



# Curso para Realização de Ensaios em Cronotacógrafo

Priscilla Gnewuch, Michele Lopes Monteiro e Antonio  
Carlos Vargas

Dicro/Surrs

Aula 6

2012



# **Curso para Realização de Ensaios em Cronotacógrafo**

---

Aula 6

Porto Alegre  
2012

© 2011 (ano) INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

***Governo Federal***

**Fernando Pimentel**

Ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

***Inmetro***

**João Alziro Herz da Jornada**

Presidente do Inmetro

**Oscar Acserald**

Diretor de Planejamento e Desenvolvimento

**Renata Gérard Bondim**

Chefe do Centro de Capacitação

É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte.

INMETRO

Centro de Capacitação – CICMA

Serviço de Produtos de Informação – SEPIN

Av. Nossa Senhora das Graças, 50

25250-020 Xerem – Duque de Caxias/RJ

Tel.: 21 2679-3138

[cicma@inmetro.gov.br](mailto:cicma@inmetro.gov.br)

---

Curso para Realização de Ensaio em Cronotacógrafo: Aula 6 - Ensaio Metrológico em Pista Reduzida. Inmetro/Surrs. Porto Alegre, RS: CICMA, 2012.

---

## Sumário

Apresentação .....	7
1. Ensaio em Bancada.....	8
1.1 FOR-DIMEL 129.....	12
1.2 Agendamento de ensaio em pista reduzida.....	16
1.2.1 Possíveis erros no sistema na hora do agendamento .....	20
2. Conclusão .....	22
3. Referências .....	23

## Apresentação

Bem-vindo à aula referente à **Ensaio Metrológico em Pista Reduzida**.

Esta é a penúltima aula do curso, nela você aprenderá sobre o ensaio metrológico em bancada, considerando os seguintes tópicos:

Padrão portátil ou de bancada estacionária

- Pré – requisitos;
- Ensaio metrológico;
- Colocação dos selos;
- Preenchimento do Formulário da Diretoria de Metrologia Legal nº 129 (FOR-DIMEL 129).

Ao final desta aula você conhecerá a forma adequada de realizar ensaios metrológicos em pista reduzida.

Bons estudos!  
Equipe de Conteudistas de Cronotacógrafo

## 1. Ensaio em Bancada

Nesta aula mostraremos como é feito o ensaio em bancada, que ocorre quando o ensaio não pode ser feito no simulador de pista. Lembre-se que este ensaio somente poderá ser realizado com a presença de um agente fiscal do Inmetro ou Órgão Delegado da região. Além disso, ensinaremos como deve ser feito o preenchimento do Formulário - FOR-DIMEL 129, que nesse caso é utilizado em substituição ao relatório de ensaio emitido pelo simulador de pista.

O ensaio metrológico realizado com a utilização de pista reduzida, com padrão de bancada ou padrão portátil, é igual ao realizado na primeira etapa da selagem. É um conjunto de procedimentos, feitos em pista real, com 20 metros de comprimento, avaliada pelo Inmetro, destinados à determinação do nº de pulsos gerados por um veículo (coeficiente **w**) e capturados por um cronotacógrafo (constante **k**), nele instalado, com o objetivo de ajustar o conjunto para, logo após, executar o ensaio que simula um percurso em determinada velocidade.

O movimento simulado ocorre pela geração de um sinal, especificamente configurado, transmitido de um padrão de bancada (ou portátil) para o cronotacógrafo que deverá apresentar indicações e registros em condições iguais às que apresentaria durante um percurso real.

Como já foi mencionado, o FOR-DIMEL 129 é utilizado em substituição ao relatório de ensaio emitido pelo simulador de pista. Como esse formulário não tem código de barras, é necessário anexar a cópia da Guia de Recolhimento da União (GRU). Desse modo, devem ser enviados ao Inmetro ou Órgão Delegado os seguintes documentos:

- FOR-DIMEL 129 (devidamente preenchido, assinado e sem rasuras);
- Cópia do documento do veículo atualizada;
- Cópia da GRU.



O responsável pelo resultado da verificação é o posto que realizou o ensaio do veículo, pois o instrumento deve ser retirado do veículo e as marcas substituídas.

Conforme a NIE-DIMEL 100, o ensaio em bancada somente pode ocorrer nos seguintes casos:

### **8.2. Utilização da pista reduzida**

**a)** A utilização de uma pista linear reduzida em alternativa ao banco de rolos, somente pode ocorrer nas seguintes circunstâncias:

- i.** A carga no eixo excede treze toneladas;
- ii.** O sensor do cronotacógrafo não é acionado pelas rodas motrizes;
- iii.** O veículo possui uma configuração especial que não permite o ensaio em banco de rolos;
- iv.** O veículo possui duplo eixo traseiro sem bloqueio de diferencial e as rodas motrizes ou escravas não podem ser paradas;
- v.** O veículo possui uma configuração de transmissão que não permite o ensaio em banco de rolos sem causar danos à transmissão (p.ex.: veículos com tração nas quatro rodas - 4 x 4); ou
- vi.** Nos casos de falha do sistema que emprega bancos de rolos.

**b)** Os ensaios metrológicos de cronotacógrafos utilizando pista linear reduzida podem ser realizados pelos órgãos da RBMLQ-I ou pelos postos de ensaios metrológicos de cronotacógrafos, sendo que, neste último caso, somente com prévio agendamento e acompanhamento por agente designado pelo órgão pertencente à RBMLQ-I com jurisdição no local, que validará o procedimento;

Portanto, se o veículo se enquadrar em uma das opções acima, o ensaio deve ser feito em bancada e deve ser acompanhado, **obrigatoriamente**, por um agente fiscal do Inmetro ou Órgão Delegado.

Para realizar o ensaio o Posto credenciado deve agendar com Inmetro ou Órgão Delegado o ensaio e junto com o agente fiscal deve retirar o equipamento do



veículo e instalá-lo na bancada estacionária. Existem duas possibilidades de executar o ensaio em bancada utilizando o padrão portátil ou o padrão de bancada estacionária, conforme mencionado na NIE-DIMEL 100:

**9.3.1.2.1. Com padrão portátil**

- a)** Ligar o padrão portátil ao cronotacógrafo e entrar no modo de leitura do coeficiente  $w$ ;
- b)** Posicionar o veículo a aproximadamente três metros de distância do início da pista;
- c)** Observando o indicador do padrão portátil, prosseguir com o veículo lentamente, até que seja observada uma contagem de pulso bem próxima ao início da pista (antes ou após);
- d)** Parar imediatamente o veículo;
- e)** Marcar na pista a posição em que ocorreu a contagem do pulso referenciando-se ao pneumático dianteiro do veículo;
- f)** Percorrer, em velocidade uniforme e reduzida, a pista de 20m;
- g)** Quando o final da pista estiver próximo, observar o indicador do padrão portátil, parando imediatamente após a última contagem de pulso e marcando na pista a posição do pneumático dianteiro;
- h)** Utilizando a trena, medir a distância entre as marcações, informando-a no padrão portátil;
- i)** Efetuar as medições citadas no subitem 9.3.1.1 (dois minutos em 30 km/h e 50 km/h e 5 km percorridos no total), observando a distância inicial e final indicadas pelo hodômetro; e
- j)** Inserir no programa de ensaio os valores obtidos e preencher no disco diagrama o campo das distâncias indicadas.

**9.3.1.2.2. Com leitor de 'w' e padrão de bancada**

- a)** Instalar o contador de rotações ou de pulsos na saída da caixa de marchas do veículo, de acordo com o tipo de cronotacógrafo;
- b)** Posicionar o veículo a aproximadamente 3m de distância do início da pista;
- c)** Observando o contador de rotações ou de pulsos, prosseguir com o veículo lentamente, até que seja observada uma contagem de rotação ou de pulso bem próxima ao início da pista (antes ou após);
- d)** Parar imediatamente o veículo;
- e)** Marcar na pista a posição em que ocorreu a contagem da rotação ou do pulso referenciando-se ao pneumático dianteiro do veículo;
- f)** Percorrer, em velocidade uniforme e reduzida, a pista de 20m;
- g)** Quando o final da pista estiver próximo, observar o contador de rotações ou de pulsos, parando imediatamente após a última contagem de rotação ou de pulso e marcando na pista a posição do pneumático dianteiro;
- h)** Utilizando a trena, medir a distância entre as marcações;



**i)** Para a determinação do coeficiente  $w$  do veículo, realizar o seguinte cálculo:  $w = (n \times 1000) / d$ , onde  $n$  é o número de rotações ou de pulsos encontrado e  $d$  é a distância medida entre as marcações. Por exemplo: para um  $n$  igual a 23 pulsos e uma distância de 20,05 m, encontra-se um coeficiente  $w$  do veículo igual a 1147 pulsos/km;

**j)** Retirar o cronotacógrafo do veículo, instalando-o no padrão de bancada em série com o cronotacômetro;

**k)** Ajustar a constante  $k$  do cronotacômetro com o valor do coeficiente  $w$  encontrado. No exemplo acima: 1147 pulsos/km;

**l)** Efetuar as medições do subitem 9.3.1.1 (dois minutos em 30 km/h e 50 km/h e 5 km percorridos no total), observando as distâncias inicial e final indicadas pelo hodômetro; e

**m)** Inserir no programa de ensaio os valores obtidos e preencher no disco diagrama o campo das distâncias indicadas.

**Nota** - Observar que o padrão neste caso é o cronotacômetro e não o padrão de bancada.

Em outras palavras, o técnico irá realizar o ensaio preliminar em pista reduzida, anotar os valores do coeficiente  $w$  e da constante  $k$  e ajustar, se necessário. Depois disso, deve aguardar com o conjunto ligado (bancada + cronotacógrafo) e em repouso por no mínimo 2 minutos, e depois simular a velocidade de 50 km/h na bancada estacionária ou padrão portátil. Lembre-se de manter a velocidade constante por pelo menos 2 km, e fazer com que o conjunto volte ao repouso, contudo antes de desligá-lo, ou abrir o cronotacógrafo, aguarde novamente por um tempo mínimo de 2 minutos, somente após este tempo pode-se começar o processo de devolução do instrumento ao veículo. Você deve ter percebido que o tempo gasto para realização do ensaio metrológico é de no mínimo 6 minutos.




**Importante:** Respeite a ordem da informação no sistema.

- 1º. Informe a substituição dos selos no sistema;
- 2º. Informe o ensaio.

## 1.1 FOR-DIMEL 129

Aqui vamos ensinar a preencher o FOR-DIMEL 129. Para que você possa entender melhor vamos apresentar essa orientação em etapas. Lembre-se que como esse formulário é um documento oficial, o *layout* não pode ser alterado, por exemplo, colocando o logotipo da sua empresa.

O primeiro passo é colocar a sequência numérica do posto, por exemplo, quando o posto credenciado for realizar o quinto ensaio em bancada do ano, a sequência numérica será 5/2012. A imagem abaixo mostra o local onde deve ser digitada a sequência numérica.

	<b>RELATÓRIO DE ENSAIO DE CRONOTACÓGRAFO</b>	
	Norma de Origem: NIE-DIMEL-100	Folha: 01/01
Relatório de Ensaio de Cronotacógrafo		N.º: Sequência numérica do posto

Em seguida, preencha com o número do CNPJ da empresa, depois deve-se selecionar a opção "Posto de Ensaio Credenciado" ou "Órgão Delegado" (Posto de Ensaio do Inmetro). Em seguida digite o número do registro de credenciamento do posto no Inmetro e o número da GRU (lembre-se que não é o número da GRU complementar).

A imagem abaixo ilustra os locais.

1 - Executor dos ensaios:	CNPJ: <u>Número do CNPJ</u>	IDENTIFICAÇÃO DA OFICINA CADASTRADA
<input type="checkbox"/> Órgão Metrológico:	<u>Razão Social do Inmetro ou Órgão Delegado</u>	<b>Nº do credenciamento no Inmetro</b>
<input type="checkbox"/> Posto de ensaio credenciado:	<u>Razão social do Posto Credenciado</u>	NÚMERO DA GRU UTILIZADA
		<b>GRU</b>

A próxima etapa é informar os dados do veículo como o nome do proprietário, o endereço, a marca, o modelo e o ano de fabricação do veículo, além da placa, do RENAVAM e do chassi, e também devem ser registrados a numeração de selo acrílico utilizados na caixa de mudança e o valor do coeficiente **w** encontrado na pista reduzida.



<b>2 - Identificação do veículo</b>		Proprietário: <b>Nome que consta no documento do veículo</b>	
Endereço: <b>Pedir o endereço ao responsável pelo veículo</b>			
Marca: <b>Do veículo</b>	Modelo: <b>Do veículo</b>	Placa: <b>Do veículo</b>	Ano: <b>De fabricação do veículo</b>
Chassis: <b>Dado que consta no documento do veículo</b>		Renavam: <b>Do veículo</b>	
n.º lacre(s) da caixa de marchas: <b>Selos acrílicos</b>			
Valor do coeficiente $w$ do veículo (rot/km ou pulsos/km): <b>Valor encontrado na pista reduzida</b>			

Preencher os dados de identificação do cronotacógrafo:

- ✓ Marca;
- ✓ Modelo;
- ✓ número de série;
- ✓ data da última calibração (se souber);
- ✓ número da nota fiscal (se souber);
- ✓ numeração dos selos adesivos utilizados no cronotacógrafo (ou selo acrílico dependendo do plano de selagem);
- ✓ o valor da constante **k** encontrado na pista reduzida.

<b>3 - Identificação do cronotacógrafo</b>	Marca: <b>Do cronotacógrafo</b>	Modelo: <b>Do cronotacógrafo</b>
n.º de série: <b>Do cronotacógrafo</b>	Data da última intervenção: <b>Xx / xx / xxxx</b>	Nota fiscal do serviço: <b>Se tiver</b>
n.º lacre(s) do cronotacógrafo: <b>Selos adesivos do cronotacógrafo</b>		
Valor da constante "k" programada no cronotacógrafo (rot/km ou pulsos/km): <b>Valor encontrado na pista reduzida</b>		

O próximo passo é identificar:

- ✓ o padrão utilizado (banco de rolos, pista reduzida com padrão portátil ou pista reduzida com leitor de **w** e padrão de bancada);
- ✓ a marca;
- ✓ o modelo e o número de série do padrão utilizado;
- ✓ o número do certificado de calibração (lembre-se que deve ser acreditado pela RBC);
- ✓ o valor do coeficiente **w** encontrado na pista reduzida.

<b>4 - Identificação do padrão utilizado</b>	Data da última calibração: <b>Do padrão utilizado</b>	
<input type="checkbox"/> Banco de rolos <input type="checkbox"/> Pista reduzida com padrão portátil <input type="checkbox"/> Pista reduzida com leitor de $w$ e padrão de bancada		
Marca: <b>Do padrão utilizado</b>	Modelo: <b>Do padrão utilizado</b>	
n.º de série: <b>Do padrão utilizado</b>	n.º do certificado de calibração: <b>Do padrão utilizado</b>	
Valor do coeficiente $w$ do veículo encontrado (rot/km ou pulsos/km) - SOMENTE NA UTILIZAÇÃO DE PISTA <b>Valor encontrado na pista reduzida</b>		

Agora você irá registrar os valores do ensaio metrológico, como:

- ✓ Velocidade Padrão (velocidade indicada no padrão de bancada);
- ✓ Velocidade Indicada (não deve ser alterada);



- ✓ Erro de indicação de velocidade ( $E_{iv}$ ) (velocidade indicada menos a velocidade padrão);
- ✓ Velocidade Registrada (velocidade indicada no visor do cronotacógrafo);
- ✓ Erro de indicação de velocidade ( $E_{iv}$ ) (velocidade registrada menos a velocidade padrão);
- ✓ Divergência (velocidade registrada menos a velocidade indicada).

5 - Ensaio de determinação dos erros de velocidade: (km/h)					
Vel. Padrão (P)	Vel. Indicada (I)	$E_{iv} = I - P$	Vel. Registrada (R)	$E_{rv} = R - P$	Divergência $D = R - I$
Velocidade indicada	30		Velocidade indicada		
No padrão de bancada	50		No visor do cronotacógrafo		

A próxima etapa irá registrar:

- ✓ distância padrão (distância registrada no padrão de bancada);
- ✓ hodômetro inicial e final (em km do cronotacógrafo);
- ✓ distância percorrida indicada (não alterar);
- ✓ Erro de Indicação da Distância ( $E_{id}$  é a distância indicada menos a distância padrão);
- ✓ distância percorrida registrada (que é a distância registrada no cronotacógrafo);
- ✓ Erro de Indicação de Distância ( $E_{id}$  é a distância registrada menos a distância padrão);
- ✓ divergência (distância percorrida registrada menos a distância percorrida indicada).

6 - Ensaio de determinação dos erros de distância: (m)							
Dist. Padrão (P)	Hodômetro início (km)	Hodômetro final (km)	Dist. Percorrida Indicada (I)	$E_{id} = I - P$	Dist. Percorrida Registrada (R)	$E_{rd} = R - P$	Divergência $D = R - I$
Distância registrada No padrão			5000		Distância registrada No cronotacógrafo		

A próxima etapa deve ser preenchida pelo Agente Fiscal do Inmetro ou Órgão Delegado.



<b>7 - Análise dos registros:</b>	
• TRAÇOS LEGÍVEIS E COM CORRETO ALINHAMENTO:	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
• EVENTOS DE ABERTURA DO COMPARTIMENTO DO DISCO DEVIDAMENTE REGISTRADOS:	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
• TEMPOS (DIREÇÃO, PARADA, ETC) CORRETAMENTE REGISTRADOS:	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
<b>8 - Inspeção geral (subitem 9.1 da NIE-DIMEL-100):</b>	
• CRONOTACÓGRAFO DE ACORDO COM SUA PORTARIA DE APROVAÇÃO E RELATÓRIO DA OFICINA CADASTRADA:	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
• EM CASO NEGATIVO, CITAR OS ITENS EM DESACORDO:	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d <input type="checkbox"/> e <input type="checkbox"/> f <input type="checkbox"/> g <input type="checkbox"/> h <input type="checkbox"/> i
OBS:	

A última etapa é a identificação do técnico executor dos ensaios e do agente fiscal que acompanhou o ensaio e a data em que o mesmo ocorreu.

Nome do metrologista ou do técnico executor dos ensaios:	
Assinatura e carimbo:	Data:    /    /

Abaixo apresentamos o FOR-DIMEL 129 explicativo na íntegra.



INMETRO		RELATÓRIO DE ENSAIO DE CRONOTACÓGRAFO					
Norma de Origem: NIE-DIMEL-100		Folha: 01/01					
Relatório de Ensaio de Cronotacógrafo		Nº: 0000001					
1 - Executor dos ensaios:		CNPJ: 01.708.524/0001-02		IDENTIFICAÇÃO DA OFICINA CADASTRADA			
<input type="checkbox"/> Órgão Metrológico:				SURGO 1878/09			
<input checked="" type="checkbox"/> Posto de ensaio/acreditação: Liani da Silva Teixeira Ferin - ME				NÚMERO DA BREVETIZADA			
				73023760000087894			
2 - Identificação do veículo		Proprietário: Transportes Diamantino Ltda					
Endereço: Rua Carlos Spbor Dutra, n°607 - bairro São Lucas - Cachoeira do Sul - RS							
Marca: Volvo		Modelo: NT 2330		Placa: ABC-1234 Ano: 2010			
Classif: 702180A5CRE006B32xxx		Ranviam: 7021846634					
n.º lacr(s) da caixa de marcha:		A0001234, A0001235, A0001236					
Valor do coeficiente w do Veículo (rot/km ou pulso/km):		1000					
3 - Identificação do cronotacógrafo		Marca: VDU		Modelo: 8013			
n.º de série: 456765		Data da última intervenção: 12.12.2009		Nota fiscal do serviço: 10023			
N.º lacr(s) do cronotacógrafo: C3345678, C3345679							
Valor da constante "k" programada no cronotacógrafo (rot/km ou pulso/km):		1000					
4 - Identificação do padrão utilizado		Data da última intervenção: calibrado em 23.08.2009					
<input type="checkbox"/> Banco de Relos		<input type="checkbox"/> Pista reduzida com padrão portátil		<input checked="" type="checkbox"/> Pista reduzida com leitor de w e padrão bancada			
Marca: VDU		Modelo: LTAC4000					
n.º de série: 12789		n.º do certificado de calibração: 567/2009					
Valor do coeficiente w do veículo encontrado (rot/km ou pulso/km) - SOMENTE NA UTILIZAÇÃO DE PISTA: 1000							
5 - Ensaio de determinação do erro de velocidade: (km/h)							
Vel. Padrão (P)	Vel. Indicada (I)	$E_v = I - P$	Vel. Registrada (R)	$E_v = R - P$	Divergência D = R - I		
50	50	0	48	-2	-2		
6 - Ensaio de determinação dos erros de distância: (m)							
Dist. Padrão (P)	Hodômetro início (km)	Hodômetro final (km)	Dist. Percorrida Indicada (I)	$E_d = I - P$	Dist. Percorrida Registrada (R)	$E_d = R - P$	Divergência D = R - I
2	32142	32144	2	0	2	0	0
7 - Análise dos registros:							
- TRAÇOS LEVIGES E COM CORRETO ALINHAMENTO: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO							
- EVENTOS DE ABERTURA DO COMPARTIMENTO DO DISCO DEVIDAMENTE REGISTRADOS: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO							
- TEMPOS (DIREÇÃO, PARADA, ETC) CORRETAMENTE REGISTRADOS: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO							
8 - Inspeção geral (subitem 9.1 da NIE-DIMEL-100):							
- CRONOTACÓGRAFO DE ACORDO COM SUA PORTARIA DE APROVAÇÃO E RELATÓRIO DA OFICINA CADASTRADA: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO							
- EM CASO NEGATIVO CITAR OS ITENS EM DESACORDO: <input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d <input type="checkbox"/> e <input type="checkbox"/> f <input type="checkbox"/> g <input type="checkbox"/> h <input type="checkbox"/> i <input type="checkbox"/> j							
OBS:							
Nome do metrolologista ou técnico executor dos ensaios: Jorge Lindolfo Lutzke							
Assinatura e carimbo: <i>Jorge Lindolfo Lutzke</i>				Data: 14/3/2008			

Imagem 1 - FOR-DIMEL 129 preenchido.

## 1.2 Agendamento de ensaio em pista reduzida

Agora vamos mostrar como funciona o processo de agendamento de ensaio em bancada no estado do Rio Grande do Sul. Esse método de trabalho pode ser utilizado por todos os Estados, contudo você deve seguir o procedimento estipulado pela representação do Inmetro da sua região.

Para fazer o agendamento, proceda da seguinte forma:

Depois que o Posto de Ensaio Credenciado efetuar o *login* no sistema de cronotacógrafo do Inmetro, clique no link “agendamento”, a imagem abaixo ilustra a tela.

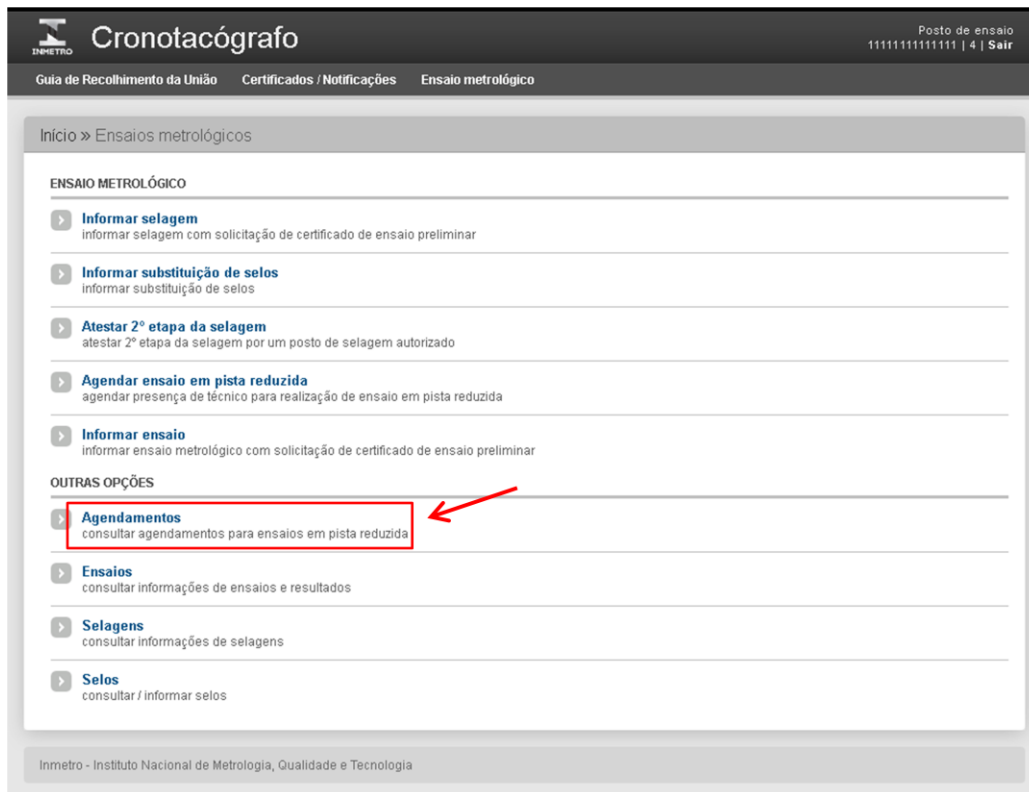


Imagem 2 - tela onde se localiza o link agendamentos, copiada em 19/07/2012

Na próxima tela deverão ser preenchidos os seguintes dados:

- ✓ número da GRU;
- ✓ placa e o RENAVAM do veículo;
- ✓ selecione a data e o turno desejado para o agendamento (ao lado do turno tem o horário de atendimento que o Inmetro estipulou para o posto de ensaio);
- ✓ selecione o motivo do ensaio em pista reduzida.

Se quiser deixar algum tipo de observação, é possível escrever no campo correspondente. Por fim, basta clicar no ícone “agendar”. A imagem abaixo mostra a tela e os campos descritos.



Imagem 3 - tela de agendamentos, copiada em 19/07/2012.

A imagem abaixo detalha os motivos existentes para se agendar o ensaio em pista reduzida.

Imagem 4 - motivo de agendamento de ensaio em pista reduzida. Campo destacado da tela agendamentos, copiado em 19/07/2012.

Caso queira consultar algum agendamento clique no mesmo link "agendamento" e selecione a aba consultar depois escolha o filtro que desejar, (pode ser filtrado por data do agendamento, o número da GRU, a placa, ou pelo RENAVAM do veículo), digite a informação no campo escolhido e depois clique no ícone **buscar**.

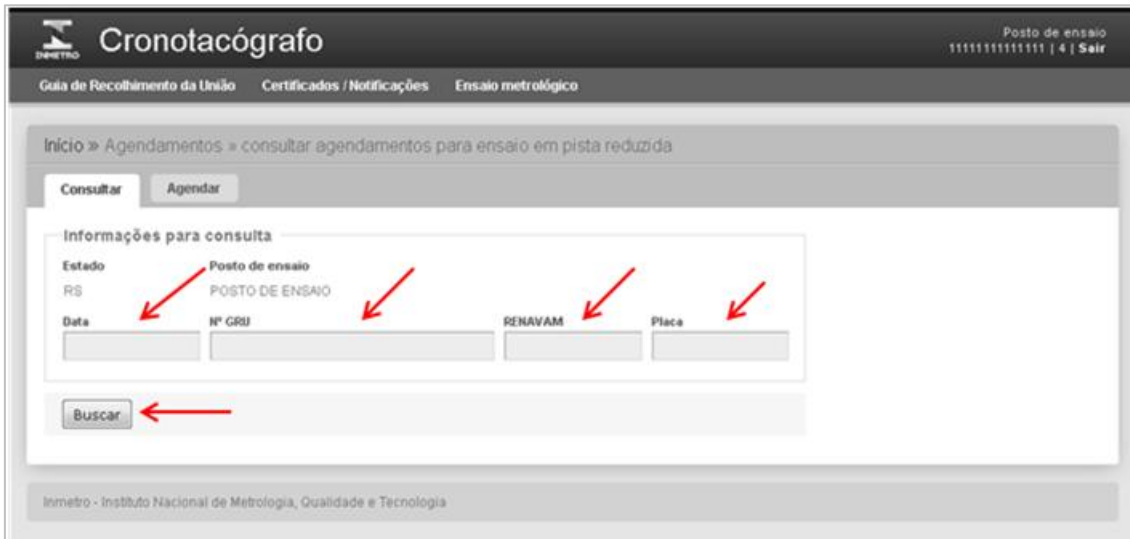


Imagem 5 - tela para consultar agendamentos para ensaio em pista reduzida, copiada em 19/07/2012.

Caso você tenha feito uma pesquisa mais específica (com mais de um filtro) ou o posto tenha agendado somente um veículo, surgirá a tela ilustrada abaixo, que contém as informações do agendamento.



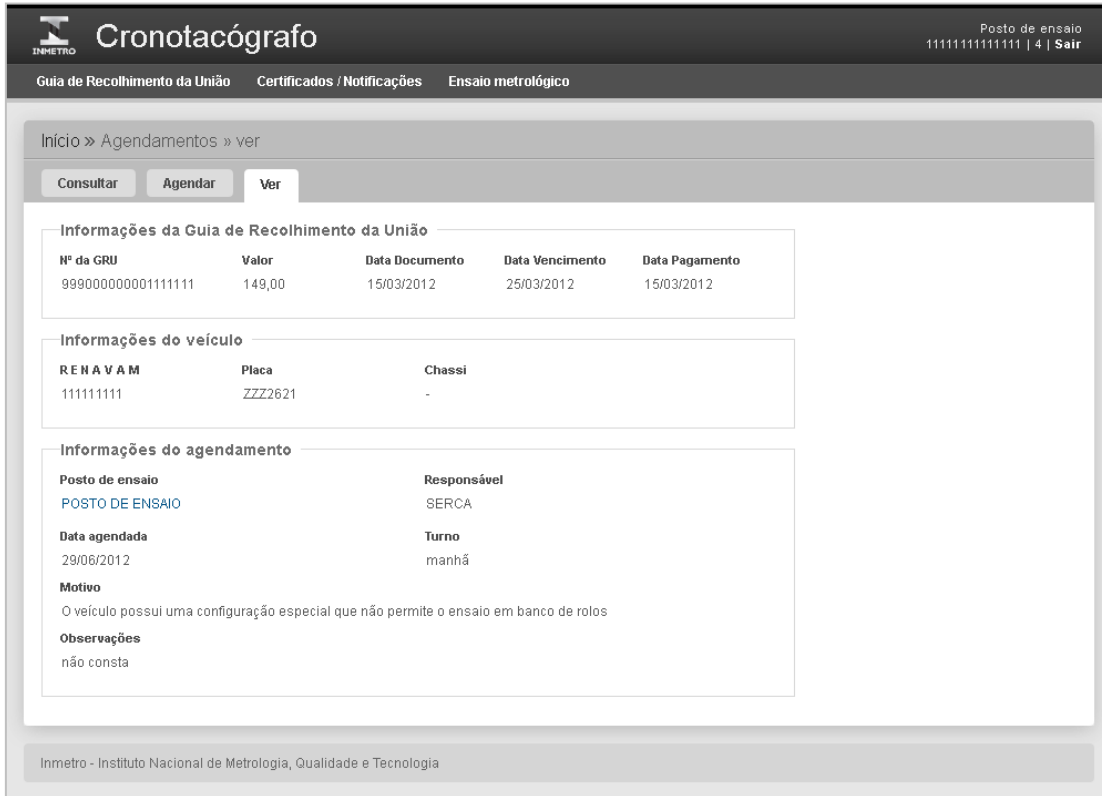
DATA	TURNO	POSTO DE ENSAIO	GRU	RENAVAM	PLACA	RESPONSÁVEL	AÇÕES
29/06/2012	manhã	POSTO	999000000001111111	111111111	ZZZ2621	SERCA	ver

Imagem 6 - resultado de consulta de agendamentos, copiada em 19/07/2012.

Clicando no ícone "ver" no canto direito da tela - Imagem 6 - você poderá ver todos os detalhes do agendamento realizado, ou seja, você poderá visualizar os dados do veículo. Além disso, será possível visualizar o nome do posto onde será realizado o ensaio, o responsável pelo ensaio (setor do Inmetro ou Órgão delegado responsável por aquela região, neste exemplo SERCA – Setor Regional de Caxias do Sul, pertencente à Superintendência do Inmetro no Rio Grande do Sul - Inmetro –

Surrs), a data agendada, o turno escolhido, o motivo do agendamento e também se houve algum tipo de observação.

A imagem abaixo ilustra a tela que aparece após clicar no ícone “ver”.



The screenshot shows the 'Cronotacógrafo' interface with the following data:

**Informações da Guia de Recolhimento da União**

Nº da GRU	Valor	Data Documento	Data Vencimento	Data Pagamento
999000000001111111	149,00	15/03/2012	25/03/2012	15/03/2012

**Informações do veículo**

RENAVAM	Placa	Chassi
111111111	ZZZ2621	-

**Informações do agendamento**

Posto de ensaio	Responsável
POSTO DE ENSAIO	SERCA
Data agendada	Turno
29/06/2012	manhã
Motivo	O veículo possui uma configuração especial que não permite o ensaio em banco de rolos
Observações	não consta

Footer: Inmetro - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

Imagem 7 - visualização do agendamento, copiada em 19/07/2012.

### 1.2.1 Possíveis erros no sistema na hora do agendamento

No momento de agendar o ensaio em pista reduzida, podem ocorrer alguns erros os quais descrevemos abaixo:

- Nº de GRU já possui ensaio informado;**
- GRU aguardando a confirmação do pagamento;**
- Os dados do veículo não conferem com o nº da GRU;**
- Informe a característica especial do veículo.** (Se o motivo do agendamento for: O veículo possui uma característica especial e ela não tenha sido informada no campo observações, deverá ser informada a característica especial do veículo)



## Lembre-se

- ✓ O responsável pelo resultado do ensaio metrológico em pista reduzida é o Posto Credenciado que realiza o serviço.
- ✓ A presença do agente fiscal do Inmetro ou Órgão Delegado é obrigatória durante a realização do ensaio em pista reduzida.
- ✓ Informe primeiro a substituição de selos no sistema para depois informar o ensaio metrológico.
- ✓ O ensaio metrológico deve ser antecipadamente agendado com Inmetro ou Órgão Delegado.

## EXERCÍCIOS

**Nas afirmações abaixo marque V para verdadeiro e F para falso.**

- a)** ( ) O ensaio metrológico em bancada é feito no simulador de pista.
- b)** ( ) A responsabilidade do resultado do ensaio em pista reduzida é do Posto que realizou a selagem.
- c)** ( ) A presença do agente fiscal do Inmetro ou Órgão Delegado é obrigatória durante a realização do ensaio em pista reduzida.
- d)** ( ) O ensaio metrológico deve ser agendado com Inmetro ou Órgão Delegado antecipadamente.
- e)** ( ) Informar primeiro o ensaio metrológico no sistema para depois informar a substituição de selos.

## 2. Conclusão

Como já mencionamos na aula 05, a taxa metrológica tem que estar quitada no sistema, o cronotacógrafo deve estar adequadamente selado e o certificado preliminar emitido. Como o ensaio foi realizado em pista reduzida com padrão de bancada estacionária ou padrão portátil, é de extrema importância informar primeiramente a substituição de selos no sistema (isso ocorre, pois para realizar esse tipo de ensaio é necessário romper os selos da selagem e, dependendo do padrão, retirar o instrumento do veículo). Além disso, como o cronotacógrafo não pode ficar sem selo, depois de realizado o ensaio, você irá selá-lo novamente e informar a substituição de selos no sistema, lembrar as primeiras aulas.

Depois de informar a substituição de selos no sistema, você poderá informar o ensaio, pois após a conclusão da informação do ensaio no sistema não será mais possível informar a substituição dos selos adesivos, com isso o certificado desse instrumento estará inválido.

Na próxima aula explicaremos como deve ser feita a informação do ensaio metrológico no sistema, além de ensinarmos quais documentos devem ser enviados para o Inmetro ou Órgão Delegado da sua região para que este analise o disco ou a fita-diagrama e emita o resultado no sistema.

### 3. Referências

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – Inmetro. Cronotacógrafo: Ensaio Metrológico e Verificações. Disponível em: <<http://dipin2.inmetro.rs.gov.br/cronotacografo>>. Acesso em 13/07/2012.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – Inmetro. Cronotacógrafo: Ensaio Metrológico e Verificações - legislação. Disponível em: <<http://dipin2.inmetro.rs.gov.br:1234/cronotacografo/legislacao>>. Acesso em 13/07/2012.