

Workshop sobre Oficinas de Reparo



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Workshop sobre Oficinas de Manutenção e Reparo em Bombas Medidoras

Bruno Amado Rodrigues Filho
Pesquisador-Tecnologista em Metrologia e Qualidade

Objetivos:

- Nivelamento de conhecimentos sobre a autorização;
- Portaria Inmetro 089/87, o que muda?
- NIT – Disme 004;
- Controle das marcas de selagem – SGI e PSIE;
- SGI como ferramenta de gestão no controle metrológico legal.

Workshop sobre Oficinas de Reparo



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Nivelamento de conhecimentos sobre a autorização

Controle metrológico legal



Conjunto de atividades de metrologia legal

Controle metrológico legal

Controle
legal dos
instrumentos
de medição

Supervisão
metrológica

Perícia
metrológica

Controle metrológico legal

Controle
legal dos
instrumentos
de medição

Supervisão
metrológica

Perícia
metrológica

Garantia metrológica

Garantia metrológica

Conjunto de regulamentos, meios técnicos e operações necessárias para garantir a credibilidade dos resultados da medição em metrologia legal.

Garantia metrológica



Reparo

Manutenção
preventiva/
conserto

Ajuste

Reprovação
em
verificação

Portaria Inmetro 088/87, art. 1º. a) e b)

Autorização

- Capacidade técnica em recursos humanos e instalação física adequada à atividade;
- Apresentação do contrato social devidamente registrada no Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou Junta Comercial do local de domicílio.

Requisitos Essenciais - Portaria Inmetro 089/87, itens 4.1 e 4.2 e 88/87

Documentação

- Requerimento: Pedido formal ao Órgão da RBMLQ-I solicitando inscrição para o início ou execução de serviços de conserto e manutenção de bombas medidoras;
- Cópia de contrato social da proponente, registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou Junta Comercial de seu domicílio;
- Relação de técnicos com as seguintes informações:
 - Designação do técnico responsável;
 - Designação dos técnicos que executarão os serviços;
 - “... emitindo, para cada um deles, o cartão de identidade funcional, com sua marca, sigla ou logotipo, devidamente plastificado,...”
 - Número do sinete correspondente a cada técnico executor;

Requisitos Essenciais - Portaria Inmetro 089/87, itens 4.1 e 4.2

Ferramentas e equipamentos

- Para conserto:
 - Equipamento destinado ao ensaio de bomba medidora e dispositivos medidor e indicador, dotado de tanque ou depósito do produto adequado, extensivo aos ensaios de mangueira e bico de descarga;
- Para manutenção:
 - Peças e dispositivos para reposição;
- Uso Geral:
 - Alicates de lacração com sinete aprovado;
 - Arame adotado pelo Inmetro;
 - Medida materializada de 20 litros aferida, no mínimo a cada seis meses, pelo Órgão metrológico.

Portaria Inmetro 088/87, art. 2º.

Considerar-se-á formalizada a autorização, quando a interessada firmar o termo de responsabilidade, sem o qual não poderá exercer a atividade a que se propõe.

Workshop sobre Oficinas de Reparo



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Portaria Inmetro 089/87, o que muda?

Workshop sobre Oficinas de Reparo



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



São Paulo ~ 800 oficinas autorizadas

~ 2.000 mecânicos realizando atividade de reparo, etc ...

RBMLQ-I ~ 2.000 metrologistas atuando em todo território nacional



- Vistoria anual;
- Relatório encaminhado até 15º. dia do mês seguinte

- Controle das marcas utilizadas;
- Documentos numerados;
- Relatório diário de atividades;
- Sistema de Gestão Integrada;
- Auditoria interna e Inmetro.

Documentação

- Requerimento: Pedido formal ao Órgão da RBMLQ-I solicitando inscrição para o início ou execução de serviços de conserto e manutenção de bombas medidoras;
- Cópia de contrato social da proponente, registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou Junta Comercial de seu domicílio;
- Relação de técnicos com as seguintes informações:
 - Designação do técnico responsável;
 - Designação dos técnicos que executarão os serviços;
 - “... emitindo, para cada um deles, o cartão de identidade funcional, com sua marca, sigla ou logotipo, devidamente plastificado,...”
 - ~~Número do sinete correspondente a cada técnico executor;~~

Ferramentas e equipamentos

- Equipamento destinado ao ensaio de bomba medidora e dispositivos medidor e indicador, dotado de tanque ou depósito do produto adequado, extensivo aos ensaios de mangueira e bico de descarga;
- Peças e dispositivos para reposição **que estejam de acordo com a aprovação de modelo das bombas medidoras;**
- **Marcas de selagem da própria permissionária;**
- **Marcas de selagem fornecidas pelo Inmetro;**
 - ~~Alicate de lacração com sinete aprovado;~~
 - ~~Arame adotado pelo Inmetro;~~
 - Medida materializada de 20 litros verificada, no mínimo a cada seis meses, ~~pelo Órgão metrológico;~~
- **Trena linear de 10 m;**
- **Cronômetro;**
- **Proveta ou copo de *becker* com capacidade nominal de pelo menos 100 ml;**

Controle dos serviços executados

- Registro dos serviços executados durante, no mínimo, os últimos 12 meses;
- Certificado de autorização de funcionamento do exercício afixado em local visível;
- Registro da carga numérica das marcas de selagem fornecidas pelo Inmetro, identificando a distribuição por técnico autorizado;
- ... Emitir Ordem de Serviço, onde conste a identificação da bomba ... Serviços efetuados, numeração das marcas de selagem ... marca “Reparado”;
 - ... Emitida em 02 vias, ... ;
- As permissionárias devem providenciar o registro no PSIE da manutenção, incluindo a identificação da bomba medidora, discriminação dos serviços efetuados, a numeração das marcas de selagem utilizadas e substituídas e o número da marca “Reparado”, no prazo de até 05 dias ... ;

Workshop sobre Oficinas de Reparo



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



NIT – Disme 004

Campo de Aplicação

- Esta norma se aplica à Dimel/Disme, aos órgãos executores da RBMLQ-I e as sociedades mercantis ou comerciais e firmas individuais na exploração dos serviços de conserto e manutenção de bombas medidoras para combustíveis líquidos.

Os Órgãos da RBMLQ-I devem adotar as seguintes providências

- a) Cadastrar as oficinas permissionárias utilizando o Sistema de Gestão Integrado (SGI) do Inmetro e no Portal de Serviços do Inmetro nos Estados (PSIE);
- b) Orientar as oficinas permissionárias no seu cadastramento no PSIE;
- c) Cadastrar no SGI a carga numérica das marcas de serviço “Reparado” e a numeração das marcas de selagem (lacre na cor azul), destinadas às oficinas permissionárias;
- d) Distribuir as marcas de serviço “Reparado” e de selagem (lacre na cor azul) somente às oficinas permissionárias, devidamente cadastradas no SGI e PSIE;
- e) Controlar a distribuição das marcas de serviço “Reparado” e de selagem (lacre na cor azul), evitando que as oficinas mantenham estoque superior à quantidade relativa à utilização de um período de 03 (três) meses;
- f) Supervisionar as atividades.

As oficinas devem adotar as seguintes providências

- a) Buscar o órgão da RBMLQ – I da sua jurisdição para cadastramento no PSIE.
- b) Controlar a distribuição das marcas de serviço “Reparado” e de selagem (lacre na cor azul), por técnico autorizado através do PSIE e respectivo registro, para fins de auditoria;
- c) Utilizar as marcas de selagem (lacres na cor azul), fornecidas pelo órgão da RBMLQ-I em cada intervenção em que se fizer necessário o rompimento de marca de selagem no dispositivo indicador;
- d) Registrar no PSIE a numeração das marcas de selagem (lacre na cor azul) utilizadas, as retiradas no ato do reparo e o serviço executado, no prazo de até 05 (cinco) dias;
- e) Emitir, após cada intervenção, ordem de serviço em **02 (duas)** ~~03 (três)~~ vias contendo as seguintes informações:
 - - Razão social da oficina prestadora de serviço;
 - - Numeração das marcas de selagem retiradas e apostas, para selos amarelos e azuis numerados do Inmetro;
 - - Registro quando as marcas retiradas não tiverem numeração por tratar-se de marcas antigas da própria oficina (plástica ou chumbo).
 - - Numeração das marcas de selagem (lacre na cor azul) azuis utilizadas na selagem do dispositivo indicador;
 - - Numeração da marca de ensaio “Reparado” afixada no instrumento após o reparo;
 - - Número de série, marca e modelo da bomba;
- f) Utilizar adequadamente as marcas de serviço “Reparado” e as de selagem (lacre na cor azul), distribuídas pelo órgão da RBMLQ-I, de forma a evitar perda da condição de oficina cadastrada.

Considerações Gerais

- a) As exigências explicitadas nos itens 8.1 e 8.2 aplicam-se a todas as bombas medidoras de combustíveis líquidos, inclusive as mecânicas.
- b) Ressalta-se que as exigências descritas nesta norma não se aplicam a dispensers de GNV.
- c) O preenchimento das informações solicitadas no PSIE atende ao disposto no item 4 do Termo de Responsabilidade aprovado pela Portaria Inmetro 088/1987.

Prerrogativa para aplicação da NIT – Disme 004

Portaria Inmetro 088/87:

Termo de Responsabilidade

1 A permissionária declara ter inteiro conhecimento das normas vigentes e técnicas metrológicas aplicáveis, e que assumirá integral responsabilidade pelo seu cumprimento, bem como das normas reguladoras que vierem a ser baixadas e das constantes desta autorização.

Portaria Inmetro 089/87:

3.1 Competência:

Compete aos órgãos metrológicos, nos limites de suas circunscrições:

a) Dimensionar e fixar as condições técnicas a que devem satisfazer as pessoas jurídicas interessadas na atividade de conserto e manutenção de bombas medidoras para combustíveis líquidos, observadas as peculiaridades regionais e o universo de instrumentos instalados.

Workshop sobre Oficinas de Reparo



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Controle das marcas de selagem – SGI e PSIE

Workshop sobre Oficinas de Reparo



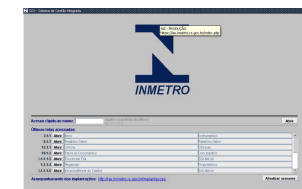
Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Cored

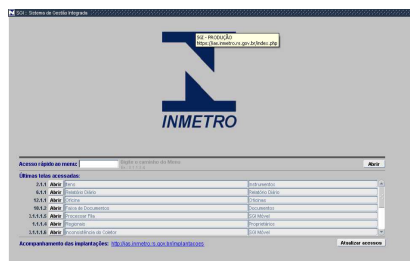


Controle



Prestação de contas





- Distribuir as marcas de serviço **“Reparado”** e de selagem (lacre na cor azul) somente às oficinas permissionárias, devidamente cadastradas no SGI e PSIE;
- Cadastrar no SGI a carga numérica das marcas de serviço **“Reparado”** e a numeração das marcas de selagem (lacre na cor azul), destinadas às oficinas permissionárias;
- Controlar a distribuição das marcas de serviço **“Reparado”** e de selagem (lacre na cor azul), evitando que as oficinas mantenham estoque superior à quantidade relativa à utilização de um período de 03 (três) meses;
- **Supervisionar as atividades.**

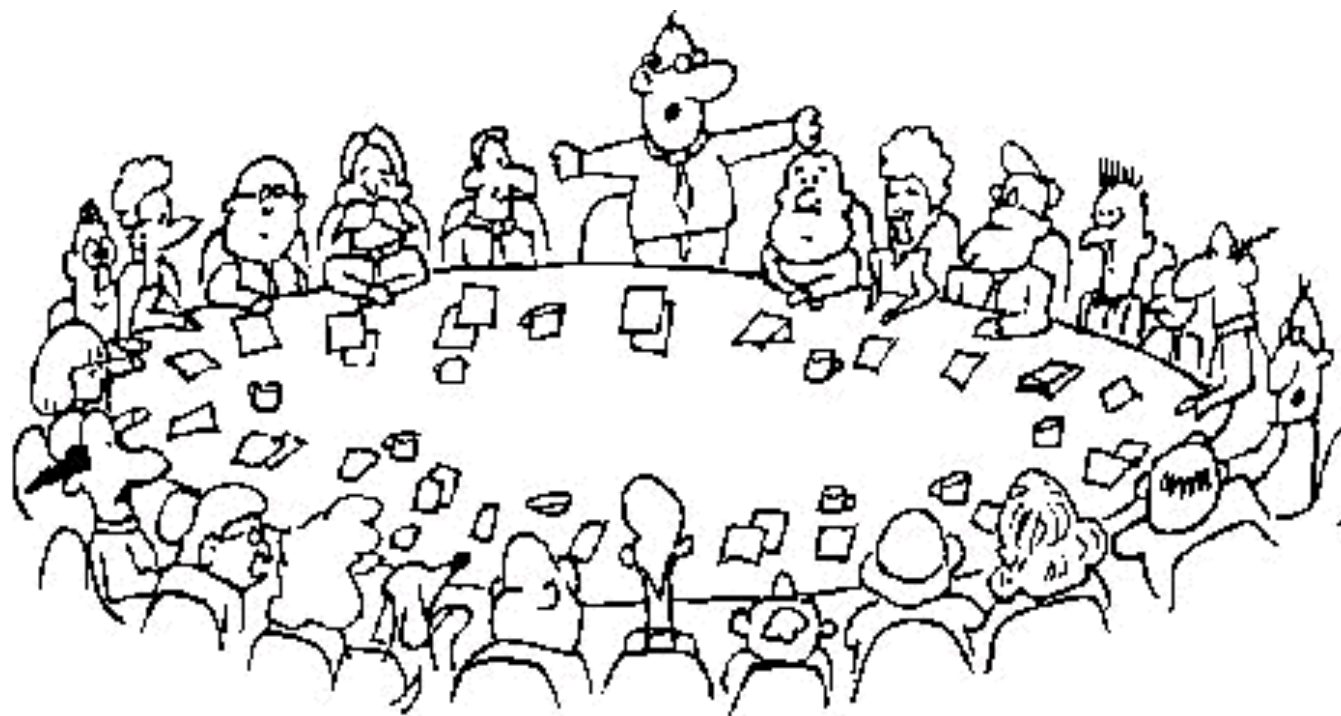


- Controlar a distribuição das marcas de serviço “Reparado” e de selagem (lacre na cor azul), por técnico autorizado através do PSIE e respectivo registro, para fins de auditoria;
- Utilizar as marcas de selagem (lacres na cor azul), fornecidas pelo órgão da RBMLQ-I em cada intervenção em que se fizer necessário o rompimento de marca de selagem no dispositivo indicador;
- Registrar no PSIE a numeração das marcas de selagem (lacre na cor azul) utilizadas, as retiradas no ato do reparo e o serviço executado, no prazo de até 05 (cinco) dias;
- Emitir, após cada intervenção, ordem de serviço em 02 (duas) vias contendo as seguintes informações:
- Utilizar adequadamente as marcas de serviço “Reparado” e as de selagem (lacre na cor azul), distribuídas pelo órgão da RBMLQ-I, de forma a evitar perda da condição de oficina cadastrada.

Atenção:

Inicialmente, as marcas de selagem azuis serão apostas unicamente no dispositivo indicador, porém a utilização do PSIE se dará em **TUDO** reparo realizado, independente da utilização ou não das marcas de selagem azuis!!!

Recomendado: Reunião com oficinas!!!





- Vistoria anual;
- Acompanhamento dos serviços realizados em até 05 dias;
- Utilização de documentos numerados;
- PSIE;
- Acompanhamento do roteiro realizado;
- Acompanhamento do tipo de manutenção realizada;
- Frequência de manutenção;

- Controle das marcas utilizadas;
- Documentos numerados;
- Relatório diário de atividades;
- Sistema de Gestão Integrada;
- Auditoria interna e Inmetro.

Workshop sobre Oficinas de Reparo



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



SGI como ferramenta de gestão no controle metrológico legal

Workshop sobre Oficinas de Reparo



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Identificação das marcas de selagem no dispositivo indicador

Workshop sobre Oficinas de Reparo




Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



INMETRO-RS [INMETRO] BRFILHO - 06/06/2012

Arquivo Editar Aplicações Utilitários Navegação Ajuda Janela

SGL :: Sistema de Gestão Integrada



Acesso rápido ao menu: Digite o caminho do Menu
Ex.: 3.1.1.3.4 **Abrir**

Últimas telas acessadas:

2.2.1	Abrir	Instrumentos	Instrumentos
12.3.7	Abrir	Itens sem Conserto	Oficinas
12.3.8	Abrir	Itens Reparados	Oficinas
5.1.4	Abrir	Mudar de Estado	Conexão
4.1.1	Abrir	Manuais SGI	Manuais SGI
6.3.13	Abrir	Acompanhamento de Produção	Relatório Diário
6.3.3	Abrir	Demonstrativo Mensal	Relatório Diário

Acompanhamento das implantações: <http://ias.inmetro.rs.gov.br/implantacoes> **Atualizar acessos**

Iniciar | SGL - NÃO FECHAR ESTA... | INMETRO-RS [INMET... | TreinamentoAutorizacao... | 12:27

Workshop sobre Oficinas de Reparo



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



INMETRO-RS [INMETRO]

Arquivo Editar Aplicações Utilitários Navegação Ajuda Janela

Consultando

SGL: Sistema de Gestão Integrada

IN2180 - PESQUISA DE INSTRUMENTOS

Número Inmetro	Instrumento	Cód.Mun.	Município	Regional	Divisão	Marca Vrf.	Placa	Pref.Car.	Prefixo	Marca
59311	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	A CONFIRMAR	55858201				WAYNE
6218954	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 24	8540317				WAYNE
6218953	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 24	8540305				WAYNE
62189530	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 24	5207538				WAYNE
6218942	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 24	8540287				WAYNE
62189554	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 24	5207587				WAYNE
62189414	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 24	5207563				WAYNE
62189566	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 24	5207575				WAYNE
62189426	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 24	5207551				WAYNE
6218941	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 24	8540275				WAYNE
6218955	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 24	8540299				WAYNE
62189542	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 24	5207540				WAYNE
6958307	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 3	05628238				GILBARCO
6958308	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 3	05628225				GILBARCO
7476217	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 3	0562820X				GILBARCO
7476218	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 3	05628212				GILBARCO
4133727	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 27 (TAXI)	35628006				WAYNE
99999999	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 27 (TAXI)	35628081				GILBARCO
5395024	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 14	58812040				WAYNE
6840989	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 27 (TAXI)	58811842				WAYNE
6840986	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 27 (TAXI)	58811877				WAYNE
6840990	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 27 (TAXI)	58811850				WAYNE
6840985	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 27 (TAXI)	58811869				WAYNE
6840992	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 27 (TAXI)	58811826				WAYNE
6840991	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 27 (TAXI)	58811834				WAYNE
5888792	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 9	42002613				WAYNE
8456861	lba Medidora	153	PORTO ALEGRE	0	SEDE SETOR 9	19722552				GILBARCO

Número do Inmetro... duplo clique retorna o item para a tela chamadora...

Iniciar
SGI - NÃO FECHAR ESTA...
TreinamentoAutorizaco...
INMETRO-RS [INMET...
TREINAMENTOS
SGI-PSIE.pdf - Adobe Re...
09:25

Workshop sobre Oficinas de Reparo



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



INMETRO-RS [INMETRO] BRFILHO - 06/06/2012

Arquivo Editar Aplicações Utilitários Navegação Ajuda Janela

Consultando

SGL :: Sistema de Gestão Integrada

IN2180 - PESQUISA DE INSTRUMENTOS

Número Inmetro	Número de Série	Item	Data Última Verificação	Últ.Resultado	Proprietário	Nome	Nr CNPJ	Indice	C.Serv.	Instrumento	Cód.Mun.	M
54041661	0000000175	14	14/07/2011	Aprovado	11286	GARAGEM JOCKEY LTDA.	92974351	372	Bomba Medidora	153	PORTO ALEGRE	
54041685	0000000511	15	14/07/2011	Sem verific...	11286	GARAGEM JOCKEY LTDA.	92974351	372	Bomba Medidora	153	PORTO ALEGRE	
6844271	0000000511	10	22/12/2008	Aprovado	11286	GARAGEM JOCKEY LTDA.	92974351	372	Bomba Medidora	153	PORTO ALEGRE	
4448111	0000205	7	11/11/11									
7077544	0000018330	36	13/04/2012	Aprovado	11723	PAUKI COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	1268307	372	Bomba Medidora	153	PORTO ALEGRE	
4448090	0000205	9	11/11/11									
4448120	0000205	10	11/11/11									
4447808	0000207	11	11/11/11									
4447794	0000207	12	11/11/11									
4448227	0000207	13	11/11/11									
4448219	0000207	14	11/11/11									
4448197	0000212	15	11/11/11									
4448201	0000212	16	20/11/11									
4448171	0000212	17	11/11/11									
4448189	0000212	18	11/11/11									
4448146	0000211	19	11/11/11									
4448162	0000211	20	11/11/11									
4448154	0000211	21	11/11/11									
4448138	0000211	22	11/11/11									
7077546	0000018330	38	13/04/2012	Aprovado	11723	PAUKI COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	1268307	372	Bomba Medidora	153	PORTO ALEGRE	
7077542	0000018330	40	13/04/2012	Aprovado	11723	PAUKI COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	1268307	372	Bomba Medidora	153	PORTO ALEGRE	
7077547	0000018330	41	13/04/2012	Aprovado	11723	PAUKI COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	1268307	372	Bomba Medidora	153	PORTO ALEGRE	
7077490	0000018321	42	13/04/2012	Aprovado	11723	PAUKI COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	1268307	372	Bomba Medidora	153	PORTO ALEGRE	
7077491	0000018321	43	13/04/2012	Aprovado	11723	PAUKI COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	1268307	372	Bomba Medidora	153	PORTO ALEGRE	
7077492	0000018321	45	01/11/11									
7077493	0000018321	46	13/04/2012	Aprovado	11723	PAUKI COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	1268307	372	Bomba Medidora	153	PORTO ALEGRE	
7077488	0000018321	47	13/04/2012	Aprovado	11723	PAUKI COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	1268307	372	Bomba Medidora	153	PORTO ALEGRE	

IN2110 - CADASTRO DE ITEM (v2011.12.07)

Item Bomba

Distribuidor: Ipiranga

Produto: GASOLINA

Número Bloco: 2307

Características: MULTIPLA

Vazão: 50 L/min

Nº PAM: 096/99

Totalizador: 545543

Selos do painel da Bomba

Selo Painel: 94836257

Selo Painel: 94836495

Selo Painel: []

Selo Painel: []

Selo Bloco Medidor: [] 4974643 []

Código de Classificação do Item - list of values available

Windows Taskbar: Iniciar, SGL - NÃO FECHAR ESTA..., TreinamentoAutorizacao..., INMETRO-RS [INMETRO], TREINAMENTOS, SGL-PSIE.pdf - Adobe Re..., 09:32

Demais funcionalidades:

-Elementos para subsidiar a vistoria realizada na autorizada:

- Faixa utilizada pela autorizada;
- Roteiro realizado pela autorizada;
- Descrição dos serviços realizados;

-Planejamento para execução das verificações após reparo;

-Acompanhamento dos serviços realizados pelas autorizadas, de forma a identificar elementos passíveis de fraudes metrológicas;

Workshop sobre Oficinas de Reparo



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Bruno Amado Rodrigues Filho
Divisão de Supervisão Metrológica
Disme/Dimel

bafilho@inmetro.gov.br

21 – 2679-9820