Guia Prático
de Orientação
Metrológica sobre

Bombas Medidoras de Combustíveis Líquidos

INMETRO Órgão Delegado
IMETRO SC
INSTITUTO DE METROLOGIA DE SANTA CATARINA

GOVSC

Gerência de Metrologia Legal - Diretoria de Metrologia Legal

O que veremos neste guia?

1 Objetivo do Guia pág.02

2 Regulamentação pág.03

3 Conhecendo a Bomba Medidora pág.04

4 Entendendo as Regras pág.05

5 Rotina de Verificação do Imetro-SC pág.06

6 A bomba Reprovou/Interditou. E agora? pág.08

7 O que saber sobre manutenção e reparo pág.09

8 Esqueci de pagar a GRU no prazo. E agora? pág.10

9 Dúvidas Frequentes pág.11

. O posto é obrigado a ter um aferidor?

. Até quando posso utilizar minhas bombas antigas?

. Minha bomba antiga pode ser adaptada ao novo RTM?

. De quanto em quanto tempo o posto deve aferir as bombas?

10 Link para o Checklist pág.12

11 A armadilha das Fraudes pág.13

Objetivo do Guia

1

O Instituto de Metrologia de Santa Catarina (Imetro-SC), elaborou este guia prático, em linguagem simples, para orientar os proprietários, gerentes e demais colaboradores de postos revendedores de combustíveis líquidos sobre as normas legais vigentes e os cuidados básicos que podem ser adotados na rotina dos postos para reduzir o número de não-conformidades detectadas durante as verificações e fiscalizações do Imetro-SC.

Aviso importante:
Este guia tem caráter exclusivamente orientativo e apresenta um resumo dos principais pontos fiscalizados e das irregularidades mais comuns encontrados em postos de combustíveis. Seu conteúdo não esgota todas as exigências legais, técnicas e normativas aplicáveis à atividade. A ausência de determinado assunto nesta material não dispensa o estabelecimento, seus proprietários, gerentes ou colaboradores do cumprimento integral da legislação vigente.



Regulamentação

2

Você sabe qual é o documento que regulamenta o uso das bombas medidoras de combustíveis líquidos no Brasil?

A Portaria Inmetro nº 227/2022 é o documento que aprova o novo Regulamento Técnico Metrológico (**RTM**) para bombas medidoras de combustíveis líquidos utilizadas em postos de abastecimento.

> **!** Além do **RTM** 227/2022, existem as **Portarias de Aprovação de Modelo**, conhecidas como **PAM**.

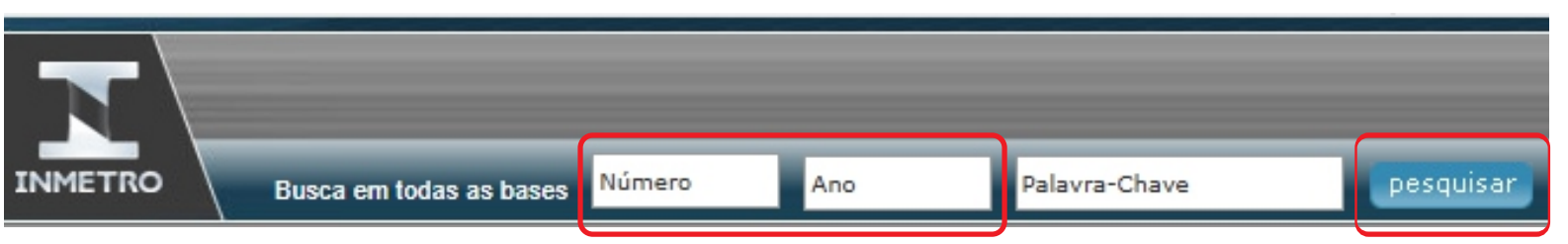
Você sabe o que é uma (PAM)?

A **PAM** é o documento que descreve as características técnicas do **modelo** da bomba aprovada pelo INMETRO. É ela que define os locais que devem receber os lacres para impedir o acesso interno ou a realização de intervenções não autorizadas.

Para saber qual é a PAM da sua bomba, basta procurar pelo número da Portaria na placa de identificação da sua bomba. Essa placa informa todos os dados técnicos obrigatórios — como marca, modelo, nº de série, vazão, número da Portaria e outros —, estando geralmente localizada na lateral da bomba.

Com a **PAM** em mãos, acesse o site do INMETRO e consulte a **Portaria/Ano** para conhecer melhor a sua bomba medidora.

http://www.inmetro.gov.br/legislacao/



Conhecendo a Bomba Medidora

3

Você sabe reconhecer os principais componentes da sua bomba?

Existem no mercado centenas de modelos de bombas de combustíveis, e cada um deles possui uma **PAM** específica.

No exemplo abaixo, destacamos os principais componentes de uma bomba medidora.

> ! É a **PAM** que define os locais dos lacres (**Plano de Selagem**).

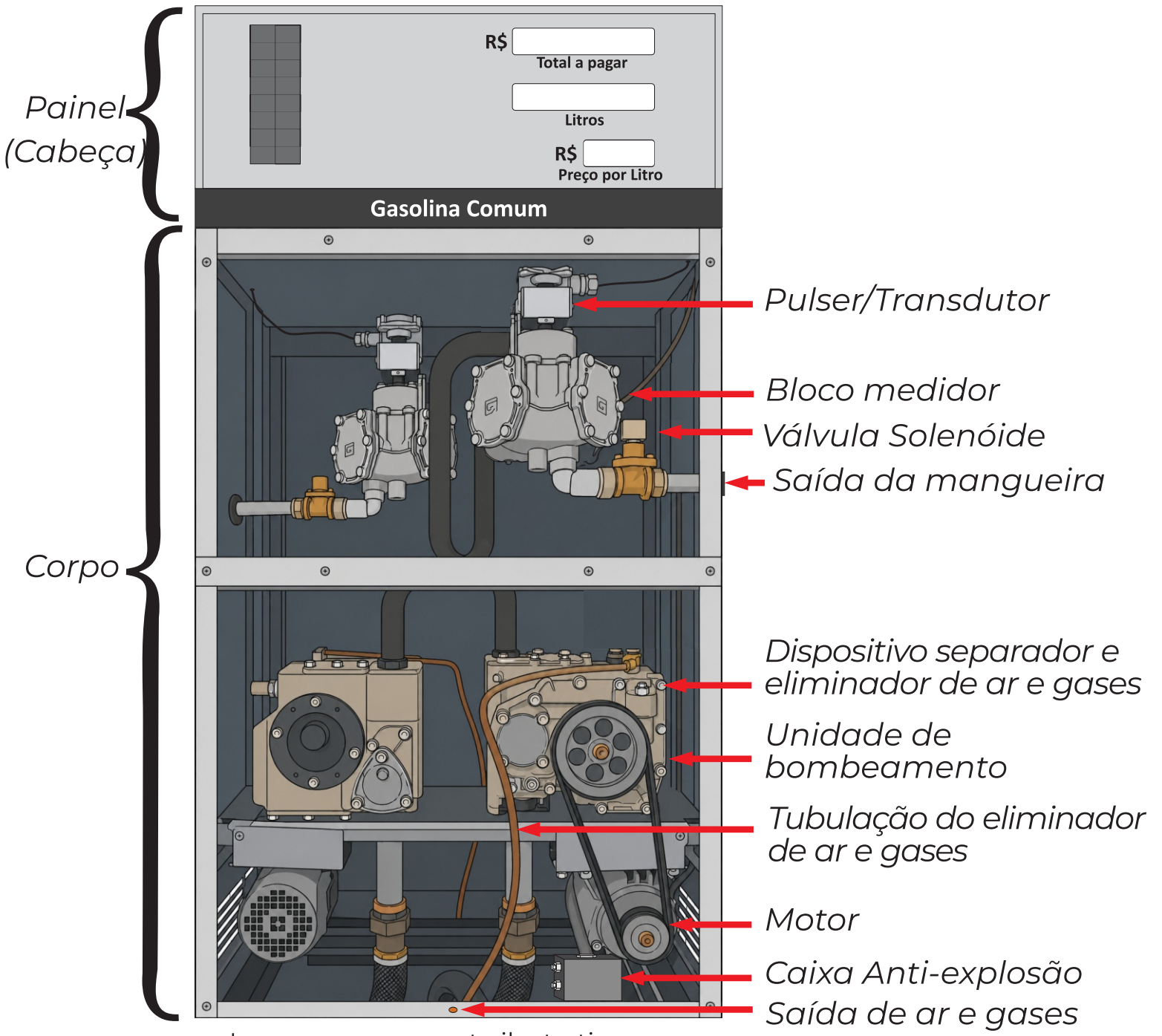


Imagem meramente ilustrativa

Entendendo as regras

4

Com base no RTM 227/2022, o Imetro-SC verifica se as bombas atendem aos critérios definidos no regulamento e se as suas características técnicas construtivas estão de acordo com a PAM.

Para isso, os fiscais realizam ensaios metrológicos e inspeções visuais no instrumento.

De quanto em quanto tempo ocorrem as verificações do Imetro-SC?

A verificação do Imetro-SC ocorre pelo menos uma vez ao ano (verificação periódica), independentemente da época.

LEMBRE-SE: O Imetro-SC pode voltar ao posto no mesmo ano, quantas vezes forem necessárias, sempre que houver não-conformidades (NC) de interdição ou de reprovação na primeira visita (**verificação periódica**). Isso também ocorre após cada manutenção (**verificação após reparo**) nas bombas ou, ainda, para atender a denúncias e operações especiais.

Sempre que houver uma verificação subsequente (periódica ou após reparo), haverá a cobrança de taxa metrológica, esteja o instrumento aprovado, reprovado ou interditado. A taxa é cobrada por instrumento verificado, conforme os valores definidos na legislação vigente.

A verificação do Imetro-SC é obrigatória?

Sim, a verificação é obrigatória em todos os postos que comercializam combustíveis.

E se o responsável pelo posto recusar a verificação?

Para esses casos, a legislação é precisa: o embaraço ou a oposição à verificação (ou fiscalização) sujeitará os infratores às penalidades previstas na Lei nº 9.933/1999.

Como é a rotina de verificação metrológica do Imetro-SC?

5

1. A equipe de fiscalização do Imetro-SC se desloca até o posto alvo da verificação sem aviso prévio.

2. O fiscal se apresenta e solicita ao gerente, ou ao responsável presente, a abertura das bombas e dos tanques.

É muito importante que o responsável acompanhe a verificação ou indique um colaborador confiável em repassar informações.

O fiscal pode solicitar a ficha de manutenção para fiscalizar o serviço do mecânico ou para sanar dúvidas sobre o reparo realizado. Por isso, é importante manter as **fichas de manutenção** sempre em mãos e **de forma organizada**.

3. O fiscal inicia a inspeção visual e os ensaios metrológicos na bomba de combustível e na medida de volume (aferidor).

4. Ao final dos ensaios, três resultados podem ocorrer:



Como é a rotina de verificação metrológica do Imetro-SC?

5. Para cada resultado, o fiscal afixa, em cada instrumento verificado, as seguintes marcas INMETRO (etiquetas adesivas):

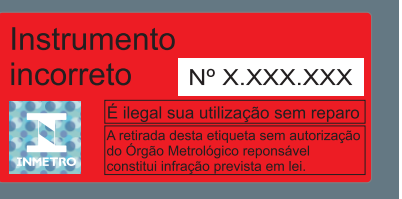
a) **Marca de verificação subsequente** (com o ano da próxima verificação), para os instrumentos APROVADOS;



b) **Contramarca de verificação subsequente** (apenas um filete adesivo sem o ano), para os instrumentos REPROVADOS;

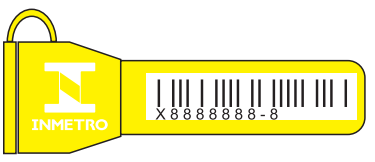


c) **Marca de Instrumento Incorreto** (etiqueta vermelha), para os casos de INTERDIÇÃO.



Todos os pontos do plano de selagem serão lacrados com lacres INMETRO

Exemplos de lacres INMETRO utilizados pelos fiscais:







6. Após a coleta dos dados e a assinatura do responsável que acompanhou a verificação, o fiscal imprime o relatório de Notificação de Lançamento Tributário (**NLT**), no qual constam:

- ☑ a) O resumo dos instrumentos verificados;
- ☑ b) Os resultados das verificações;
- ☑ c) O valor da taxa de verificação de cada instrumento;
- ☑ d) O valor total da verificação;
- ☑ e) O número da Guia de Recolhimento da União (**GRU**) gerada para o recolhimento da taxa; e
- ☑ f) As não conformidades, se houver.

A **GRU**, com o valor total da verificação, também é impressa e entregue ao responsável.

☑

A bomba Reprovou/Interditou. E agora?

6

A bomba medidora reprovou, e agora?

Irregularidades que não provoquem prejuízos, dúvidas ou riscos aos consumidores, nem coloquem em xeque a integridade do sistema de medição, são exemplos de não conformidades leves que, normalmente, resultam na reprovação da bomba.

Quando a reprovação acontecer, o posto deve contratar os serviços de uma oficina autorizada pelo Imetro-SC para efetuar o reparo ou o ajuste do instrumento.

O prazo para o conserto é de até 10 dias após a reprovação.

A bomba ficou interditada, e agora?

No caso de interdição, antes de chamar o mecânico autorizado, verifique se o fiscal deixou a **autorização para reparo e manutenção** impressa na Notificação de Lançamento Tributário (**NLT**).

Se a autorização para reparo não estiver impressa no corpo da **NLT**, o posto deverá solicitá-la formalmente ao Imetro-SC.

Aguarde a autorização para que, só então, o mecânico possa romper os lacres de interdição.

A autorização deve ser solicitada pelo e-mail:
dime@imetro.sc.gov.br

Irregularidades como as que provoquem dúvidas ou prejuízos aos consumidores ou ao fisco, que tragam riscos à segurança das pessoas ou que gerem incertezas sobre a integridade do sistema de medição, além das fraudes e do descumprimento do prazo de manutenção, são exemplos de não conformidades que resultam na interdição da bomba.

ATENÇÃO:

Para os casos de irregularidades identificadas com fraude, a Portaria 227/2022 não prevê o reparo das bombas antigas, fabricadas com base nas regulamentações anteriores ao RTM 227/2022.

Nesse caso, **a Portaria determina a substituição integral das bombas irregulares** por instrumentos que atendam aos requisitos do novo regulamento.

Acesse a Portaria 227/2022 **clicando AQUI.**

O que saber sobre Manutenção e Reparo?

7

O que devo saber quando uma bomba precisar de reparo?

Primeiro, certifique-se de contratar uma oficina autorizada pelo Imetro-SC para realizar a manutenção dos instrumentos.

Você pode consultar as oficinas autorizadas no site do Portal de Serviços do INMETRO nos Estados (**PSIE**) pelo link **https://servicos.rbmlq.gov.br/.**

Para reparos motivados por reprovação ou interdição, o mecânico precisará do relatório de verificação (**NLT**) para identificar quais foram as não conformidades constatadas pelo fiscal. Lembre-se de verificar se a autorização de reparo está impressa na **NLT**.

Após a manutenção, o mecânico afixará a etiqueta de '**Instrumento Reparado**' e os novos lacres nos instrumentos consertados.



Nenhum plano de selagem pode ficar sem lacre e arame íntegros.

FIQUE ATENTO!

O mecânico deverá colocar lacres em todos os planos de selagem (conforme a **PAM** da bomba) que ele precisou romper para efetuar o reparo.

Por isso, é importante conhecer a **PAM** dos instrumentos!



O que saber sobre Manutenção e Reparo?

Ao final dos serviços, o mecânico emitirá a ficha de manutenção (ou O.S.) constando nela todos os dados dos instrumentos reparados, as marcas e os lacres do INMETRO que foram removidos, os novos selos e lacres afixados, além do motivo da manutenção.

! O mecânico solicitará a assinatura do responsável pelo posto.

Por isso, é importante acompanhar o serviço de manutenção e conferir se todos os selos e lacres foram devidamente colocados nos instrumentos. Assim, você poderá assinar a ficha de manutenção (O.S.) com tranquilidade.

Guarde a ficha de manutenção de forma organizada, para o caso de o fiscal solicitá-la.

Normalmente, o fiscal solicita a ficha de manutenção quando tem dúvidas ou suspeitas sobre algum serviço realizado.

8 Esqueci de pagar a GRU no prazo. E agora?

Para reimprimir sua **GRU** que ainda não venceu ou para realizar a impressão atualizada de GRU já vencida, acesse: Portal de Serviços do INMETRO nos Estados – **PSIE** : https://servicos.rbmlq.gov.br/ .

Clique em **Segunda Via de GRU** e acesse via usuário **GOV.br**.

Dúvida sobre débitos?

Envie um e-mail para **juridico@imetro.sc.gov.br**, com a cópia da **GRU** vencida ou o número da guia (que consta na GRU) ou ainda, o número do processo ou CNPJ/CPF em que a cobrança está cadastrada.

Dúvidas Frequentes

9

O posto é obrigado a ter uma medida de volume (aferidor)?

Segundo o **RTM**, o posto deve possuir um aferidor de 20 litros, aprovado pelo INMETRO, para ser utilizado pelo próprio posto ou a pedido do consumidor.



☑ O aferidor deve estar sempre limpo, sem objetos em seu interior e com lacres íntegros.

☒ O aferidor nunca poderá apresentar amassados ou vazamentos.

Até quando eu posso utilizar as minhas bombas antigas?

A Portaria nº 227/2022 possui, em sua política de transição (Art. 3º), uma **tabela de transição** que estabelece o prazo para a última verificação das bombas aprovadas com base no RTM 023/1985, conforme o ano de fabricação da bomba:

Ano de fabricação	Ano da última verificação
de 2019 até 2028	2038
de 2016 até 2018	2035
de 2012 até 2015	2034
de 2008 até 2011	2033
de2005 até 2007	2031
até 2004	2029

Dúvidas Frequentes

Minha bomba antiga pode ser adaptada para atender ao RTM 227/2022?

Sim, **o RTM prevê** a adaptação das bombas antigas (RTM 023/1985), **desde que** o requerente da PAM (geralmente o fabricante da bomba) possua a autorização prévia do Inmetro para fazê-lo, respeitando os prazos estabelecidos na tabela de transição. Além disso, antes de serem colocadas em uso, as bombas adaptadas devem ser submetidas à verificação após o reparo.

É importante lembrar que as bombas medidoras de combustíveis adaptadas devem ostentar placa de identificação com os seguintes dizeres:

MODELO MODIFICADO
Adaptado de acordo com a Portaria Inmetro/Dimel nº.../XXXX

Caso o fabricante das suas bombas não exista mais, elas não poderão ser adaptadas.

De quanto em quanto tempo o posto deve aferir as bombas?

Não há norma do INMETRO que determine de quanto em quanto tempo o posto deve realizar a **aferição de rotina** das bombas. No entanto, o cuidado e a atenção com os instrumentos são fundamentais para o bom desempenho e para a redução de não-conformidades.

Pensando nisso, o Imetro-SC elaborou um ***checklist*** para que o posto o adote em sua rotina. Com isso, grande parte das irregularidades poderá ser identificada pelo próprio estabelecimento e sanada antes mesmo da chegada da fiscalização.

10 Acesse o *Checklist*

***Checklist* Virtual**
(Clique AQUI)

Versão para impressão
(Clique AQUI)

A armadilha das fraudes

11

O que a Legislação diz a respeito das fraudes?

No mercado de combustíveis, existem fraudes e práticas ilícitas que visam ao lucro em detrimento da ética e da regularidade metrológica. Trata-se de interferências indevidas na bomba com o objetivo de provocar erros de medição em favor do posto, lesando os consumidores e gerando concorrência desleal.

É fundamental manter o estabelecimento em total conformidade e longe dessas práticas, pois, com a regulamentação da Portaria nº 227/2022 e as alterações trazidas pela Portaria nº 170/2025, a identificação de componentes fraudadores pelo Imetro-SC resultará em penalidades severas.

A Portaria 227/2022 é clara:

> *"Art. 5º As bombas medidoras de combustíveis líquidos identificadas com fraude deverão ser substituídas por bombas medidoras de combustíveis líquidos que atendam aos requisitos aprovados conforme este Regulamento Técnico Metrológico (RTM). "*

O Parágrafo 2º do mesmo Artigo acrescenta:

> *"§ 2º A substituição da bomba medidora não exime o infrator das demais multas e penalidades previstas na legislação aplicável."*

Além disso, a Lei Estadual nº 17.760/2019, determina a cassação da inscrição estadual de postos de combustíveis por fraude e vai além:

> *"§ 1º O cancelamento da inscrição no CCICMS implicará aos sócios e administradores do estabelecimento, pessoas naturais ou jurídicas, o impedimento de exercerem o mesmo ramo de atividade, ainda que em estabelecimento distinto, pelo prazo de **5 (cinco) anos**."*

! Diante disso, o **Imetro-SC** realiza continuamente o treinamento dos seus fiscais para identificarem e combaterem as fraudes.

IMETRO SC

INSTITUTO DE METROLOGIA DE SANTA CATARINA

Elaboração:

Marilânia dos Santos
Gerente de Metrologia Legal

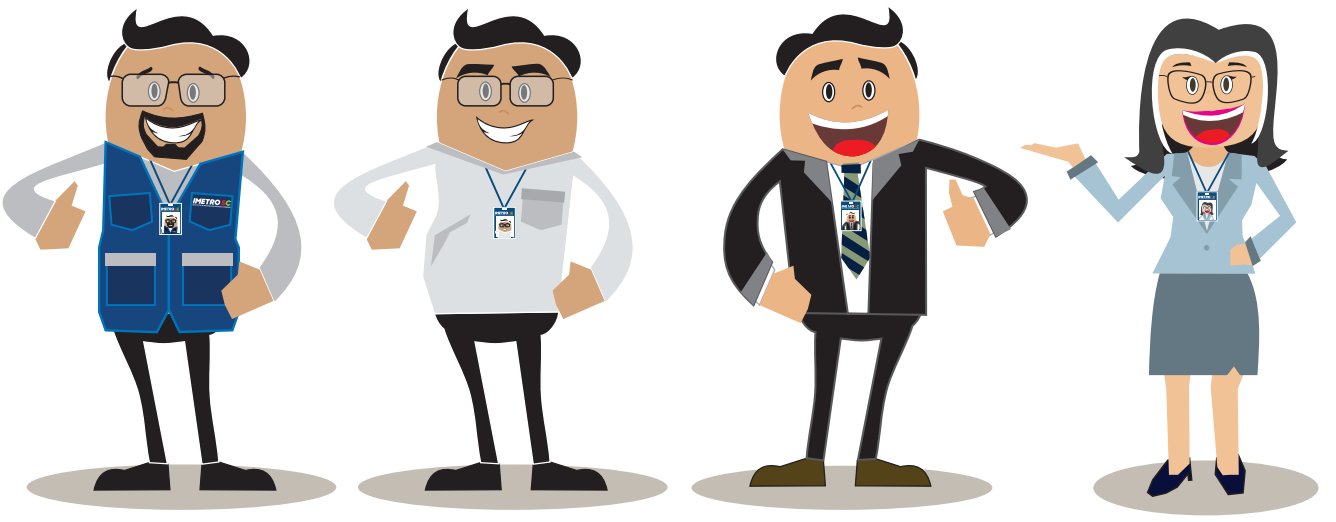
Revisão Técnica:

Hercílio de O. Bez
Diretor de Metrologia Legal

Revisão Gráfica:

Mônica Foltran
Assessora de Comunicação

Apoiadores



Jorginho Mello
Governador do Estado de Santa Catarina

Leodegar Tiskoski
Secretário de Indústria, Comércio e Serviço

Alexandre Soratto
Presidente do IMETRO-SC

Ilustrações criadas com os recursos de Freepik.com

1ªed.
06/2026

Guia prático sobre Bombas Medidoras

GOVERNO DE SANTA CATARINA