

	SOLICITAÇÃO DE APROVAÇÃO DE MODELO E SERVIÇOS CORRELATOS	NORMA Nº	REV. Nº
		NIE-DIMEL-013	02
		APROVADA EM	PÁGINA
		JAN/2010	01/07

SUMÁRIO

- 1 **Objetivo**
 - 2 **Campo de aplicação**
 - 3 **Responsabilidades**
 - 4 **Documentos complementares**
 - 5 **Documentos de referência**
 - 6 **Siglas**
 - 7 **Definições**
 - 8 **Procedimento para solicitação de ATM e Serviços Correlatos**
 - 9 **Documentação necessária para solicitação de aprovação de modelo e serviços correlatos**
 - 10 **Endereço e contatos**
 - 11 **Apresentação do(s) exemplar(es) ou amostra(s)**
 - 12 **Histórico da Revisão**
- ANEXO A - Modelo de folha destinadas aos desenhos integrantes da Portaria**

1. OBJETIVO

Esta Norma estabelece os procedimentos que devem ser adotados para solicitação de aprovação de modelo de instrumentos de medição e serviços correlatos.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta Norma se aplica à Dimel e aos fabricantes e importadores de instrumentos de medição, de medidas materializadas, de equipamentos e acessórios.

3. RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela revisão desta Norma é da Samel.

4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

NIE-Dimel-067- Diretrizes para reensaio no processo de apreciação técnica de modelo (Tipo)

MOD-DIMEL- 025 - Termo de Compromisso

FOR-Dimel-037- Solicitação de aprovação de modelo ou serviços correlatos.

FOR-Dimel-038 - Informações complementares à solicitação de aprovação de modelo ou serviços correlatos-geral.

Nota: Os demais formulários, específicos para cada instrumento estão disponíveis em www.inmetro.gov.br.

	NIE-DIMEL-013	REV. 02	PÁGINA 02/07
---	---------------	------------	-----------------

5. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Resolução Conmetro n.º 11, de 12 de outubro de 1988– Regulamentação Metrológica;
- Portaria Inmetro n.º 163, de 06 de setembro de 2005 - Vocabulário internacional de termos de metrologia legal
- Portaria Inmetro n.º 319, de 23 de outubro de 2009 – Vocabulário internacional de metrologia. Conceitos fundamentais e gerais e termos associados
- Portaria Inmetro n.º 154, de 12 de agosto de 2005– Estabelece regras e procedimentos a serem adotados na execução e na cobrança de serviços metrológicos
- Portaria Inmetro n.º 109, de 07 de abril de 2008- Alteração e revogação de subitens na Portaria Inmetro n.º 154/05.
- Documento Internacional OIML D 19: 1988 - Apreciação técnica e aprovação de modelos

6. SIGLAS

ATM	Apreciação Técnica de Modelo
Dimel	Diretoria de Metrologia Legal
Conmetro	Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
DOU	Diário Oficial da União
RTM	Regulamento Técnico Metrológico
NIE	Norma Inmetro Específica
GRU	Guia de Recolhimento da União
Samel	Seção de Apoio Operacional em Metrologia Legal
OIML	Organização Internacional de Metrologia Legal

7. DEFINIÇÕES

7.1 Análise Crítica da Solicitação

Atividade realizada pela Dimel para verificar a pertinência e viabilidade de se realizar um serviço solicitado.

7.2 Aprovação de modelo (tipo)

Decisão de caráter legal, baseada no relatório de apreciação técnica, reconhecendo que o modelo (tipo) de um instrumento de medição satisfaz às exigências regulamentares e pode ser utilizado no campo regulado fornecendo resultados confiáveis durante um período de tempo definido.

Nota: A expressão “aprovação de modelo” aplica-se igualmente para aprovação de família de modelos (ver 7.6) ou partes do instrumento.

7.3 Aprovação de modelo com restrições

Aprovação de um modelo de instrumento de medição com certas restrições, que podem se referir a prazo de validade; número de instrumentos cobertos pela aprovação; obrigação de notificar às autoridades competentes o local de instalação de cada instrumento e à utilização do instrumento.

	NIE-DIMEL-013	REV. 02	PÁGINA 03/07
---	--	---	--

7.4 Apreciação técnica de modelo (tipo)

Exame e ensaio sistemáticos do desempenho de um ou vários exemplares de um modelo (tipo) identificado de um instrumento de medição, em relação às exigências documentadas, a fim de determinar se o modelo (tipo) pode ou não ser aprovado, e cujo resultado está contido no relatório de apreciação técnica.

7.5 Serviços Correlatos

Serviços relacionados com apreciação técnica de modelo.

Exemplos: aprovação de modificação de modelo (tipo) mantendo a designação; aprovação de modificação de modelo (tipo) com nova designação; alteração de portaria com inclusão de novo modelo (tipo) aprovado; prorrogação da validade de aprovação de modelo (tipo); transferência para outra firma dos benefícios da aprovação de modelo (tipo); extensão dos benefícios da aprovação de modelo para outra firma.

7.6 Família de modelos

Conjunto de modelos cujas características construtivas, operacionais, funcionais e metrológicas são similares entre si, podendo ser apreciados através da análise de uma amostra que seja representativa de toda a família.

7.7 Instrumento de medição

Dispositivo utilizado para realizar medições, individualmente ou associado a um ou mais dispositivos suplementares.

Ex.: instrumento de pesagem, taxímetro, termômetro clínico, bomba medidora.

7.8 Medida materializada

Instrumento de medição que reproduz ou fornece, de maneira permanente durante sua utilização, as grandezas de um ou mais tipos, cada uma com um valor designado.

Ex.: metro comercial rígido, peso, medida de capacidade.

7.9 Modelo de instrumento de medição

Definição atribuída a uma concepção de instrumento de medição, que observa características construtivas, operacionais, funcionais e metrológicas, definidas e representativas de toda a produção.

7.10 Modelo Aprovado

Modelo definitivo ou família de instrumentos de medição cuja utilização é legalmente permitida; sendo a decisão confirmada pela emissão de uma portaria de aprovação de modelo.

7.11 Modificação de modelo aprovado

Alteração, metrológica ou não, que descaracteriza o modelo aprovado.

7.12 Exemplar de modelo aprovado

Instrumento de medição, de um modelo aprovado, que sozinho ou em conjunto com uma documentação apropriada, serve como referência, por exemplo, para verificar a conformidade de instrumentos ao modelo aprovado.

7.13 Amostra

Conjunto de exemplar(es) de instrumentos de medição, medidas materializadas, que representam o modelo.

	NIE-DIMEL-013	REV. 02	PÁGINA 04/07
---	--	---	--

7.14 Requerente

Qualquer solicitante de serviços tais como: pessoa física, fabricantes, representantes, concessionárias e importadores de instrumentos de medição, de dispositivos e acessórios.

8. PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE ATM E SERVIÇOS CORRELATOS

A solicitação para o serviço de apreciação técnica de modelo e de serviços correlatos deve ser feita conforme especificado abaixo:

8.1 O requerente do serviço deve consultar as informações sobre ATM disponibilizadas no sítio do Inmetro no endereço www.inmetro.gov.br/Aprovação/Apreciação Técnica de Modelo.

8.2 Após estar ciente das informações sobre ATM disponibilizadas no sítio, o requerente deve se cadastrar e solicitar o serviço através do Sistema Orquestra no endereço www.inmetro.gov.br/orquestra, seguindo as instruções prescritas pelo Sistema.

8.3 Nos casos em que o acesso a internet não for viável, o requerente deve entrar em contato com o Inmetro através dos contatos apresentados no item 10.

8.4 O requerente deve assinar um termo de compromisso conforme MOD-DIMEL-025 e encaminhá-lo via correio por ocasião da solicitação.

8.5 A Dimel deve realizar uma análise crítica da solicitação verificando sua adequação quanto ao preenchimento, pertinência do requerente e capacidade da Dimel em atender ao serviço solicitado.

9. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA SOLICITAÇÃO DE APROVAÇÃO DE MODELO E SERVIÇOS CORRELATOS:

9.1 Formulários Complementares específicos para cada instrumento

Formulários disponibilizados no sítio do Inmetro no endereço:

www.inmetro.gov.br/Aprovação/Apreciação Técnica de Modelo.

9.2 Memorial descritivo

Descrição detalhada conforme os itens abaixo ou, caso exista, conforme a norma específica (NIE) do instrumento de medição. Consultar o Inmetro/Dimel sobre a existência dessa norma.

9.2.1 Descrição geral de funcionamento

Descrever o funcionamento geral do instrumento de forma sequencial.

9.2.2 Princípio de medição

Descrever o princípio de medição de acordo com a base científica utilizada.

9.2.3 Características construtivas e funcionais (no que for aplicável)

- a) descrição das características construtivas, contendo os dados relativos à forma, material e dimensões das partes essenciais do modelo tais como: transdutor, elementos de transmissão (alavancas, eixos, coxins, cutelos ou circuitos eletrônicos dos módulos), elementos indicadores, elementos operacionais (teclas, chaves);

	NIE-DIMEL-013	REV. 02	PÁGINA 05/07
---	--	---	--

- b) descrição do dispositivo processador, funções de controle, dispositivos de ajuste, dispositivos de entrada de dados, dispositivos de atualização de dados;
- c) descrição do sistema de processamento e tratamento das informações; formas de armazenamento e proteção dos dados e funções de acesso restrito;
- d) descrição do programa (software) utilizado, identificação, características, formas de controle e meio utilizado.

9.2.4 Características metrológicas

Características metrológicas inerentes ao instrumento de medição, como por exemplo: classe de exatidão, valor de divisão de verificação, cargas máxima e mínima de uma balança, vazões máxima e mínima de uma bomba medidora, valor de divisão de indicação, capacidade máxima de tara quando diferente da carga máxima, dimensões do dispositivo receptor de carga, amplitude de uma escala, valor nominal de uma medida de capacidade ou de um peso, cargas por ciclo de operação de uma dosadora.

9.2.5 Condições de utilização

- a) condições de utilização, tais como: período de pré- aquecimento, faixa de tensão elétrica de alimentação, faixas de temperatura e de umidade relativa, pressão atmosférica de operação;
- b) formas de instalação;
- c) restrições de utilização, quando for o caso.

9.2.6 Sistema de proteção e selagem

- a) sistema de proteção via programa (software): descrever os acessos restritos e os meios utilizados;
- b) selagem mecânica: descrever a proposta do plano de selagem indicando os respectivos pontos no instrumento.

9.2.7 Dispositivos adicionais

Dispositivos adicionais tais como: dispositivo de trava, dispositivo de nivelamento, dispositivo impressor, dispositivo totalizador, dispositivo de iluminação, códigos das mensagens fornecidas.

9.2.8 Desenhos

Devem caracterizar claramente o instrumento de medição, os dispositivos adicionais e acessórios apresentando os detalhes dos dispositivos indicadores, teclados, as formas de instalação e o plano de selagem. Os desenhos devem ser fornecidos no formato A4, conforme Anexo A desta Norma, em meio eletrônico ou, em papel branco ou vegetal.

9.2.9 Modificação de modelo aprovado

No caso de modificação do modelo aprovado, incluindo adaptação de dispositivo ou acessório, devem ser descritos, além da própria alteração, todos os tópicos atingidos pela mesma. A caracterização de modificação de modelo e a eventual submissão do modelo modificado a uma nova ATM fica a critério de cada Divisão que após análise crítica configura a abrangência da modificação. As diretrizes básicas para essa análise estão definidas no Documento OIML D 19, edição 1988. Deve ser mantido registro do resultado dessa análise crítica.

9.3 Anexos

Para o processo de aprovação de modelo devem ser anexados os documentos adicionais necessários ao entendimento do funcionamento, da operação, da instalação, bem como todas as informações necessárias ao exame e aos ensaios do objeto da solicitação.

Devem ser listados todos os anexos apresentados e suas quantidades.

	NIE-DIMEL-013	REV. 02	PÁGINA 06/07
---	----------------------	--------------------------	-------------------------------

9.4 Outros Documentos

Podem ser fornecidos pelo fabricante ou solicitados pelo Inmetro, outros documentos, conforme a necessidade e a complexidade do instrumento:

- a) certificado de origem, folhetos de venda, fotografias, desenhos e documentos destinados ao usuário, incluindo as instruções de instalação e de preparação do instrumento em vista de sua utilização e os manuais de uso/operação, de manutenção e de reparo;
- b) publicações descrevendo o princípio de funcionamento do instrumento ou de seus dispositivos principais;
- c) relatórios de ensaios ou de calibração anteriormente realizados por outros laboratórios.

10. ENDEREÇO E CONTATOS

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro

Diretoria de Metrologia Legal – Dimel

Seção de Apoio Operacional em Metrologia Legal – Samel

Av. Nossa Senhora das Graças, 50 - Xerém

Duque de Caxias - RJ

CEP 25250-020

Tel.: (21) 2679-9128

Fax: (21) 2679-1761

Correio eletrônico: samel@inmetro.gov.br

Internet: www.inmetro.gov.br

11. APRESENTAÇÃO DO(S) EXEMPLAR (ES) OU AMOSTRA(S)

11.1 Para a execução da apreciação técnica de modelo o(s) exemplar(es) ou amostra(s) representante(s) do instrumento de medição, deve(m), a critério do respectivo setor e conforme Regulamento Técnico Metrológico (RTM) pertinente, ser remetido(s) ao Inmetro ou instalado em locais previamente determinados com todos os recursos necessários para a apreciação técnica.

11.2 A quantidade de exemplares ou o tamanho da amostra é definido no Regulamento (RTM) pertinente ou pela Divisão responsável pela apreciação técnica do modelo.

11.3 O(s) exemplar(es) ou amostra(s) deve(m) estar de acordo com o memorial descritivo apresentado, bem como com a regulamentação pertinente, possuindo, inscrições conforme estabelecido na legislação metrológica em vigor.

11.4 No caso de aprovação de família de modelos, a amostra será constituída pelos modelos representativos de toda família. A definição da amostra se fará por ocasião da solicitação.

12. HISTÓRICO DA REVISÃO

12.1 Revisão geral da Norma devido às várias mudanças ocorridas em função da implantação do Sistema Orquestra na Diretoria de Metrologia Legal – Dimel.

ANEXO A - MODELO DE FOLHA DESTINADA AOS DESENHOS INTEGRANTES DA PORTARIA

		210		
297				5
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº			10	
	FABRICANTE:	COTAS EM:	10	
		ESCALA:	10	
		ANEXO:	10	
			5	
25	30	120	30	5

OBS.: Cotas em mm