



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

# PROCEDIMENTO DE FISCALIZAÇÃO

Julho/2011

## TUBOS DE AÇO-CARBONO PARA USOS COMUNS NA CONDUÇÃO DE FLUIDOS

(Portaria Inmetro nº 015/2009 e Portaria Inmetro nº 277/2010)

(CÓDIGO: 3373)

MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

CERTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

**PROCEDIMENTO PARA FISCALIZAÇÃO TUBOS DE AÇO-CARBONO PARA  
USOS COMUNS NA CONDUÇÃO DE FLUIDOS  
(Portaria Inmetro nº 015/2009 e nº 277/2010)**

**SUMÁRIO**

1. Objetivo
2. Campo de Aplicação
3. Definição
4. Responsabilidade
5. Siglas e Abreviaturas
6. Referências
7. Condições Gerais
8. Documentos
9. Metodologia

**1. OBJETIVO**

Padronizar os procedimentos para fiscalização do cumprimento das Portarias Inmetro 15/2009 e 277/2010.

**2. CAMPO DE APLICAÇÃO**

Aplica-se nas fiscalizações de Conexões de Tubos de Aço-Carbono para usos comuns na Condução de Fluidos conforme previsto na Portaria Inmetro nº 15/2009 e 277/2010.

**3. DEFINIÇÃO**

**3.1. Tubo**

Produto acabado oco, de parede uniforme e seção transversal constante, circular retilíneo.

**3.2. Tubo com solda**

Tubo produzido a partir de tira ou chapa de aço soldado pelo processo de caldeamento das bordas das chapas, mediante a aplicação de pressão e aquecimento originado pela passagem de corrente elétrica de alta frequência, sem adição de material.

**3.3. Tubo sem solda**

Tubo produzido a partir de um lingote, palanquilha ou barra sem solda longitudinal.

**4. RESPONSABILIDADE**

A responsabilidade pela elaboração/revisão deste procedimento de fiscalização é da Divisão de Fiscalização e Verificação da Conformidade (Divec), não podendo ser alterado sem sua anuência.

**5. SIGLAS E ABREVIATURAS**

- |                      |   |
|----------------------|---|
| <b>5.1. CONMETRO</b> | Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial  |
| <b>5.2. Divec</b>    | Divisão de Fiscalização e Verificação da Conformidade                 |
| <b>5.3. Dqual</b>    | Diretoria da Qualidade  |
| <b>5.4. ENCE</b>     | Etiqueta Nacional de Conservação de Energia                           |
| <b>5.5. Inmetro</b>  | Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>5.6. PBE</b>   | Programa Brasileiro de Etiquetagem              |
| <b>5.7. RAC</b>   | Regulamento de Avaliação da Conformidade        |
| <b>5.8. RBMLQ</b> | Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade |
| <b>5.9. SBAC</b>  | Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade |

## **6. REFERÊNCIAS**

### **6.1. Lei 5.966/73**

Institui o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e dá outras providências;

### **6.2. Lei 9.933/99**

Dispõe sobre as competências do CONMETRO e do Inmetro, institui a Taxa de Serviços Metrológicos, e dá outras providências.

### **6.3. Resolução do CONMETRO nº 04/02**

Aprova o documento Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade -SBAC;

### **6.4. Resolução do CONMETRO nº 08/06**

Dispõe sobre o regulamento administrativo para processamento e julgamento das infrações nas Atividades de Natureza Metrológica e da Avaliação da Conformidade de produtos, de processos e de serviços, e a instituição de Comissão Permanente para apreciação e julgamento, em segunda e última instância, dos recursos interpostos em sede de processo administrativo instaurado por força do artigo 8º da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999;

### **6.5. Portaria Inmetro nº 15/2009**

Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Tubos de Aço-Carbono para usos comuns na condução de fluidos

### **6.6. Regulamento de Avaliação da Conformidade para Tubos de Aço-Carbono para usos comuns na condução de fluidos**

Estabelecer os critérios para o programa de avaliação da conformidade para tubos de aço-carbono para usos comuns na condução de fluidos, com foco na segurança, através do mecanismo de certificação, visando propiciar adequado grau de confiança aos requisitos das Normas ABNT NBR 5580:2007 e ABNT NBR 5590:2008.

### **6.7. Portaria Inmetro nº 277/2010**

Determinar que os Tubos de aço-carbono nacionais ou importados, fabricados com base em normas estrangeiras, deverão ser comercializados, no mercado nacional, somente em conformidade com os requisitos estabelecidos na Portaria 15/2009.

### **6.8. ABNT NBR 5580**

Tubos de Aço-Carbono para usos comuns na condução de fluidos – Especificação.

### **6.9. ABNT NBR 5590**

Tubos de Aço-Carbono com ou sem solda longitudinal, pretos ou galvanizados – Especificação.

## **7. CONDIÇÕES GERAIS**

Em todos os locais de armazenamento, transporte, exposição ou venda de tubos de aço-carbono para usos comuns na condução de fluidos. (artigo 6º da Lei 9933).

*Nota 1: Art. 4º Determinar que, a partir de 1º de julho de 2009, a comercialização dos tubos supramencionados, por fabricantes e importadores, deverá estar em conformidade com os requisitos estabelecidos no Regulamento ora aprovado.*

*Nota 2: Art. 5º Determinar que, a partir de 1º de julho de 2010, a comercialização dos tubos supracitados, por atacadistas e varejistas, deverá estar em conformidade com os requisitos estabelecidos no Regulamento ora aprovado.*

## **8. DOCUMENTOS**

**8.1. MOD-DQUAL-001** - Registro de Visita

**8.2. MOD-DQUAL-002** - Documento Único de Fiscalização Produtos

**8.3. MOD-DQUAL-003** - Termo de Coleta

**8.4. MOD-DQUAL-004** - Auto de Infração

## **9. METODOLOGIA**

**9.1.** Após a devida identificação do agente faz-se a verificação de todos os tubos de aço-carbono para condução de fluidos expostas no estabelecimento.

**9.1.1.** Os produtos deverão ser separados inicialmente pela presença ou não do Selo de Identificação da Certificação.

### **9.2. Produtos que não ostentam do Selo de Identificação da Certificação.**

#### **9.2.1. Sem Certificação**

**9.2.1.1.** Notificar a firma fiscalizada para apresentar o documento fiscal de aquisição do produto e interditar cautelarmente para devolução do produto ao fornecedor;

**9.2.1.2.** Lavrar Auto de Infração para o comerciante;

**9.2.1.3.** Se o documento fiscal foi emitido após **01/07/2009** autuar também o fabricante / importador / distribuidor.

**Enquadramentos:** *Item 8.3 do RAC aprovado pelo artigo 1º da Portaria Inmetro 015/2009 ou Artigo 2º da Portaria Inmetro 277/2010.*

### **9.3. Produtos que ostentam o Selo de Identificação da Certificação.**

#### **9.3.1. Sem Certificação**

**9.3.1.1.** Constatado o uso irregular do Selo de Identificação da Certificação, interditar cautelarmente e notificar a empresa fiscalizada a apresentar o documento fiscal do fabricante/importador.

**9.3.1.2.** Apresentado o documento fiscal, autuar o fabricante/importador.

**9.3.1.3.** Não apresentou o documento fiscal, lavrar o Auto de Infração para a empresa fiscalizada, pelo não cumprimento da notificação.

**Enquadramentos:** *Artigos 1º e 3º da Portaria Inmetro 015/2009 ou Artigo 2º da Portaria Inmetro 277/2010.*

### **9.3.2 Com Certificação**

**9.3.2.1.** Proceder à verificação formal.

#### **9.3.2.2. Marcação NBR 5580/2007**

9.3.2.2.1. Os tubos revestidos com DN (1/2) ou maiores devem ser marcados, individualmente, na sua superfície externa, de forma legível e indelével, com as seguintes características:

- Nome ou símbolo do fabricante;
- Número da norma;
- Diâmetro Nominal (DN);
- Classe (P-pesado, M-médio ou L-leve).

*Nota 1: Para tubos revestidos menores que DN 15(1/2) e para tubos sem revestimento, as marcações podem ser feitas através de etiquetas firmemente fixadas no amarrado ou marcada individualmente na superfície externa.*

*Nota 2: Todos os tubos revestidos ou não, devem ser marcados individualmente nas superfícies externa ou interna, em baixo relevo, com a logomarca ou nome do fabricante, ou símbolo que seja associado a este, no máximo a cada metro do tubo com solda longitudinal e no mínimo uma marca a cada tubo em solda longitudinal.*

#### **9.3.2.3. Marcação NBR 5590/2008**

9.3.2.3.1. Os tubos revestidos com DN (1/2) ou maiores devem ser marcados, individualmente, na sua superfície externa, de forma legível e indelével, com as seguintes características:

- a) Nome ou símbolo do fabricante;
- b) Número da norma;
- c) Tipo do Tubo (E ou S);
- d) Dimensões conforme uma das seguintes opções:
  - Diâmetro Nominal do tubo (NPS) e classe ou;
  - Diâmetro Nominal do tubo (NPS) e número do schedule;
  - Diâmetro Nominal do tubo (NPS) e espessura da parede ou;
  - Diâmetro Externo e espessura da parede;
- e) Grau do aço (A ou B);
- f) Comprimento em metros com duas casas decimais, a menos que especificado de outra forma;

*Nota: Para tubos de diâmetro nominal igual ou inferior a 40(1 1/2) podem ser marcados em etiquetas firmemente fixadas ao amarrado do tubo.*

**9.2.3.3** Na falta das informações interditar cautelarmente e notificar o comerciante para a regularização dos produtos e solicitar a apresentação dos documentos fiscais.

**9.3.2.4.** Apresentado o documento fiscal, autuar o fabricante/importador.

**9.3.2.5.** Não sendo apresentado o documento fiscal, lavrar o Auto de Infração para a empresa fiscalizada pelo não cumprimento da notificação.

**Enquadramentos:** artigos 1º e 3º da Portaria Inmetro 015/2009.