

	DIRETRIZES PARA APRECIÇÃO TÉCNICA DE MODELO	NORMA Nº NIE-DIMEL-013	REV. Nº 07
		APROVADA EM JAN/2015	PÁGINA 01/13

SUMÁRIO

- 1 **Objetivo**
 - 2 **Campo de Aplicação**
 - 3 **Responsabilidade**
 - 4 **Documentos Referência**
 - 5 **Documentos Complementares**
 - 6 **Definições**
 - 7 **Diretrizes para Avaliação Técnica de Modelo**
 - 8 **Documentação para Solicitação de ATM**
 - 9 **Endereço e Contato**
 - 10 **Histórico da Revisão**
- ANEXO A – Apresentação do Memorial Descritivo**

1 OBJETIVO

Esta Norma estabelece os procedimentos e diretrizes que devem ser adotados nos processos de avaliação técnica de modelo (ATM) de instrumentos de medição e alterações administrativas.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta Norma se aplica à Dimel/Dimac, Dimel/Dicol, Dimel/Dfluq, Dimel/Dinst, Dimel/Digel e aos requerentes de avaliação técnica de modelo de instrumentos de medição.

3 RESPONSABILIDADE


A responsabilidade pela revisão e cancelamento desta Norma é da Dimel/Dicol.

4 DOCUMENTOS REFERÊNCIA


Portaria Inmetro nº 163, de 06/09/2005	Vocabulário Internacional de Termos de Metrologia Legal
Portaria Inmetro nº 232, de 08/05/2014	Vocabulário Internacional de Metrologia - Conceitos Fundamentais e Gerais e Termos Associados
Portaria Inmetro nº 484 de 07/12/2010	Procedimentos e Critérios Gerais para o Processo de Avaliação Técnica de Modelo

5 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Manual de Utilização do Sistema Orquestra - Inmetro	
Lei Federal nº 12.249, de 11/06/2010	Taxas de Serviços Metrológicos
NIE-Dimel-063	Recepção e Expedição de Equipamentos e Materiais
NIE-Dimel-067	Diretrizes para ensaios no processo de avaliação técnica de modelo (tipo)

	NIE-DIMEL-013	REV. 07	PÁGINA 02/13
---	----------------------	------------------------------	-----------------------------------

NIE-Dimel-019	Controle e cobrança dos processos de apreciação técnica de modelo, arqueação de tanques e demais serviços
FOR-Dimel-207	Termo de Compromisso para Aprovação de Modelo e Serviços Correlatos
FOR-Dimel-038	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de Medidor de Energia Elétrica
FOR-Dimel-039	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de Medidor de Energia Elétrica Eletromecânico
FOR-Dimel-041	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Termômetro Clínico de Líquido e Vidro
FOR-Dimel-042	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Termômetro de Líquido em Vidro
FOR-Dimel-043	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de Bomba Medidora e seus Componentes (para Combustíveis Líquidos)
FOR-Dimel-279	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de Medidor de Velocidade
FOR-Dimel-045	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Cronotacógrafos
FOR-Dimel-046	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de Medidor de Volume de Água
FOR-Dimel-047	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Medidas Materializadas de Comprimento
FOR-Dimel-048	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Taxímetros
FOR-Dimel-049	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Etilômetro
FOR-Dimel-050	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Esfigmomanômetro Mecânico
FOR-Dimel-053	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de Instrumento Medidor de Comprimento
FOR-Dimel-101	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Termômetro Clínico Digital
FOR-Dimel-118	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Medidor de Gás (Tipo Diafragma)
FOR-Dimel-119	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Medidor de Gás (Tipo Rotativo e Turbina)
FOR-Dimel-126	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Opacímetro de Fluxo Parcial
FOR-Dimel-127	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Esfigmomanômetro Digital
FOR-Dimel-128	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Medidores de Gases de Exaustão Veicular
FOR-Dimel-163	Formulário Complementar à Solicitação de Aprovação de Modelo de Computadores de Vazão (Corretores de Volume)
FOR-Dimel-166	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Densímetros
FOR-Dimel-188	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Metro Comercial
FOR-Dimel-189	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Disco Diagrama

	NIE-DIMEL-013	REV. 07	PÁGINA 03/13
---	----------------------	------------------------------	-----------------------------------

FOR-Dimel-190	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Fita Diagrama
FOR-Dimel-256	Informações Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo de Mototaxímetros
FOR-Dimel-257	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de Pesos Padrão
FOR-Dimel-258	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de Instrumento de Pesagem Não Automático (IPNA) Eletrônico
FOR-Dimel-259	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de IPNA Mecânico de Equilíbrio Automático
FOR-Dimel-260	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de IPNA Mecânico de Equilíbrio Semi-Automático
FOR-Dimel-261	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de Dispositivo Indicador para Instrumento de Pesagem (Módulo de um IPNA)
FOR-Dimel-262	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de Dispositivo Medidor de Carga (Barras de Pesagem - Módulo de um IPNA)
FOR-Dimel-263	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação de Modelo de Medidor Eletrônico de Energia Elétrica
FOR-Dimel-282	Memorial Descritivo para Solicitação de Aprovação ou Modificação de Modelo de Sistema Distribuído em Medição de Energia Elétrica - SDMEE
FOR-Dimel-220	Registro de Não Conformidades e Análise das Correções (Processo de ATM)
MOD-Dimel-037	Modelo para Desenhos Complementares à Solicitação de Aprovação de Modelo

6 DEFINIÇÕES


6.1 Siglas

ATM	Apreciação Técnica de Modelo
Dfluq	Divisão de Fluidos e Físico Química
Digel	Divisão de Grandezas Elétricas
Dicol	Divisão de Controle Legal de Instrumentos de Medição
Dimac	Divisão de Massa e Comprimento
Dimel	Diretoria de Metrologia Legal
Dinst	Divisão de Instrumentação, Software e Condições Ambientais
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
IPNA	Instrumento de Pesagem Não Automático
NC	Não Conformidade
P20	Processos de Apreciação Técnica de Modelo
RTM	Regulamento Técnico Metrológico
Samel	Seção de Apoio Operacional em Metrologia Legal
Sitad	Sistema de Tramitação e Arquivamento de Documentos

6.2 Termos

Amostra – Exemplar(es) de instrumento(s) de medição que representa o modelo a ser submetido à ATM.

Análise crítica da documentação – Etapa que consiste em analisar minuciosamente toda a documentação técnica enviada pelo requerente.

	NIE-DIMEL-013	REV. 07	PÁGINA 04/13
---	----------------------	------------------------------	-----------------------------------

Análise crítica da solicitação – Etapa que tem por finalidade verificar a pertinência da solicitação, e a completeza da documentação anexada ao Sistema Orquestra e posteriormente enviada por meio físico, para dar início ao processo de ATM.

Exame Geral – Etapa em que é realizado um conjunto de operações para constatar se o instrumento satisfaz às exigências do RTM específico quanto às suas características técnicas, funcionais e metrológicas, inscrições, unidades de medida e locais de selagem, de acordo com o declarado pelo requerente na documentação do processo.

Exemplar – Instrumento de medição ou medida materializada da amostra do modelo enviada ao Inmetro que é submetido à apreciação técnica de modelo.

Família de modelos – Conjunto de modelos cujas características construtivas, operacionais, funcionais e metrológicas são similares entre si, podendo ser apreciados apenas alguns modelos representativos de toda a família.

Memorial descritivo – Descrição detalhada das principais informações que caracterizam o instrumento a ser apreciado.

Sistema Orquestra – Sistema informatizado utilizado pelo requerente para solicitar e acompanhar o processo de ATM (P20).

Nota 1 – O Sistema Orquestra é acessado através do endereço <http://orquestra.inmetro.gov.br>.

Nota 2 – Para utilização do Sistema Orquestra, é disponibilizado o Manual Orquestra para consulta do requerente em: <http://www.inmetro.gov.br/metlegal/solicitaApreciacao.asp>.

7 DIRETRIZES PARA APRECIÇÃO TÉCNICA DE MODELO

Os Procedimentos e Critérios Gerais Para o Processo de ATM estão estabelecidos na Portaria Inmetro nº 484/2010.


Nota – O requerente do serviço deve consultar as informações sobre ATM disponibilizadas no sítio do Inmetro, no endereço: <http://www.inmetro.gov.br/metlegal/servicoApreciacao.asp>.

7.1 Solicitação de ATM (Tarefa T01)

O requerente deve solicitar Aprovação de Modelo, Modificação de Modelo, Inclusão de Modelo ou Alteração Administrativa.

Nota 1 – Para solicitação de Inclusão de Modelo o requerente deve classificar a solicitação no SO como Modificação de Modelo.

Nota 2 – Alteração Administrativa corresponde à solicitação do tipo Cessão/Inclusão de marca; Cessão de Direitos; Mudança de endereço na portaria, etc., de caráter meramente administrativo.

	NIE-DIMEL-013	REV. 07	PÁGINA 05/13
---	----------------------	------------------------------	-----------------------------------

Nota 3 – Não cabe na condição de alteração administrativa as solicitações de modificação/inclusão de modelo, mesmo aquelas em que a área técnica não identifique a necessidade de realização de exame geral ou ensaios.

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

7.1.1 O requerente deve solicitar cadastro no Sistema Orquestra à Dicol, através do e-mail dicol@inmetro.gov.br. O e-mail enviado para essa solicitação deve conter os dados cadastrais da empresa (CNPJ, razão social, endereço completo), número de telefone, pessoa para contato e e-mail para endereçamento das tarefas do Sistema Orquestra.

7.1.1.1 Nos casos em que o acesso à internet não for viável, o requerente deve entrar em contato com o Inmetro através dos contatos apresentados no item 9.

7.1.1.2 O cadastro do acesso ao Sistema Orquestra deve ser feito por requerente.

7.1.2 A Dicol deve enviar, via e-mail, ao requerente, login e senha de acesso ao Sistema Orquestra (P20).

7.1.3 Em posse de *login* e senha, o requerente deve:

- a) Solicitar a ATM por meio do formulário eletrônico específico do Sistema Orquestra;
- b) Anexar cópias em meio digital (no formato pdf) dos documentos listados abaixo:
 - Termo de compromisso (FOR-Dimel-207), devidamente preenchido e assinado;
 - Os exigidos no subitem 4.1.1 da Portaria Inmetro nº 484/2010;
 - Os exigidos no item 8 desta Norma, preenchidos, conforme especificidade do instrumento, objeto da solicitação;
 - Os exigidos no Regulamento Técnico Metrológico específico do instrumento a ser apreciado;
 - Carta de autorização do fabricante, caso o requerente não seja o fabricante.
- c) Concluir a tarefa T01 no Sistema Orquestra;
- d) Enviar por meio físico os documentos anexados ao sistema, exceto os exigidos no item 8 desta Norma, para o endereço apresentado no item 9.

Nota – A documentação em meio físico deve ser enviada a cada solicitação.

7.2 Análise Crítica da Solicitação (Tarefa T03)

7.2.1 A análise crítica da solicitação deve ser conforme os requisitos definidos na Portaria Inmetro nº 484/2010, RTM específico e nesta norma.

7.2.1.1 Quando do deferimento da solicitação, a estimativa de preço, com base Lei Federal nº 12.249/2010, e prazo para execução do serviço, devem ser anexados ao processo no Sistema Orquestra pelo Inmetro.

7.2.1.2 No caso de solicitação de modificação ou inclusão de modelo, a estimativa de preço e prazo, referente ao processo de ATM, será emitida na análise da documentação (tarefa T15A).

Nota – Caso a solicitação seja indeferida, o processo será encerrado sem custos para o requerente.

	NIE-DIMEL-013	REV. 07	PÁGINA 06/13
---	----------------------	------------------------------	-----------------------------------

7.3 Análise da Documentação e Amostra do Modelo (Tarefa T15A)

7.3.1 Nesta tarefa deve ser realizada a análise da documentação e informado ao requerente a quantidade de exemplares a serem enviados, conforme o subitem 7.3.4.

7.3.2 Caso sejam evidenciadas não conformidades na documentação, essas deverão ser tratadas conforme subitem 7.4 desta Norma.

7.3.3 Após a análise da documentação, o processo deve continuar de acordo com o tipo de solicitação:

- a) Solicitação de aprovação de modelo - O processo deve seguir para a fase de exame geral e ensaios, sendo necessário o envio do(s) exemplar(es) do modelo do instrumento, conforme RTM específico;
- b) Solicitação de modificação ou inclusão de modelo - Caso o Inmetro não identifique a necessidade de realização de exame geral ou ensaios, o processo deve seguir para elaboração de documentação (ofício, portaria, resumo do processo, entre outros), conforme subitem 7.6, e, caso haja a necessidade de realização de exame geral ou ensaios, o processo deve seguir para a realização desses;
- c) Alteração administrativa - o processo deve seguir para elaboração de documentação (ofício, portaria, resumo do processo, entre outros).

7.3.4 Apresentação da Amostra (Tarefa T17.3)

7.3.4.1 Após a análise crítica da documentação, deve ser solicitada a amostra necessária para a ATM. O requerente tem o prazo de até 30 (trinta) dias corridos para a entrega ou disponibilização da amostra.

7.3.4.2 Para a execução da ATM, a amostra deve, a critério do respectivo setor responsável e conforme RTM pertinente, ser remetida ao Inmetro ou instalado em local previamente determinado com todos os recursos necessários para a execução do serviço.

7.3.4.3 No caso da execução de exame geral e ensaios no Inmetro, o requerente deve entregar a amostra no endereço descrito no item 9, conforme requisitos da NIE-Dimel-063.


7.3.4.4 Para a apresentação da amostra, o requerente deve agendar entrega junto à Samel (contato: expedicaosamel@inmetro.gov.br, Tel: (21) 2679-9155 / 2145-3104). Caso contrário, a amostra não será recebida.

7.3.4.5 No caso de aprovação de família de modelos, a amostra deve ser constituída por exemplares significativos dos modelos. A definição da amostra deve ser feita pelo Inmetro, por ocasião da solicitação.

7.3.4.6 A amostra deve estar de acordo com a descrição do instrumento informada nos documentos enviados, bem como com a regulamentação pertinente, possuindo marcas conforme estabelecido na legislação metrológica em vigor.

7.4 Tratamento de Não Conformidade (Tarefas: T17 e T19A)

7.4.1 Durante a análise crítica da documentação e Exame Geral da amostra, podem ser evidenciadas não conformidades. Essas são registradas no FOR-Dimel-220 e comunicadas ao requerente, através do Sistema Orquestra.

	NIE-DIMEL-013	REV. 07	PÁGINA 07/13
---	----------------------	------------------------------	-----------------------------------

7.4.2 Quaisquer não conformidades evidenciadas na análise crítica da documentação e no exame geral devem ser solucionadas pelo requerente no prazo definido pelo Inmetro no ato da comunicação. Esse prazo não deve exceder 60 (sessenta) dias, somados ao longo do processo de ATM. O não atendimento desse prazo implicará no encerramento do processo por decurso de prazo, e os custos provenientes da prestação do serviço serão cobrados.

7.4.3 O requerente deve encaminhar a correção referente à não conformidade, através do Sistema Orquestra. O prazo para análise da correção enviada pelo requerente é de 15 (quinze) dias corridos. Caso a correção não seja suficiente para o atendimento da não conformidade, segue-se o proposto nos subitens 7.4.1 e 7.4.2.

Nota – Durante o exame geral, podem ser evidenciadas não conformidades referentes à documentação, analisada e aprovada conforme subitem 7.3, uma vez que essa será comparada à amostra enviada.

7.4.4 A continuidade do processo, da análise crítica da documentação para o exame geral e do exame geral para realização dos ensaios, dependerá da inexistência ou atendimento de não conformidades, tanto na documentação quanto na amostra enviada.

7.5 Exame Geral e Execução dos Ensaios (Tarefas: T18 e T21)

7.5.1 Para o exame geral, segue-se o descrito em normas específicas dos instrumentos.

7.5.2 Os ensaios devem ser realizados conforme especificações e método de ensaio descritos no RTM de cada instrumento.

7.5.3 Na realização dos ensaios, somente haverá decisão de aprovação ou reprovação.

7.6 Decisão (Tarefa T44)

7.6.1 A decisão referente à ATM deve ser por meio de emissão de portaria ou ofícios. Esses documentos são homologados pelo Diretor da Dimel.

7.6.2 O resumo da portaria deve ser publicado no Diário Oficial da União e a íntegra da portaria será disponibilizada no sítio do Inmetro: <http://www.inmetro.gov.br/pam/>

7.7 Encerramento de Processo (Tarefa T42A)

7.7.1 O processo será encerrado por decurso de prazo no caso de solicitação por parte do Inmetro não atendida no prazo, reprovação nos ensaios ou por solicitação do requerente. Dado o encerramento do processo, deve ser emitido um ofício anexado no Sistema Orquestra e enviado em meio físico para o requerente.

7.7.2 O requerente pode, a qualquer tempo e hora, solicitar o encerramento do processo de ATM.

7.7.3 Cobrança (Tarefa T48.2)

Dada à decisão ou encerramento do processo conforme subitem 7.7, compete à Samel efetuar a cobrança pelos serviços prestados conforme requisitos da NIE-Dimel-019.

	NIE-DIMEL-013	REV. 07	PÁGINA 08/13
---	----------------------	------------------------------	-----------------------------------

8 DOCUMENTAÇÃO PARA SOLICITAÇÃO DE ATM

8.1 Para solicitação de ATM, o requerente deve enviar a documentação específica relacionada nos subitens conforme Tabela 1.

Nota – No caso específico de Alteração Administrativa, conforme a nota do subitem 7.1 desta Norma, não se faz necessária à apresentação de memorial descritivo.

Tabela 1 – Relação de Documentos para Solicitação de ATM

INSTRUMENTO	FORMULARIO COMPLEMENTAR
Bico de Descarga para Bombas Medidoras de Combustíveis Líquidos*	FOR-Dimel-043
Bomba Medidora para Combustíveis Líquidos*	
Mangueira para Bombas Medidoras*	
Dispositivo Indicador Eletrônico e Mecânico para Bombas Medidoras de Combustíveis Líquidos*	
Dispositivo Medidor para Bombas Medidoras de Combustíveis Líquidos*	FOR-Dimel-043
Computador de Vazão e Conversor (Corretor) de Volume para Líquidos	FOR-Dimel-163
Cronotacógrafo	FOR-Dimel-045
Densímetro de Vidro (Álcool Etilico e suas Misturas com Água e Petróleo e seus Derivados Líquidos)	FOR-Dimel-166
Disco Diagrama	FOR-Dimel-189
Dispositivo Indicador para Instrumento de Pesagem*	FOR-Dimel-261
Dispositivo Medidor de Carga (Barras de Pesagem – Módulo de um IPNA)*	FOR-Dimel-262
Esfigmomanômetro Eletrônico Digital*	FOR-Dimel-127
Esfigmomanômetro Mecânico*	FOR-Dimel-050
Etilômetro	FOR-Dimel-049
Fita Diagrama	FOR-Dimel-190
Instrumento de Pesagem Não Automático (IPNA) Eletrônico*	FOR-Dimel-258
Instrumento de Pesagem Não Automático (IPNA) Mecânico de Equilíbrio Automático*	FOR-Dimel-259
Instrumento de Pesagem Não Automático (IPNA) Mecânico Equilíbrio Semiautomático*	FOR-Dimel-260
Instrumentos Medidores de Comprimento (Medidor de Fios e Cabos)*	FOR-Dimel-053
Medida Materializada de Comprimento, Geral	FOR-Dimel-047
Medida Materializada de Volume	FOR-Dimel-038

/Continua



NIE-DIMEL-013


REV.

07

PÁGINA

09/13

Medidor de Energia Elétrica Eletromecânico Polifásico e Monofásico. (Ativa de indução)	FOR-Dimel-039
Medidor de Energia Elétrica Eletrônico	FOR-Dimel-263
Medidor de Gases de Exaustão Veicular	FOR-Dimel-128
Medidor de Transmitância Luminosa	FOR-Dimel-038
Medidor de Vazão, Eletromagnético ou Ultrassônico para Líquidos	
Medidores de Velocidade de Veículos Automotores (Doppler, Óptico, Sensores de Superfície)*	FOR-Dimel-279
Medidor de Volume de Água, Tipo Eletrônico e Tipo Mecânico*	FOR-Dimel-046
Medidor de Volume de Gás, Eletrônico e Mecânico, Tipo Diafragma	FOR-Dimel-118
Medidor de Volume de Gás, Eletrônico e Mecânico, Tipo Rotativo e Tipo Turbina.	FOR-Dimel-119
Medidor de Volume de Líquido, Eletrônico, Tipo Deslocamento Positivo e Tipo Turbina.	FOR-Dimel-038
Medidor de Volume de Líquido, Mecânico, Tipo Deslocamento Positivo e Tipo Turbina.	
Medidor Mássico, Tipo Coriolis para Líquidos, com Dispositivo Eletrônico.	
Mototaxímetro	FOR-Dimel-256
Metro Comercial Rígido.	FOR-Dimel-188
Opacímetro de Fluxo Parcial.	FOR-Dimel-126
Pesos Padrão*	FOR-Dimel-257
Sistema de Medição e Abastecimento de Combustíveis Líquidos.	FOR-Dimel-038
Sistema Distribuído de Medição de Energia Elétrica (SDMEE).	FOR-Dimel-282
Taxímetro.	FOR-Dimel-048
Termômetro Clínico de Líquido em Vidro*	FOR-Dimel-041
Termômetro Clínico Digital*	FOR-Dimel-101
Termômetro de Líquido em Vidro para Álcool Etílico e Suas Misturas com Água (Escala Externa e Escala Interna).	FOR-Dimel-042
Termômetro de Líquido em Vidro para Petróleo e seus Derivados Líquidos (Escala Externa e Escala Interna).	

	NIE-DIMEL-013	REV. 07	PÁGINA 12/13
---	----------------------	------------------------------	-----------------------------------

ANEXO A – APRESENTAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO

A-1 Estrutura do Memorial Descritivo

A-1.1 Descrição Geral de Funcionamento

Descrever o funcionamento geral do instrumento.

A-1.2 Princípio de Medição

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

A-1.3 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);
- 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.

A-1.4 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.

A-1.5 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.

A-1.6 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.

	NIE-DIMEL-013	REV. 07	PÁGINA 13/13
---	----------------------	--------------------------	-------------------------------

A-1.7 Dispositivos Adicionais

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

A-1.8 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 ficam a critério da Dicol que após análise crítica configura a abrangência da modificação. As diretrizes básicas para essa análise estão definidas na Portaria Inmetro nº 484, de 07 de dezembro de 2010. Deve ser mantido registro do resultado dessa análise crítica.
