência, observando a possível interferência da atribuição em suas funções de origem.

4.1.4 Prevenção de Influências Indevidas

Os funcionários diretamente ligados aos serviços de calibração estão isentos de pressões comerciais, financeiras ou de outra natureza que influenciem negativamente na qualidade dos serviços prestados e se comprometem individualmente, conforme Termo de Comprometimento (Anexo A), a executar suas atividades mantendo imparcialidade de julgamento e integridade no que diz respeito aos resultados obtidos, permanecendo livres de pressões indevidas por partes alheias.

4.2 Sistema de Gestão da Qualidade

4.2.1 Descrição do Sistema de Gestão da Qualidade

Os Sistemas de Gestão da Qualidade do Laboratório de Calibração Toledo possuem uma estrutura organizacional (técnico administrativa) preparada, buscando atender aos requisitos de acreditação e outros documentos de caráter normativo estabelecidos pela CGCRE/Inmetro.

A documentação do Sistema de Gestão da Qualidade do Laboratório de Calibração Toledo é aprovada pelo Gerente Nacional de Assistência Técnica e validada pelo Gerente da Qualidade que a mantém implementada e atualizada para toda a equipe.

4.2.2 Valores, Política e Objetivos da Qualidade do Laboratório de Calibração Toledo

VALORES DA TOLEDO

Para com seus parceiros

conduzir seus negócios dentro do mais alto padrão de ética e integridade

Para com seus Clientes

fornecer produtos e serviços, sem defeitos e no prazo, que tragam benefícios a todos os clientes

Para com seus funcionários

*proporcionar um ambiente de trabalho harmonioso
promover o desenvolvimento pessoal e profissional dos funcionários
estimular a comunicação
ouvir com atenção e espírito desarmado
incentivar a participação dos funcionários na solução de problemas
ser transparente na divulgação das decisões tomadas
dar instruções de forma clara e objetiva
reconhecer e valorizar os resultados positivos*

POLÍTICA DA QUALIDADE DO LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO

FORNECER SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO COM CONFIABILIDADE, RASTREABILIDADE, DENTRO DO PRAZO CONTRATADO E ATENDENDO A REQUISITOS NORMATIVOS A FIM DE SE OBTER A SATISFAÇÃO DO CLIENTE.

LUIZ ANTONIO MORATO DA CONCEIÇÃO
Gerente Nacional de Assistência Técnica

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 13 de 21

OBJETIVOS DA QUALIDADE

Com a implantação do Sistema de Gestão da Qualidade no laboratório de calibração, buscamos alcançar:

- *rastreabilidade das calibrações executadas interna ou externamente;*
- *aprimoramento e valorização dos colaboradores, através de seu desenvolvimento ético e profissional;*
- *atendimento aos critérios e normas de acreditação de laboratórios exigidos pela CGCRE/Inmetro;*
- *resultados de calibração confiáveis e dentro da menor incerteza da medição estimada;*
- *assegurar a confidencialidade e sigilo nas informações pertinentes ao cliente.*

O Gerente Nacional de Assistência Técnica define e documenta a Política e Objetivos da Qualidade e assegura que esta política é compreendida, implementada e mantida em todos os níveis.

Os meios utilizados para implementar a Política da Qualidade e seus Objetivos são os procedimentos, instruções de trabalho e demais documentos que compõem o Sistema de Gestão da Qualidade. Os registros são evidências dessa implementação e as auditorias fazem a verificação contínua da adequação do Sistema de Gestão da Qualidade.

4.2.3 Estrutura da documentação

O Sistema de Gestão da Qualidade do Laboratório está documentado e estruturado da seguinte forma:

- a) **Manual do Sistema de Gestão da Qualidade para Serviços de Calibração RBC (MSQ):** documento que declara a política da qualidade e descreve sucintamente o Sistema de Gestão da Qualidade para Calibrações pela Rede Brasileira de Calibração.
- b) **Procedimento do Sistema de Gestão da Qualidade (PSQ) e Norma Administrativa:** documento que descreve a forma especificada de se executar uma atividade ou um processo.
- c) **Instrução de Trabalho (IT):** documento que descreve detalhadamente como executar e registrar uma tarefa.
- d) **Documento externo:** documento de origem externa (legislação, norma, regulamento etc.) adquirido junto aos órgãos responsáveis pela sua emissão (ex.: ABNT, INMETRO, IEC etc.).
- e) **Demais documentos:** todo e qualquer documento, interno ou externo, cuja falta ou obsolescência possa gerar não-conformidades aos processos do SGQ.
- f) **Registro:** documento que apresenta resultados obtidos ou fornece evidências de atividades realizadas ou de resultados alcançados.

4.3 Controle de Documentos

O controle dos documentos, bem como os responsáveis pela aprovação, revisão, validação e distribuição estão descritos no procedimento *PSQ-001 Controle de Documentos e Registros (Documentos Internos e Externos)*.

Quando os documentos são revisados, os mesmos são aprovados pelas mesmas funções que os aprovaram originalmente.

Tanto os documentos internos quanto os externos do Sistema de Gestão da Qualidade do Laboratório são controlados pela Engenharia da Qualidade, que faz o controle e a divulgação dos documentos no portal SGQ, disponível no servidor.

Os documentos obsoletos são eliminados e garantidos contra o uso não-intencional, e os que precisam ser mantidos para propósitos legais e/ou para preservação de conhecimento são adequadamente identificados.

4.4 Análise Crítica dos Pedidos, Propostas e Contratos

Está estabelecido e mantido procedimento documentado para análise crítica de contrato e para coordenação destas atividades.

Todas as atividades, autoridades e responsabilidades deste processo estão definidas no procedimento *PSQ-018 - Análise Crítica dos requisitos relacionados aos Serviços da Assistência Técnica*.

4.5 Subcontratação de Calibração

Nas ocasiões em que o laboratório de calibração Toledo, não estiver capacitado a atender a solicitação do Cliente dentro do escopo massa, por incapacidade temporária (ex.: quebra de equipamento, melhor capacidade de

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 14 de 21

medição insuficiente etc.), o serviço é repassado para um subcontratado competente que pertença à RBC ou organismo reconhecido internacionalmente sob responsabilidade do laboratório contratante.

Nestes casos, a subcontratação é submetida à aprovação do cliente através de orçamento escrito que informa os detalhes do serviço a ser fornecido.

O cadastro dos subcontratados é mantido pelo Laboratório de Calibração de Massa Toledo através dos certificados de Acreditação dos mesmos.

4.6 Aquisição de Serviços e Suprimentos

Está estabelecido e mantido procedimento documentado para assegurar que os produtos e serviços adquiridos que impactam na qualidade estejam em conformidade com os requisitos especificados.

Todas as atividades, autoridades e responsabilidades deste processo estão definidas no procedimento *PSQ-005- Controle de Dispositivos de Medição e Monitoramento*.

4.6.1 Avaliação de Fornecedores

O Laboratório realiza avaliações e seleciona os fornecedores para eventual enquadramento na lista de Fornecedores Qualificados. Esta avaliação tem por base qualificar os fornecedores que estão comprometidos com o Sistema de Gestão da Qualidade, considerando-se o histórico dos mesmos para atendimento aos procedimentos do Sistema de Gestão da Qualidade do laboratório.

A abrangência do controle exercido pelo Laboratório no fornecedor se dá em função do tipo de serviço por ele fornecido, do impacto desse serviço na qualidade final, dos registros da qualidade e do desempenho demonstrado.

4.6.2 Dados para aquisição

São emitidos, quando aplicável, notas fiscais e memorandos para aquisição de produtos ou serviços que discriminam, quando aplicável, o código do material, normas e especificações contidas em procedimentos do Sistema de Gestão da Qualidade do Laboratório.

Na emissão dos documentos de aquisição, o Gerente Técnico do laboratório certifica-se de que os mesmos foram emitidos corretamente, atendendo a todos os requisitos especificados.

4.6.3 Verificação do produto adquirido

Quando especificado em contrato, nossos Clientes ou seus representantes têm o direito de verificar em nossas instalações e nas do fornecedor se o produto subcontratado está em conformidade com os requisitos especificados.

4.6.4 Aquisição de serviços de calibração

As calibrações externas dos instrumentos e materiais do Laboratório de Calibração são realizadas pelo INMETRO, por laboratório acreditado pela RBC ou por laboratório reconhecido internacionalmente.

Antes de serem utilizados, os equipamentos passam por inspeção física e documental, garantindo confiabilidade nos resultados por eles apresentados.

4.7 Atendimento ao Cliente

O Laboratório de Calibração mantém uma relação de parceria com seus clientes, valorizando suas opiniões, sugestões e críticas relacionadas ao serviço prestado.

A comprovação de tal atenção é evidenciada na sistemática adotada para acompanhamento do cumprimento dos prazos e da satisfação do cliente detalhada no procedimento *PSQ-047- Sistema de Medição da Satisfação dos Clientes*.

Sempre que necessário, o laboratório se dispõe a cooperar com os clientes, no sentido de esclarecer dúvidas pertinentes aos serviços prestados, preservando a confidencialidade em relação a outros clientes.

4.8 Reclamações

A sistemática para tratamento de reclamações originadas de clientes está descrita no procedimento *PSQ-042- Acompanhamento do Cumprimento dos Prazos de Entrega e da Entrega de Serviços sem Defeito e Tratamento das Reclamações Recebidas dos Clientes*.

Quando houver dúvida em uma reclamação ou qualquer outra circunstância em relação à qualidade das calibrações, o Laboratório deve solicitar que as áreas de atividade e responsabilidade envolvidas sejam prontamente auditadas, conforme procedimento *PSQ-012 - Auditorias Internas do SGQ*.

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO	:	MSQ-002
VIGÊNCIA	:	01.08.2011
REVISÃO	:	10
PÁGINA	:	15 de 21

4.9 Controle dos Trabalhos e Calibrações Não-conformes

Estão estabelecidos e mantidos procedimentos documentados para assegurar tratativas adequadas a não conformidades originadas em auditorias internas, reclamações de clientes internos e externos e reuniões de análise crítica, bem como a equipamentos e materiais de referência não-conformes.

Os procedimentos evidenciam, além das responsabilidades e autoridades, a avaliação da importância do trabalho não-conforme, as ações de disposição (quando forem aplicáveis) bem como a decisão sobre a aceitação do trabalho não-conforme. Nas circunstâncias em que se faz necessário a notificação e ou o cancelamento do trabalho não-conforme, o laboratório o faz de maneira formal com o cliente.

Em situações de dúvida em relação à conformidade das operações do laboratório ou nos casos que a não conformidade é passível de repetição, as ações corretivas são implementadas imediatamente, conforme define o procedimento *PSQ-041 - Controle de Produto Não-Conforme, Ação Corretiva e Ação Preventiva*.

Os procedimentos internos que definem o controle para trabalhos e calibrações não-conformes são os seguintes:

PSQ-012 - Auditorias Internas do SGQ;

PSQ-027 - Instalação e Manutenção (Eventual e Periódica) de Equipamentos de Pesagem, Acessórios e Pesos-Padrão;

PSQ-042 - Acompanhamento do cumprimento dos prazos de entrega e da entrega de serviços sem defeito e tratamento das reclamações recebidas dos clientes.

PSQ-104 - Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade do Laboratório de Calibração.

PSQ-110 - Método para Determinação da Incerteza na Calibração dos Pesos-Padrão.

4.10 Melhoria

Freqüentemente são realizadas reuniões setoriais para que seja debatida, dentre outros assuntos, a eficácia do serviço prestado em relação à expectativa dos clientes e, como conclusão, são definidas ações para sanar possíveis deficiências e melhorias que agreguem valor aos atendimentos realizado pelo laboratório.

4.11 Ação Corretiva

Está estabelecido procedimento específico para identificação e tratamento das ações corretivas decorrentes de trabalhos não-conformes ou desvios das políticas e procedimentos no sistema de gestão ou nas operações técnicas do laboratório. Tais ações têm início com a investigação da causa raiz do problema e em seguida, com base no resultado da investigação, são definidas e devidamente priorizadas, uma ou mais ações corretivas que terão o propósito de eliminar o problema e prevenir sua reincidência.

Todas as ações, após terem sido definidas e implementadas, são avaliadas com relação à sua eficácia e, em casos onde a não-conformidade oferecer risco eminente ao negócio, é estabelecida auditoria interna para a comprovação da eficácia.

A sistemática para o tratamento das ações corretivas e suas respectivas responsabilidades está descrita no procedimento *PSQ-041 - Controle de Produto Não-Conforme, Ação Corretiva e Ação Preventiva*.

4.12 Ação Preventiva

As oportunidades de melhoria bem como as potenciais fontes de não-conformidade do Sistema de Gestão da Qualidade do Laboratório são tratadas e monitoradas utilizando-se o mesmo critério das ações corretivas.

A sistemática para o tratamento das ações preventivas e suas respectivas responsabilidades está descrita no procedimento *PSQ-041 - Controle de Produto Não-Conforme, Ação Corretiva e Ação Preventiva*.

4.13 Controle de Registros

Os registros da qualidade são elaborados de modo que possam ser facilmente identificados e interpretados, além de serem mantidos, de modo que possam ser prontamente acessados, em instalações e condições ambientais adequadas e seguras contra danos e deterioração.

Todos os registros são tratados de forma confidencial e são mantidas cópias de segurança no caso de registros armazenados eletronicamente. O acesso às pastas onde são armazenados os registros eletrônicos é restringido por senhas pessoais que impedem o acesso de pessoas não autorizadas.

O período de retenção dos registros é definido nos procedimentos que os citam, sempre observando a possibilidade de recuperação de informações que satisfaçam a necessidade de se estabelecer uma linha de auditoria coerente com a aplicação do registro.

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 16 de 21

Toda alteração em registros técnicos físicos é realizada por meio de riscos que invalidam a informação errada acompanhada da informação correta rubricada pelo responsável pela alteração. No caso de registros eletrônicos, as alterações são evidenciadas através de revisão do arquivo.

4.14 Auditorias Internas

Periodicamente, são realizadas auditorias internas de acordo com procedimento *PSQ-012 - Auditorias Internas do SGQ* e conforme o plano previamente estabelecido pelo departamento de Engenharia da Qualidade e aprovado pelo Gerente da Qualidade do laboratório.

O planejamento das auditorias contempla todos os elementos do Sistema de Gestão da Qualidade do Laboratório e, sempre que necessário, são realizados acompanhamentos de calibrações durante as auditorias para evidenciar o desempenho da equipe técnica do laboratório.

As auditorias internas da qualidade são atribuídas a auditores que não exerçam atividade na área auditada para que seja evidenciada a imparcialidade de julgamento.

Todos os auditores são treinados e qualificados por instituição reconhecida como apta a ministrar treinamento a auditores, ou por treinamento interno ministrado por um auditor da qualidade. Ao final da auditoria, os resultados são devidamente documentados e encaminhados ao Gerente da Qualidade do Laboratório para que sejam avaliados e as ações corretivas e/ou preventivas sejam disparadas para eliminar/prevenir as não-conformidades em tempo hábil. Na ocorrência de falha em resultados apresentados pelo laboratório, o cliente afetado é notificado formalmente.

4.15 Análise Crítica pela Gerência

A análise crítica do Sistema de Gestão da Qualidade é realizada por meio de reunião específica que ocorre ao menos uma vez ao ano, onde são abordados assuntos pertinentes ao sistema de gestão e às atividades de calibração do laboratório, bem como mudanças e melhorias relacionadas a estas atividades.

O detalhamento dos assuntos pautados bem como a tratativa para os registros decorrentes desta análise estão descritos no procedimento *PSQ 104 - Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade do Laboratório de Calibração Toledo*.

5 REQUISITOS TÉCNICOS

5.1 Generalidades

Diversos fatores determinam a correção e a confiabilidade das calibrações realizadas pelo laboratório de calibração. Dentre eles estão:

- fatores humanos
- acomodações e condições ambientais
- métodos de calibração e validação dos métodos
- equipamentos
- rastreabilidade da medição
- manuseio dos itens de calibração

Os fatores que contribuem para a melhor capacidade de medição em sua extensão são analisados pelo tipo de calibração a ser realizada pelo laboratório.

5.2 Pessoal

O laboratório possui pessoal qualificado. Essa qualificação é comprovada através de escolaridade, treinamento, conhecimento técnico e experiência necessária para a execução e avaliação das calibrações. Os treinamentos internos são ministrados pelo CTT – Centro de Treinamento Toledo, que possui infra-estrutura própria e recursos adequados para a execução dos mesmos.

Todos os funcionários em treinamento que realizam atividades ligadas ao laboratório, as desempenham com supervisão adequada. Tratamento similar é atribuído aos casos de contratação de pessoal adicional.

Estão estabelecidos e mantidos procedimentos documentados para identificar as necessidades de treinamento para que o mesmo seja providenciado para todo o pessoal que executa e avalia as calibrações, conforme descrito no procedimento *PSQ-023- Treinamento para a Execução dos Serviços da Assistência Técnica*.

A descrição detalhada das atividades desempenhadas, bem como os requisitos para contratação e treinamento da equipe do laboratório são identificados através das descrições de cargo mantidas pelo departamento de Recursos Humanos.

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 17 de 21

5.3 Acomodações e Condições Ambientais

Os laboratórios de calibração oferecem dois tipos de serviço dentro da grandeza massa:

- Calibração de pesos-padrão e objetos diversos – (laboratório de calibração de massa Toledo - São Paulo) e (Lauro de Freitas – BA em implantação)
- Calibração de balanças nas dependências do cliente - (técnicos de campo – Toledo)

O laboratório de calibração de massa dispõe de aproximadamente 50m², em São Bernardo do Campo, distribuídos em três ambientes: escritório, ante-sala e laboratório. Na filial Lauro de Freitas – BA, o laboratório de massa dispõe de aproximadamente 24 m², distribuídos em dois ambientes, ante-sala e laboratório.

Dotados de sistema exclusivo de controle de temperatura e umidade, os laboratórios de calibração de massa possuem também sistema de monitoramento diário das condições ambientais, aterramento e isolamento antivibratória para bases e bancadas onde são instalados os comparadores, separação efetiva entre áreas com atividades incompatíveis, além de restrição de acesso nas áreas de calibração.

Para calibrações efetuadas nas instalações do cliente, o laboratório de calibração dispõe de Técnicos de Balanças distribuídos em diversas filiais para atendimento em todo território nacional.

Os técnicos executam seus trabalhos munidos de ferramentas, documentos, instrumentos para medição das condições ambientais e padrões de trabalho para calibração de balanças com capacidade máxima de até 100kg. Havendo a necessidade de padrões que ultrapassem os 100kg, os mesmos são enviados ao cliente, conforme acordo contratual para calibração do equipamento.

5.4 Métodos de Calibração e Validação de Métodos

Em atividades onde a inexistência de documentos para operação de equipamentos, bem como para manuseio e preparação de itens de calibração possam comprometer os resultados, são mantidos procedimentos e instruções documentados. Desvios de métodos de calibração padronizados são implementados somente mediante documentação, justificativa técnica, autorização e aceitação por parte do cliente.

Os métodos utilizados nas calibrações são baseados em normas, portarias e recomendações nacionais e internacionais e são detalhados aos técnicos por meio das Instruções de Trabalho: *IT-500 Calibração de Pesos-Padrão RBC e IT-501 Calibração de Balanças RBC* e também através do procedimento *PSQ-027-Instalação e Manutenção (Eventual e Periódica) de Equipamentos de Pesagem, Acessórios e Pesos-Padrão*.

Os respectivos documentos são disponibilizados aos Técnicos, por meio de cópias controladas e atualizadas, para eventuais consultas durante a calibração. Estas instruções determinam:

- a) as medições a serem feitas e a exatidão requerida;
- b) os processos empregados para a calibração de equipamentos, incluindo detalhes como: tipo de equipamento, identificação, critérios de aceitação (quando aplicáveis), ação a ser tomada quando os resultados da calibração forem insatisfatórios;
- c) as condições ambientais adequadas para calibrações, quando aplicáveis.

As metodologias utilizadas para determinação das incertezas da medição estão documentadas nos procedimentos: *PSQ-110 - Método para Determinação da Incerteza na Calibração dos Pesos-Padrão*.

PSQ-113 - Método para Determinação da Incerteza de Medição na Calibração de Balanças pela RBC.

Nas transferências de dados para planilhas eletrônicas, são realizadas verificações quanto ao preenchimento pelo Gerente Técnico do Laboratório de Calibração ou pelos Signatários Autorizados.

Todo acesso às planilhas eletrônicas utilizadas no processo é protegido por senha de segurança, preservando a integridade das informações e prevenindo modificações indevidas. O acesso às pastas onde são armazenadas as planilhas é restrito a pessoas autorizadas pelo Gerente Técnico ou Gerente da Qualidade do laboratório de Calibração.

A validação dos resultados obtidos em planilhas eletrônicas é realizada por meio de cálculos manuscritos, que evidenciem resultados iguais aos da planilha. Estes cálculos são efetuados por amostragens periódicas de planilhas utilizadas no processo e são arquivados no Laboratório de Calibração de Massa.

5.4.1 Programa de comparação Interlaboratorial

O laboratório participa de programas de comparação interlaboratorial recomendados pela CGCRE/INMETRO, com o objetivo de avaliar se os resultados da calibração são compatíveis com os resultados de outros laboratórios da Rede Brasileira de Calibração.

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 18 de 21

5.5 Equipamentos

O laboratório de calibração possui todos os equipamentos e materiais de referência necessários para a correta realização das calibrações. Tais equipamentos são conservados adequadamente e submetidos a manutenções periódicas controladas e registradas pelo Laboratório de Calibração de Massa. No caso de utilização de equipamento fora do controle permanente do laboratório, é assegurado o atendimento à NBR ISO/IEC 17025:2005, por meio de cláusulas estabelecidas contratualmente.

Todo equipamento utilizado nas operações do laboratório, antes de ser colocado em uso, é identificado, calibrado e analisado quanto à sua exatidão, com o propósito de se avaliar o atendimento aos requisitos especificados pelo laboratório.

A utilização dos equipamentos se restringe à equipe técnica e todo material necessário para operação dos mesmos está acessível à consulta.

Todas as atividades, autoridades e responsabilidades para atendimento deste item estão definidas nos procedimentos:

PSQ-077 - Controle e Rastreabilidade dos Pesos-Padrão e Instrumentos Auxiliares.

PSQ-027- Instalação e Manutenção (Eventual e Periódica) de Equipamentos de Pesagem, Acessórios e Pesos- Padrão

5.6 Rastreabilidade das Medições

Todas as calibrações executadas têm rastreabilidade assegurada a padrões nacional ou internacionalmente reconhecidos pela CGCRE/INMETRO, conforme descrito no procedimento *PSQ-077 – Controle e Rastreabilidade dos Pesos-Padrão e Instrumentos Auxiliares*. A rastreabilidade a padrões nacionais ou internacionais é demonstrada por meio de certificados de calibração dos padrões de referência e através de registros que comprovam que as calibrações realizadas internamente estão em conformidade com os requisitos especificados.

Estão estabelecidos e mantidos procedimentos documentados para controlar, ajustar, calibrar e manter os equipamentos de inspeção e medição. Esses equipamentos são ajustados, calibrados e utilizados em conformidade com a capacidade de medição requerida. Os dados técnicos dos equipamentos de inspeção, medição e ensaios estão disponíveis quando requeridos pelos Clientes.

5.7 Amostragem

O laboratório não utiliza nem realiza amostragens nas calibrações.

5.8 Manuseio dos Itens de Calibração

Está estabelecido e mantido procedimento documentado para transporte, recebimento, manuseio, proteção, armazenamento, embalagem e retenção de itens para calibração enviados ao laboratório para calibração.

Todo material enviado para calibração pelo cliente é identificado no momento em que é recebido e se mantém desta forma enquanto permanecer sob responsabilidade do laboratório. Durante o recebimento do item, é aberta uma ordem de serviço interno (OS02) onde são registradas todas as informações pertinentes ao material recebido.

Na existência de dúvidas ou incoerência de informações relacionadas ao item recebido, nenhum trabalho é realizado até que as mesmas sejam dirimidas junto ao cliente.

Todas as atividades, autoridades e responsabilidades deste processo estão definidas no procedimento *PSQ-027- Instalação e Manutenção (Eventual e Periódica) de Equipamentos de Pesagem, Acessórios e Pesos- Padrão*.

5.8.1 Manuseio

São estabelecidos métodos de manuseio para os itens de calibração para que sejam precavidos de danos, deterioração ou equívocos quanto à identificação.

5.8.2 Armazenamento

São utilizadas áreas de armazenamento adequadas visando proteger os itens de calibração, a fim de evitar danos ou deterioração.

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO	:	MSQ-002
VIGÊNCIA	:	01.08.2011
REVISÃO	:	10
PÁGINA	:	19 de 21

5.8.3 Embalagem

Os itens de calibração são, quando aplicáveis, devidamente acondicionados em embalagens apropriadas para evitar danos ou deterioração no transporte, armazenamento e manuseio.

5.8.4 Entrega

Quando aplicável, o transporte é verificado para garantir a entrega do item de calibração.

5.9 Garantia da Qualidade de Resultados da Calibração

Para avaliar a qualidade das calibrações realizadas, o laboratório participa regularmente de comparações interlaboratoriais envolvendo outros laboratórios integrados à Rede Brasileira de Calibração.

Além das comparações interlaboratoriais, são realizadas comparações intralaboratoriais com o propósito de avaliar a compatibilidade dos resultados apresentados pela equipe técnica. Estas comparações são realizadas nos cursos de qualificação de Técnicos para Calibrações pela RBC e, quando aplicável, para os técnicos que necessitarem de reciclagem de treinamento. Os resultados obtidos são analisados por meios estatísticos e, havendo incompatibilidade de informações, as ações corretivas e ou preventivas são disparadas conforme detalhado no procedimento *PSQ-041 - Controle de Produto Não-Conforme, Ação Corretiva e Ação Preventiva*.

5.10 Apresentação dos Resultados

Os Certificados emitidos pelo laboratório de calibração possuem dois modelos de apresentação, conforme declara o procedimento *PSQ-027-Instalação e Manutenção (Eventual e Periódica) de Equipamentos de Pesagem, Acessórios e Pesos-Padrão*: para balanças e para pesos-padrão, e seguem padrões de formatação e conteúdo conforme requeridos pela NBR ISO/IEC 17025:2005.

Estes certificados, bem como observações originais e certificados emitidos para equipamentos e materiais de referência utilizados no laboratório, são mantidos sob condições adequadas para assegurar sua confidencialidade e restringir a consulta às pessoas ligadas ao laboratório, as quais se comprometem em não divulgá-los, conforme Termo de Comprometimento firmado pelos mesmos (vide anexo A).

As informações referentes ao preenchimento e guarda destes certificados estão descritas nos procedimentos PSQ-113 - Método para Determinação da Incerteza de Medição na Calibração de Balanças pela RBC e PSQ-110 - Método para Determinação da Incerteza na Calibração dos Pesos-Padrão.

Os Certificados de Calibração emitidos pelo laboratório de calibração expõem de forma clara e objetiva os resultados obtidos na calibração do equipamento referido e seu conteúdo apresentam as seguintes informações:

- Título “Certificado de Calibração”;
- Nome e endereço do laboratório;
- Nome e endereço do cliente;
- Descrição do item calibrado;
- Características do item calibrado, quando aplicável;
- Data de calibração;
- Instrução de Trabalho utilizada;
- Condições ambientais relevantes na calibração;
- Resultados ou leituras encontradas na calibração;
- Incertezas obtidas a partir das leituras efetuadas;
- Nome e assinatura do responsável pelo conteúdo do certificado;
- Declaração restringindo os resultados obtidos ao certificado e às condições nele relatadas;
- Declaração permitindo a reprodução somente mediante autorização escrita do laboratório;
- Declaração de que o certificado atende aos requisitos de acreditação da CGCRE/INMETRO, que avalia a competência do Laboratório e comprova sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida;
- Declaração de que a calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

Nos casos em que são utilizados laboratórios subcontratados para realização de calibração, sempre são requeridos pelo laboratório certificados de calibração para o item calibrado.

**MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC**

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 20 de 21

Os certificados sempre que transmitidos ou disponibilizados por meio eletrônico são convertidos através de software comercial de prateleira, para arquivos que inibem a adulteração dos resultados.

O gerente técnico do laboratório é responsável por informar ao cliente, por escrito, qualquer fato que possa gerar dúvidas sobre os resultados relatados em certificados já emitidos.

As correções e emendas em certificados emitidos são efetuadas através da emissão de um novo certificado, intitulado como "Suplementar", cuja correção é de responsabilidade dos signatários autorizados ou do gerente técnico do laboratório que, após análise, o envia ao cliente, verificando a necessidade de se tomar ações corretivas e preventivas quanto ao fato, conforme procedimento *PSQ-041 - Controle de Produto Não-Conforme, Ação Corretiva e Ação Preventiva*.

6 ANEXOS

Anexo A	TERMO DE COMPROMETIMENTO TOLEDO
----------------	--

MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE
PARA SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO RBC

NÚMERO : MSQ-002
VIGÊNCIA : 01.08.2011
REVISÃO : 10
PÁGINA : 21 de 21

ANEXO A – TERMO DE COMPROMETIMENTO TOLEDO

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

Eu, _____, presto serviços junto ao Departamento de Assistência Técnica e comprometo-me a executar os serviços para os quais fui designado com dignidade e respeito, assegurando a confidencialidade e sigilo das informações geradas no exercício de minhas atribuições, não divulgando os resultados declarados sem antes obter o consentimento do Cliente .

Comprometo-me também a não aceitar e, se caso houver, comunicar imediatamente meu superior imediato sobre qualquer tipo de regalias ou bens que sejam oferecidos, de forma ilícita por clientes em troca de informações ou resultados relativos ao processo de calibração, mantendo a imparcialidade de julgamento nos resultados por mim apresentados .

Da mesma forma agirei, se for submetido a situações de constrangimento, coação ou pressões de qualquer outra natureza, perante clientes do Laboratório ou da própria Assistência Técnica.

MODELO

São Bernardo do Campo, ____ de _____ de 200__.

(Assinatura do Técnico)