

	PERIODICIDADE DAS CALIBRAÇÕES/VERIFICAÇÕES PARA OS PADRÕES DE MEDIÇÃO UTILIZADOS POR OFICINAS AUTORIZADAS	NORMA Nº NIT-DICOL-003	REV. Nº 00
		APROVADA EM JUL/2018	PÁGINA 1/4

SUMÁRIO

- 1 Objetivo**
- 2 Campo de aplicação**
- 3 Responsabilidade**
- 4 Documentos de referência**
- 5 Documentos complementares**
- 6 Definições**
- 7 Considerações gerais**
- 8 Histórico da revisão e quadro de aprovação**

1 OBJETIVO

Esta norma estabelece os critérios de periodicidade para calibrações e verificações dos padrões a serem utilizados pelas Oficinas Autorizadas para Reparo e Manutenção de instrumentos de medição regulamentados, conforme as Portarias Inmetro nº 065/2015 e/ou nº 004/2013.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta norma se aplica às Oficinas Autorizadas para Reparo e Manutenção concedida pelos Órgãos integrantes da RBMLQ-I, sob a supervisão metrológica do Inmetro/Dimel, para fins de calibração e verificação de seus padrões.


3 RESPONSABILIDADE

A responsabilidade pela elaboração, revisão e cancelamento desta Norma é da Dicol.

4 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Portaria Inmetro nº 065, de 28/01/2015	Aprova o RTM e o termo de responsabilidade, relativos às condições a que devem ser atendidas pelas sociedades empresárias e pelas não empresárias (sociedades simples) que requeiram a autorização para fins de reparo e manutenção de instrumentos de medição regulamentados, sob supervisão metrológica do Inmetro e dos órgãos da RBMLQ-I.
Portaria Inmetro nº 316, de 30/06/2015	Prorroga o item 4.3.8, altera o item 7.12.1 e retifica o item 11.4 do RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 065/2015.
Portaria Inmetro nº 386, de 06/08/2015	Dá nova redação à alínea <i>c</i> do item 5.1 do RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 065/2015.
Portaria Inmetro nº 004, de 03/01/2013	Aprova o RTM que estabelece e especifica as condições a que devem satisfazer as entidades ou profissionais autônomos interessados em exercer a atividade de manutenção e conserto de bombas medidoras para combustíveis líquidos.

(Continua)

 INMETRO	NIT-DICOL-003	REV. 00	PÁGINA 2/4
Portaria Inmetro nº 232, de 08/05/2012	Adota, no Brasil, a 1ª edição luso-brasileira do VIM – Vocabulário Internacional de Metrologia.		
Portaria Inmetro nº 150, de 29/03/2016	Adota no Brasil o Vocabulário Internacional de Termos de Metrologia Legal (VIML).		
Portaria Inmetro nº 236/1994	Aprovar o RTM, que com esta baixa, estabelecendo as condições que deverão ser observadas na fabricação, instalação e utilização de instrumentos de pesagem não automáticos.		
NIE-Dimel-066	Procedimento para verificação e inspeção de etilômetros com MRC líquido		
NIE-Dimel-108	Procedimento para verificação e inspeção de etilômetro com gás seco		
OIML R16-1	<i>Non-invasive mechanical sphygmomanometers</i>		
OIML R 16-2	<i>Non-invasive automated sphygmomanometers</i>		
OIML R 111-1	<i>Weights of classes E₁, E₂, F₁, F₂, M₁, M₁₋₂, M₂, M₂₋₃ and M₃. Part 1: Metrological and technical requirements</i>		

5 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Não aplicável.

6 DEFINIÇÕES

6.1 Siglas

As siglas das UP/UO do Inmetro podem ser acessadas no link:

<http://intranet.inmetro.gov.br/tema/qualidade/docs/pdf/siglas-inmetro.pdf>


GNC	Gás Natural Combustível
GRU	Guia de Recolhimento da União
IPNA	Instrumento de Pesagem Não Automático
PSIE	Portal de Serviços do Inmetro nos Estados
MRC	Material de Referência Certificado
RBMLQ-I	Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro
RTM	Regulamento Técnico Metrológico
SIGI	Sistema de Gestão Integrado do Inmetro

6.2 Termos

6.2.1 Certificado de calibração – Documento que registra, de forma clara, objetiva e precisa e de acordo com instruções descritas em métodos adequados, os resultados de cada calibração ou ensaio de equipamento ou instrumento de medição.

6.2.2 Certificado de verificação – Documento certificando que a verificação de um instrumento de medição foi realizada com resultado satisfatório.

6.2.3 Padrão de medição – Realização da definição duma dada grandeza, com um valor determinado e uma incerteza de medição associada, utilizada como referência.

	NIT-DICOL-003	REV. 00	PÁGINA 3/4
---	----------------------	--------------------	-----------------------

6.2.4 Laboratório acreditado – Laboratório que possui acreditação por organismo de acreditação que seja signatário do acordo de reconhecimento mútuo da ILAC ou da IAAC, sendo um dos organismos de acreditação signatário dos acordos o Inmetro/Cgcre.

7 CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1 Todos os padrões de medição, incluindo aqueles para medição auxiliar, que tenham influência no resultado nas medições dos instrumentos regulamentados que realizaram reparo ou manutenção devem ser calibrados antes de colocados em serviço, assegurando a rastreabilidade metrológica ao SI.

7.1.1 As verificações são válidas para garantia da rastreabilidade somente para medidas materializadas de volume e pesos-padrão regulamentados.


7.2 A calibração deve ser realizada somente por laboratórios acreditados pela Cgcre para o escopo pretendido, ou pelo Inmetro, no caso em que não houver laboratório acreditado.

7.3 As periodicidades de calibração/verificação dos padrões utilizados pelas permissionárias estão dispostas na Tabela 1.

Tabela 1. Periodicidade de calibração/verificação dos padrões e critérios de aceitação.

PADRÕES	PERIODICIDADE (Meses)	
	CALIBRAÇÃO	VERIFICAÇÃO
Peso padrão – de 1 mg a 50 kg	-	24
Peso padrão – 200 kg e 500 kg	24	-
Cronômetro analógico	24	-
Cronômetro digital	24	-
Cronotacômetro	24	-
Padrão de bancada para taxímetro	24	-
Dispositivo simulador para oficina (mototaxímetro)	24	-
Manômetro de pneumático	24	-
Padrão de pressão para esfigmomanômetro	12	-
Medida de volume a conter 20 l	-	6
Medida de volume a fornecer 20 l	36	-
Proveta 100 ml a 2000 ml	12	-
Trena	60	-
Barômetro	60	-
Gás seco	Conforme prazo de validade	-
Ar sintético	Conforme prazo de validade	-
Simulador de sopro	24	-
MRC	Descarte após uso	-
Padrão GNC	24	-
Medidor de umidade de grãos: Balança analítica (No máximo, divisão = 0,001g)	24	-
Medidor de umidade de grãos: Termômetro padrão (Divisão máxima = 0,1 °C)	24	-
Medidor de umidade de grãos: Termohigrômetro (Divisão máxima = 0,1 °C / 1% u.r.).	24	-

7.4 As oficinas autorizadas a realizar reparo e manutenção em IPNA com carga máxima até 1 t devem dispor da carga máxima total em padrões para o escopo autorizado.

	NIT-DICOL-003	REV. 00	PÁGINA 4/4
---	----------------------	--------------------	-----------------------

7.4.1 As oficinas autorizadas para o escopo entre 1 t e 22 t podem utilizar no lugar de pesos padrão qualquer outro material de carga constante, desde que sejam usados pesos padrão de pelo menos 1 t ou 50% da maior carga máxima, o que for maior.

7.4.2 As oficinas devem dispor de, no mínimo, 11 t para atuar no reparo/manutenção, quando o escopo for para IPNA com carga máxima superior a 22 t.

7.5 A verificação deve ser comprovada através do certificado de verificação ou marca de verificação aposta no padrão apresentado ou local apropriado.

7.6 A permissionária deverá apresentar os certificados de calibração/verificação ao órgão da RBMLQ-I sempre que assim for solicitado.

7.7 A permissionária deve calibrar ou verificar o padrão novamente, mesmo dentro do período de validade, conforme Tabela 1, sempre que houver qualquer tipo de alteração que possa influenciar suas características metrológicas.

8 HISTÓRICO DA REVISÃO E QUADRO DE APROVAÇÃO

Revisão	Data	Itens revisados
00	Jul/2018	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissão Inicial. ▪ Esta Norma cancela e substitui a NIT-Disme-008.

Quadro de aprovação		
	Nome	Atribuição
Elaborado por:	Bruno Amado Rodrigues Filho	Pesquisador-tecnologista em metrologia e qualidade
Verificado por:	Jaqueline Guimarães Costa Amsterdam de J. S. M. de Mendonça	Coordenadora da qualidade da Dicol Coordenador da qualidade da Dimel
Aprovado por:	Maurício Evangelista da Silva	Chefe da Dicol