



Portaria n.º 262, de 12 de Julho de 2007.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, no inciso I do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 5.842, de 13 de julho de 2006;

Considerando a alínea *f* do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro n.º 04, de 02 de dezembro de 2002, que atribui ao Inmetro a competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando as ações de acompanhamento no mercado, conduzidas pelo Inmetro, que identificaram oportunidades de aperfeiçoamento no Programa de Avaliação da Conformidade de Estabilizadores de Tensão Monofásicos, com saída de tensão alternada, com tensão nominal de até 250 V em potências de até 3 kVA/3kW;

Considerando a publicação da nova versão da norma NBR 14373:2006, que estabeleceu novos requisitos para os Estabilizadores de Tensão Monofásicos, com saída de tensão alternada, com tensão nominal de até 250 V em potências de até 3 kVA/3kW, além daqueles previstos no Regulamento de Avaliação da Conformidade anexo à Portaria Inmetro n.º 258, de 24 de outubro de 2006;

Considerando a necessidade de adequar alguns prazos e requisitos técnicos que deverão ser atendidos pelos fabricantes e importadores de Estabilizadores de Tensão Monofásicos, com saída de tensão alternada, com tensão nominal de até 250 V em potências de até 3 kVA/3kW, dispostos no Regulamento de Avaliação da Conformidade aprovado pela Portaria Inmetro n.º 258, de 24 de outubro de 2006, resolve:

Art. 1º Aprovar o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Estabilizadores de Tensão Monofásicos, com saída de tensão alternada, com tensão nominal de até 250 V em potências de até 3 kVA/3kW, disponibilizado no sítio [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br) ou no endereço abaixo:

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro  
Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade – Dipac  
Rua Santa Alexandrina n.º 416 - 8º andar – Rio Comprido  
20261-232 Rio de Janeiro/RJ

Art. 2º Manter, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a certificação compulsória dos estabilizadores de tensão monofásicos, com saída de tensão alternada, com tensão nominal de até 250 V em potências de até 3 kVA/3kW.

Parágrafo Único: Será passível de certificação compulsória, conforme Regulamento ora aprovado, qualquer equipamento que desempenhe a função de um estabilizador de tensão, descrita na NBR 14373:2006, podendo o equipamento possuir as seguintes denominações comerciais: estabilizador, condicionador, regulador, entre outros.



Serviço Público Federal

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

Art. 3º Determinar que a certificação será concedida por Organismo de Certificação de Produtos Acreditado pelo Inmetro e deverá basear-se nos requisitos estabelecidos no Regulamento ora aprovado.

Art. 4º Definir que, até 31 de dezembro de 2007, será admitida a comercialização de estabilizadores, pelos fabricantes e importadores, em desconformidade com o disposto no Regulamento de Avaliação da Conformidade, ora aprovado.

Art. 5º Determinar que a fiscalização do cumprimento das disposições contidas nesta Portaria, em todo o território nacional, ficará a cargo do INMETRO e das entidades de direito público a ele vinculadas por convênio de delegação.

Art. 6º Revogar, a partir da data de publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, o Artigo 3º da Portaria Inmetro n.º 258, de 24 de outubro de 2006.

Art. 7º Revogar integralmente, em 1º de janeiro de 2008, a Portaria Inmetro n.º 258, de 24 de outubro de 2006.

Art. 8º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA



# REGULAMENTO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA ESTABILIZADORES DE TENSÃO MONOFÁSICOS, COM SAÍDA DE TENSÃO ALTERNADA, COM TENSÃO NOMINAL ATÉ 250V EM POTÊNCIAS DE ATÉ 3 kVA/ 3kW

## 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios para o programa de avaliação da conformidade para Estabilizadores de tensão monofásicos, com saída de tensão alternada, com tensão nominal até 250V, em potências de até 3kVA/ 3kW, com foco na segurança do usuário e das instalações elétricas, através do mecanismo de certificação, atendendo aos requisitos da Norma NBR 14373:2006 e do Anexo D deste RAC, visando eliminar a ocorrência de falhas que afetem a segurança do usuário e das instalações.

**Nota:** estabilizadores de tensão com saída de tensão alternada, monofásicos ou bifásicos, e com tensão nominal de até 250 V, em potências maiores que 3 kVA, porém que apresentam potência, em watts, menor ou igual a 3 kW também estão abrangidos por este RAC.

## 2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

NBR 14373:2006	Estabilizadores de tensão de corrente alternada – Potências até 3kVA/ 3kW.
NBR ISO 9001:2000	Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.
Portaria Inmetro nº 073/2006	Aprova o regulamento para o uso das Marcas, dos Símbolos de Acreditação e dos Selos de Identificação do Inmetro.

## 3 SIGLAS

CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
ISO	International Organization for Standardization
MOU	Memorando de Entendimento (Memorandum of Understanding)
NBR	Norma Brasileira
OCP	Organismo de Certificação de Produto acreditado pelo Inmetro
RAC	Regulamento de Avaliação da Conformidade
SBAC	Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade

## 4 DEFINIÇÕES

Para fins deste RAC, são adotadas as definições descritas nos itens de 4.1 a 4.5.

### 4.1 Embalagem Primária

Embalagem que contém o produto para fins de comercialização para o consumidor final.

### 4.2 Lote

Conjunto de estabilizadores de tensão monofásicos, com saída de tensão alternada, com tensão nominal até 250V em potências de até 3 kVA/ 3kW, definido e identificado pelo solicitante.

### 4.3 Série homogênea / Família

Para um conjunto de estabilizadores ser considerado da mesma família deve, necessariamente, preencher as seguintes condições:

- Ter o mesmo projeto básico e o mesmo circuito impresso, podendo-se diferenciar pelos seguintes opcionais: filtro de linha, protetor contra surtos na rede elétrica, protetor telefônico, circuito de sub e sobre tensão, controle remoto e protetor de rede de dados;

- b) Ter a mesma regulação de saída;
- c) Ter as mesmas características mecânicas construtivas: materiais plásticos e metálicos empregados nos métodos de fixação, acabamento e isolamento.

#### **4.4 Fabricante**

Responsável pela fabricação do produto.

#### **4.5 Solicitante**

Responsável pela solicitação da certificação, podendo ser o próprio fabricante.

### **5 MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE**

O mecanismo de avaliação da conformidade utilizado para o produto contemplado por este RAC é a certificação compulsória.

**5.1** Este RAC estabelece a possibilidade de escolha entre dois modelos distintos de certificação para obtenção e manutenção da autorização para o uso do selo de identificação da conformidade.

**5.2** Todas as etapas do esquema de certificação devem ser conduzidas pelo OCP.

### **6 ETAPAS DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE**

**6.1 Modelo com ensaios iniciais e de manutenção e avaliação inicial e periódica do Sistema de Gestão da Qualidade de fabricação.**

#### **6.1.1 Avaliação Inicial**

##### **6.1.1.1 Solicitação da Certificação**

O solicitante deve formalizar, em formulário fornecido pelo OCP, sua opção pelo modelo de certificação que abrange a avaliação e o acompanhamento do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante do produto objeto da solicitação, bem como a realização dos ensaios pertinentes previstos nas normas técnicas relacionadas no item 2 deste Regulamento em amostras coletadas na fábrica.

**Nota:** a condição de representante legal do fabricante do produto, estrangeiro ou nacional, deve estar claramente identificada no formulário de solicitação.

##### **6.1.1.2 Análise da Solicitação e da Documentação**

**6.1.1.2.1** O OCP deve, no mínimo, efetuar a análise do Manual da Qualidade do fabricante e dos respectivos procedimentos, inclusive aqueles inerentes às etapas de fabricação dos produtos objetos da solicitação.

**6.1.1.2.2** Na solicitação deve constar a denominação do produto, em anexo, o seu memorial descritivo e a documentação do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante, elaborada para o atendimento ao estabelecido no Anexo B deste Regulamento.

##### **6.1.1.3 Ensaios Iniciais**

A realização dos ensaios iniciais deve atender aos requisitos descritos no Anexo A, item A.1.

##### **6.1.1.4 Avaliação inicial do Sistema de Gestão da Qualidade de fabricação**

A avaliação inicial do Sistema de Gestão da Qualidade de fabricação deve atender aos requisitos estabelecidos no Anexo B.

### **6.1.1.5 Emissão do Atestado de Conformidade**

Cumpridas todas as etapas da avaliação inicial, descritas anteriormente, e não havendo não conformidades, o OCP emite um atestado de conformidade contemplando as informações descritas nos itens 9.2.2 e 10.2.7 deste RAC.

## **6.1.2 Avaliação de Manutenção**

### **6.1.2.1 Ensaio de manutenção**

A realização dos ensaios de manutenção deve atender aos requisitos descritos no Anexo A, item A.2.

### **6.1.2.2 Avaliação periódica do Sistema de Gestão da Qualidade de fabricação**

A avaliação periódica do Sistema de Gestão da Qualidade de fabricação deve atender aos requisitos descritos no Anexo B.

### **6.1.2.3 Emissão do Atestado de Manutenção da Conformidade**

Cumpridas todas as etapas da avaliação de manutenção, descritas anteriormente, e não havendo não conformidades, o OCP emite um atestado de manutenção da conformidade contemplando as informações descritas nos itens 9.2.2 e 10.2.7 deste RAC.

## **6.2 Modelo com certificação de lote**

Para o modelo com certificação de lote, a autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade está obrigatoriamente vinculada ao lote de fabricação/importação avaliado, não sendo permitida a manutenção da autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade.

### **6.2.1 Solicitação da Certificação**

O solicitante deve formalizar, em formulário fornecido pelo OCP, sua opção pelo modelo de certificação que avalia a conformidade de um lote do produto.

**6.2.1.1** Na solicitação deve constar, em anexo, a identificação do lote objeto da mesma e o memorial descritivo do produto que compõe o referido lote.

### **6.2.2 Análise da Solicitação e da Documentação**

O OCP deve, no caso de importador, confirmar na documentação de importação a identificação do lote objeto da solicitação, e, no caso de fabricante nacional, analisar o procedimento de identificação do lote objeto da solicitação.

### **6.2.3 Ensaio iniciais para lote**

A realização dos ensaios iniciais para lote deve atender aos requisitos descritos no Anexo A, item A.3.

### **6.2.4 Ensaio de inspeção de lote**

A realização dos ensaios de inspeção de lote deve atender aos requisitos descritos no Anexo A, item A.4, deste Regulamento.

### **6.2.5 Emissão do Atestado de Conformidade**

Cumpridas todas as etapas do processo de certificação de lote, descritas anteriormente, e não havendo não conformidades, o OCP emite um atestado de conformidade, específico para o lote objeto da certificação, contemplando as informações descritas nos itens 9.2.2 e 10.2.7 deste RAC.

### 6.3 Encerramento do Processo de Certificação

**6.3.1** O OCP deve programar uma auditoria extraordinária para verificação e registro dos seguintes requisitos:

- a) Quantas unidades e quando foi fabricado o último lote de produção;
- b) Material disponível em estoque para novas produções;
- c) Quantidade de produto acabado em estoque e qual a previsão da empresa licenciada para que este lote seja consumido;
- d) Caso os requisitos previstos neste regulamento sejam cumpridos desde a última auditoria de manutenção;
- e) Coleta de amostras para a realização dos ensaios de encerramento do processo, conforme anexo B, deste Regulamento.

**6.3.2** O OCP deve programar também os ensaios de encerramento de processo. Estes ensaios são aqueles que seriam realizados no manutenção semestral subsequente.

**6.3.3** Caso o resultado destes ensaios apresente alguma não conformidade, o OCP, antes de considerar o processo cancelado, solicita a empresa licenciada o tratamento pertinente, definindo as disposições e os prazos de implementação.

**Nota:** caso a não conformidade encontrada não ponha em risco a segurança do usuário, sob análise e responsabilidade do OCP, o mesmo pode cancelar o processo sem que haja necessidade da empresa licenciada tomar qualquer ação com os produtos que se encontram no comércio.

**6.3.4** Concluídas as etapas acima, o OCP notifica este cancelamento à sua Comissão de Certificação e ao Inmetro.

## 7 TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES

O fornecedor deve dispor de uma sistemática para o tratamento de reclamações de seus clientes, contemplando os seguintes requisitos, a depender das especificidades do objeto do programa:

**7.1** Noções sobre as leis 8.078, de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências; e 9.933, de 20 de dezembro de 1999, que dispõe sobre as competências do Conmetro e do Inmetro, institui taxa de serviços metrológicos e dá outras providências;

**7.2** Uma Política para Tratamento das Reclamações, assinada pelo executivo maior, que evidencie que a empresa:

- a) Define responsabilidades à pessoa ou equipe formalmente designada, devidamente capacitada e com liberdade para o devido tratamento às reclamações;
- b) Valoriza e dá efetivo tratamento às reclamações apresentadas por seus clientes;
- c) Estimula e analisa os resultados, bem como toma as providências devidas, em função das estatísticas das reclamações recebidas;
- d) Compromete-se a responder ao Inmetro qualquer reclamação que o mesmo tenha recebido e no prazo por ele estabelecido;

**7.3** Procedimento para tratamento das reclamações, que deve contemplar um formulário simples de registro da reclamação pelo cliente, bem como rastreamento, investigação, resposta, resolução e fechamento da reclamação

**7.4** Realização de análise crítica semestral das estatísticas das reclamações recebidas e evidências da implementação das correspondentes ações corretivas, bem como das oportunidades de melhorias.

## **8 SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE**

O Selo de Identificação da Conformidade, conforme definido no Anexo C deste RAC, tem por objetivo indicar que os estabilizadores de tensão monofásicos, com saída de tensão alternada, com tensão nominal até 250V, em potências de até 3 kVA/ 3kW, estão em conformidade com a NBR 14373:2006, de acordo com os processos de certificação estabelecidos neste RAC e com a Portaria Inmetro nº 073/2006.

### **8.1 Marcação do Produto e da Embalagem**

Os estabilizadores de tensão monofásicos, com saída de tensão alternada, com tensão nominal até 250V, em potências de até 3 kVA/ 3kW, devem ostentar o Selo de Identificação da Conformidade no produto e na embalagem primária, quando houver, devendo o mesmo ser permanente e indelével.

## **9 AUTORIZAÇÃO PARA O USO DO SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE**

**9.1** A autorização para o uso do Selo de Identificação da Conformidade só deve ser concedida mediante assinatura do contrato entre o OCP e o solicitante, e após a consolidação e aprovação das auditorias e ensaios definidos na avaliação inicial.

**9.1.1** A autorização para o uso do Selo de Identificação da Conformidade deve conter, necessariamente, os seguintes dados:

- a) Razão social, nome fantasia, endereço completo e CNPJ do solicitante, quando aplicável, e do fabricante ou importador, caso este não seja o solicitante;
- b) Dados completos do OCP;
- c) Número da autorização para o uso do selo de identificação da conformidade, data de emissão e validade da autorização;
- d) Tipos e modelos dos produtos com os respectivos códigos do projeto e normas técnicas correspondentes, independente de pertencer, ou não, à mesma família;
- e) Identificação do lote, se for o caso.

**9.1.2** A autorização para o uso do Selo de Identificação da Conformidade não transfere, em nenhum caso, a responsabilidade do licenciado para o Inmetro e OCP.

### **9.2 Concessão da autorização do uso do Selo de Identificação da Conformidade**

**9.2.1** A concessão da autorização do uso do Selo de Identificação da Conformidade para o solicitante é de responsabilidade do OCP.

**9.2.2** A concessão da autorização para o uso do Selo de Identificação da Conformidade, deve ocorrer por meio da apresentação de instrumento formal que contenha, no mínimo, os seguintes dados:

- a) Razão social e CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) e nome fantasia, quando aplicável;
- b) Endereço completo;
- c) Identificação (número) da autorização para o uso do Selo de Identificação da Conformidade;
- d) Data de emissão e validade da autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade;
- e) Identificação do produto certificado e da base física produtiva em conformidade com o sistema especificado neste Regulamento;
- f) Nome, número do registro e assinatura do OCP; e
- g) Identificação do lote e respectivo volume.

### **9.3 Manutenção da Autorização**

A Manutenção da Autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade está condicionada a inexistência de não-conformidades durante a avaliação de manutenção.

### **9.4 Suspensão ou cancelamento da autorização**

A suspensão ou cancelamento da autorização deve ocorrer quando não for atendido qualquer dos requisitos da avaliação de manutenção.

**9.4.1** No caso de suspensão ou cancelamento do certificado por descumprimento de quaisquer dos requisitos estabelecidos neste Regulamento, fica a autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade sob a mesma condição.

## **10 RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES**

### **10.1 OBRIGAÇÕES DA EMPRESA AUTORIZADA**

**10.1.1** Cumprir com todas as condições estabelecidas no Regulamento de Avaliação da Conformidade, nas respectivas normas técnicas, relacionadas no item 2 deste Regulamento, nas disposições legais e nas disposições contratuais referentes à autorização, independente de sua transcrição.

**10.1.2** Aplicar o Selo de Identificação da Conformidade em todos os estabilizadores de tensão certificados, conforme critérios estabelecidos neste Regulamento.

**10.1.3** Acatar as decisões pertinentes à certificação tomadas pelo OCP, recorrendo, em última instância, ao Inmetro, nos casos de reclamações e apelações.

**10.1.4** Facilitar ao OCP ou ao seu contratado, mediante comprovação desta condição, os trabalhos de auditoria e manutenção, assim como a realização de ensaios e outras atividades de certificação previstas neste Regulamento.

**10.1.5** Manter as condições técnico-organizacionais que serviram de base para a obtenção da autorização para o uso do selo de identificação da conformidade, informando, previamente ao OCP, qualquer modificação que pretenda fazer em sua estrutura que implique em mudanças no produto com a conformidade avaliada.

**10.1.6** Comunicar imediatamente ao OCP no caso de cessar, definitivamente, a fabricação, importação ou comercialização do modelo do estabilizador de tensão certificado.

**10.1.7** O produto certificado não pode manter a mesma codificação de um produto não certificado (código e modelo).

**10.1.8** Submeter previamente ao OCP todo o material de divulgação onde figure o selo de identificação da conformidade.

**10.1.9** A empresa autorizada tem responsabilidade técnica, civil e penal relativas aos produtos por ela fabricados / importados e comercializados, bem como a todos os documentos referentes à certificação, não havendo hipótese de transferência desta responsabilidade.

## 10.2 OBRIGAÇÕES DO OCP

**10.2.1** Implementar o programa de avaliação da conformidade conforme os requisitos estabelecidos neste Regulamento de Avaliação da Conformidade, dirimindo, obrigatoriamente, as dúvidas com o Inmetro.

**10.2.2** Utilizar o sistema de banco de dados fornecido pelo Inmetro para manter atualizadas as informações acerca dos produtos certificados.

**10.2.3** Notificar imediatamente ao Inmetro, no caso de suspensão, extensão, redução e cancelamento da certificação, através do sistema de banco de dados fornecido pelo Inmetro.

**10.2.4** Acatar eventuais penalidades impostas pelo regulamentador.

**10.2.5** No caso da empresa autorizada cessar a fabricação ou importação do modelo do estabilizador de tensão certificado, proceder conforme definido no Anexo E, deste Regulamento.

**10.2.6** Submeter ao Inmetro os Memorandos de Entendimento estabelecidos com outros organismos de certificação, para análise e aprovação, no escopo deste Regulamento.

**10.2.7** O certificado de conformidade com a norma NBR 14373:2006, deve conter a família do produto, com a descrição expressa de cada modelo, constando a potência (VA), tensão de entrada (V), tensão de saída (V), opcionais, código do produto e nome fantasia. Caso o certificado possua qualquer tipo de anexo, deve constar no certificado a expressão “Certificado válido somente acompanhado do(s) anexo(s)”.

## 11 PENALIDADES

O fabricante / importador que não atender aos requisitos deste regulamento ficará sujeito às penalidades de advertência, suspensão, cancelamento de sua certificação, a critério do OCP, além das previstas no artigo 8º da Lei nº 9933/99.

## 12 USO DE LABORATÓRIO DE ENSAIO

**12.1** Os ensaios previstos nos esquemas de certificação, definidos no Anexo A deste Regulamento, com exceção do *item A.5 ENSAIOS DE ROTINA*, devem ser realizados em laboratórios de 3ª parte acreditados pelo Inmetro para o escopo dos ensaios referenciados.

**12.2** Para a aceitação de resultados de laboratórios de ensaio acreditados por organismos de acreditação estrangeiros faz-se necessário que o laboratório seja acreditado, por um organismo de acreditação signatário de acordo multilateral de reconhecimento mútuo, estabelecido por uma das cooperações relacionadas abaixo. O escopo do acordo assinado deve incluir a acreditação de laboratórios de ensaio.

- Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC);
- European co-operation for Accreditation (EA);
- International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

### Notas:

- a) A relação dos laboratórios acreditados pode ser obtida, consultando os sítios do Inmetro ([www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)), das cooperações e dos organismos signatários dos referidos acordos;
- b) O escopo da acreditação do laboratório deve incluir o método de ensaio aplicado no âmbito deste Regulamento;

- c) Os relatórios de ensaios emitidos pelo laboratório deverão conter identificação clara e inequívoca de sua condição de laboratório acreditado.

### **13 ATIVIDADES EXECUTADAS POR OAC ESTRANGEIROS**

As atividades de avaliação da conformidade, executadas por um organismo estrangeiro podem ser aceitas, desde que observadas todas as seguintes condições:

- a) O OCP brasileiro acreditado ou designado pelo Inmetro tenha um MOU com o organismo estrangeiro;
- b) O organismo estrangeiro seja acreditado pelas mesmas regras internacionais, adotadas pelo Inmetro, para o mesmo escopo ou equivalente;
- c) As atividades realizadas no exterior sejam equivalentes àquelas regulamentadas pelo Inmetro;
- d) O organismo acreditado ou designado pelo Inmetro emita o certificado de conformidade à regulamentação brasileira e assuma todas as responsabilidades pelas atividades realizadas no exterior e decorrentes desta emissão, como se o próprio tivesse conduzido todas as atividades;
- e) O OCP seja o responsável pelo julgamento e concessão de certificados de conformidade e;
- f) O Inmetro aprove o MOU.

**/Anexos**

## ANEXO A – ENSAIOS

**I** - Os ensaios descritos neste Anexo estão definidos na norma NBR 14373:2006 e seus documentos complementares. Qualquer errata, emenda ou atualização na versão da norma mencionada neste RAC, e não relacionada no item 2 deste regulamento, só poderá ser utilizada com a autorização do Inmetro.

**II** - Para todos os ensaios deste Anexo, a coleta de amostras e realização dos ensaios devem ser executadas pelo OCP.

**Nota:** no caso de protótipos, o fabricante pode coletar e encaminhar as amostras necessárias ao Laboratório / OCP, mediante acordo entre estes, e sob responsabilidade do OCP. A Aprovação do protótipo nos ensaios iniciais não isenta o OCP de validar os produtos após o início do funcionamento da linha de produção.

### A.1. ENSAIOS INICIAIS

**A.1.1** Os ensaios iniciais são todos os prescritos no capítulo 4 da norma NBR 14373:2006, considerando os ajustes estabelecidos no Anexo D.

**A.1.2** A coleta de amostras para os ensaios iniciais deve ser realizada pelo OCP, obedecendo ao prescrito na norma NBR 14373:2006, sendo retiradas amostras de 01 (um) produto de cada uma das famílias a serem certificadas.

**Nota:** de cada família deverá ser escolhido o modelo que possuir o maior número de componentes a ser ensaiado. Caso haja variações dentro da família quanto aos componentes descritos no item D.10 do Anexo D, os mesmos também deverão ser ensaiados.

### A.2. ENSAIOS DE MANUTENÇÃO

Os ensaios de manutenção realizados com amostras adquiridas no comércio, devem ser realizados após a concessão da autorização para o uso do Selo de Identificação da Conformidade e sua condução é de responsabilidade do OCP.

**A.2.1** Devem ser realizados os ensaios abaixo, de acordo com a periodicidade estabelecida, tendo como referência a concessão da autorização para o uso do selo de identificação da conformidade.

- 1o semestre: 4.3.3, 4.3.4, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7, 4.5, 4.13, 4.24;
- 2o semestre: 4.3.3, 4.3.4, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7, 4.5, 4.13, 4.24 e 4.25;
- 3o semestre: 4.3 ao 4.13.3 (inclusive) e 4.24;
- 4o semestre: 4.3.3, 4.3.4, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7, 4.5, 4.13 ao 4.25.3 (inclusive).

**Obs: a codificação utilizada está de acordo com a NBR 14373:2006.**

**A.2.1.1** Caso o fabricante comprove a manutenção do mesmo fornecedor e das características originais dos componentes listados no item D.1, do Anexo D, poderá realizar os ensaios de manutenção destes componentes conforme previsto na norma NBR 14373:2006.

**A.2.1.2** Caso ocorra alguma não conformidade durante os ensaios de manutenção dos componentes listados no item D.1, do Anexo D, estes deverão ser ensaiados conforme previsto no próprio item D.1, ou seja, na completude das normas citadas nesse item.

**A.2.2** No final do ciclo de 04 (quatro) semestres, deve ser iniciada uma nova seqüência de ensaios descritos no item A.2.1.

**Nota:** deverá ser efetuada a coleta de 01 (um) produto, por família, para os ensaios de manutenção previstos no item A.2.1. (para os ensaios de manutenção não é aplicável o item D.10, do anexo D deste RAC).

**A.2.3** Deve ser coletada amostra, aleatoriamente, de cada família de produto certificado, considerando que deve ser possível realizar no produto escolhido, todos os ensaios previstos para o semestre. Esta escolha é feita pelo OCP, sem o prévio conhecimento do fabricante. A coleta deve prever amostras para os ensaios de prova e, se necessário, contraprova e testemunha, todas pertencentes ao mesmo lote de fabricação.

**A.2.4** Constatada alguma não conformidade em algum dos ensaios de manutenção, este deve ser repetido em duas novas amostras, contra-prova e testemunha, para o atributo não conforme, não sendo admitida à constatação de qualquer não conformidade.

**Nota:** caso o OCP julgue pertinente, e em acordo com o fabricante, a não conformidade poderá ser confirmada sem a realização dos ensaios de contra-prova e testemunha.

**A.2.5** Quando da confirmação da não conformidade, o OCP suspenderá imediatamente a autorização para uso do selo de identificação da conformidade, solicitando ao fabricante o tratamento pertinente, com a definição das ações corretivas e dos prazos de implementação.

**Nota:** caso a não conformidade encontrada não ponha em risco a segurança do usuário, sob análise e responsabilidade do OCP, o fabricante poderá não ter suspensa sua autorização para o uso do selo de identificação da conformidade, desde que garanta ao OCP, através de ações corretivas, se necessário, a correção da não conformidade nos produtos existentes no mercado e a implementação destas ações na produção do produto.

**A.2.6** A condução dos ensaios de manutenção assim como a coleta de amostras, deve ser realizada sob a responsabilidade do OCP, sendo as amostras retiradas sempre do comércio.

### **A.3. ENSAIOS DE TIPO PARA LOTE**

**A.3.1** Os ensaios de tipo para lote são todos os prescritos no capítulo 6 da norma NBR 14373:2006, considerando os ajustes estabelecidos no Anexo D, sendo que os ensaios devem ser realizados no dobro de amostras prescritas, pela norma NBR 14373:2006, como necessários para o ensaio de prova. Não são realizados ensaios de contraprova e testemunha.

**A.3.2** Os ensaios de tipo para lote não devem apresentar não-conformidades.

**A.3.3** No caso de ocorrência de não-conformidades, não é permitida a retirada de novas amostras do lote.

**A.3.4** A coleta de amostras para os ensaios iniciais, para o lote, deve ser realizada pelo OCP.

#### **A.4. ENSAIOS DE INSPEÇÃO DE LOTE**

Para o Esquema com Avaliação de Lote, a autorização para o uso da identificação da certificação está vinculada somente ao lote de fabricação / importação avaliado.

**A.4.1** Além dos ensaios prescritos no item A.3 deste anexo, o OCP deve programar a realização de ensaios, conforme os itens 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7, 4.4.8, 4.4.9 e 4.25 da norma NBR 14373:2006, em amostras coletadas conforme a norma NBR 5426, com plano de amostragem simples normal, nível geral de inspeção I e NQA de 0,25.

**A.4.2** Os ensaios de inspeção de lote não devem apresentar não-conformidades.

**A.4.3** No caso de ocorrência de não-conformidades, não é permitida a retirada de novas amostras do lote.

**A.4.4** A coleta de amostras para os ensaios de inspeção de lote deve ser realizada pelo OCP.

#### **A.5 ENSAIOS DE ROTINA**

**A.5.1** Os ensaios de rotina devem ser realizados pelo fabricante em 100% de sua linha de produção. São realizados, pelo menos, dois ensaios, o Funcional, conforme o item 4.4.7 da norma NBR 14373:2006, e a verificação da continuidade do aterramento.

**A.5.2** Para estabilizadores de classe II, o fabricante deve realizar ensaio de suportabilidade elétrica, conforme o item 4.24 da norma NBR 14373:2006, em um estágio do processo produtivo, que garanta a isolação exigida pela norma. Este ensaio deve ser realizado com tensão de 2.750 V c.a., pelo tempo de 1 (um) segundo. Para estabilizadores de classe I, o fabricante deve verificar ou garantir (através da certificação) que o cordão conector e o transformador suportam 1250 V c.a., pelo tempo de 1 (um) segundo.

**A.5.3** Os ensaios de rotina, realizados pelo fabricante, devem ter seus resultados, de aprovação ou reprovação, registrados e disponibilizados ao OCP durante as auditorias de manutenção.

## **ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO**

**B.1** A avaliação, inicial e periódica, do sistema de gestão da qualidade de fabricação, deve ser realizada pelo OCP.

**B.2** A avaliação, inicial e periódica, do sistema de gestão da qualidade de fabricação deve verificar o atendimento aos requisitos relacionados abaixo:

- 1) Controle de registros - atender ao item 4.2.4 da Norma
- 2) Controle de produção - atender ao item 7.5.1 e 7.5.2 da Norma
- 3) Verificação do produto adquirido – atender ao item 7.4.3 da Norma
- 4) Identificação e rastreabilidade do produto - atender ao item 7.5.3 da Norma
- 5) Preservação do produto - atender ao item 7.5.5 da Norma
- 6) Controle de dispositivos de medição e monitoramento - atender ao item 7.6 da Norma
- 7) Tratativa de Reclamações – atender ao item 8.2.1 da Norma
- 8) Medição e monitoramento de produto - atender ao item 8.2.4 da Norma
- 9) Controle de produto não-conforme - atender ao item 8.3 da Norma
- 10) Ação corretiva - atender ao item 8.5.2 da Norma

**Nota:** para esta avaliação, deve ser usado, como referência, o conteúdo apresentado na NBR ISO 9001:2000 Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos.

**B.3** Na avaliação periódica do Sistema de Gestão da Qualidade de fabricação deve ser verificada a realização, pelo fabricante, dos ensaios de rotina, conforme o item A.5 do Anexo A, deste RAC.

**B.4** Caso o fabricante possua sistema de gestão da qualidade certificado por um Organismo de Certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade acreditado pelo Inmetro, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, segundo as normas da série NBR ISO 9001:2000, o OCP deve analisar a documentação pertinente à certificação do sistema de gestão da qualidade, garantindo que os requisitos descritos acima foram avaliados com foco no produto a ser certificado, ou já certificado.

Caso contrário, o OCP deve verificar o atendimento aos requisitos descritos nos itens B.2.

**B.5** A avaliação periódica do sistema de gestão da qualidade de fabricação deve ser realizada, no mínimo, uma vez a cada 6 (seis) meses após a concessão da autorização para o uso do selo de identificação da conformidade. Poderão ser realizadas outras avaliações do sistema de gestão da qualidade de fabricação, além das periódicas, desde que haja deliberação da Comissão de Certificação do OCP, baseada em evidências que as justifiquem.

**B.6** Os certificados ISO 9001:2000 concedidos por organismos de certificação acreditados por organismo acreditador signatário do acordo de reconhecimento mútuo do International Accreditation Forum – IAF são reconhecidos e aceitos no âmbito do SBAC desde que seja estabelecido um memorando de entendimento entre os organismos de certificação, a critério dos mesmos. Os organismos acreditadores signatários do referido acordo estão relacionados no endereço eletrônico <http://www.iaf.nu/mlist.asp>.

## ANEXO C – SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

O Selo de Identificação da Conformidade a ser aplicado tanto na embalagem do produto, quanto no próprio produto, é o apresentado abaixo.



O fabricante e o importador de Estabilizadores de Tensão Monofásicos, com saída de tensão alternada, com tensão nominal de até 250 V em potências de até 3 kVA / 3kW, devem seguir as seguintes orientações para o uso do selo de identificação da conformidade:

- Na embalagem, o selo pode ser impresso ou pode ser usada uma etiqueta, desde que obedeça às dimensões mínimas;
- No produto, o selo deve ser apostado na carcaça do aparelho, não sendo aceita a aposição do selo no cabo conector do aparelho. Caso não caiba na parte de trás do aparelho, pode ser apostado nas outras faces do mesmo, inclusive na inferior;
- A versão preto e branco poderá ser utilizada na embalagem somente no caso da mesma possuir cor parecida com a do selo colorido;
- No produto, embora preferencialmente deva ser utilizado o selo colorido, é permitido o uso da versão preto e branco.

**ANEXO D – DIRETRIZES PARA APLICAÇÃO DA NORMA NBR 14373:2006**

**D.1** Para efeitos de atendimento ao item 4.3.1, serão considerados componentes que envolvem segurança:

**D.1.1** Porta Fusível, devendo o mesmo estar certificado ou ser ensaiado de acordo com a norma IEC 60127-6;

**D.1.2** Tomada, devendo a mesma estar certificada ou ser ensaiada de acordo com a norma IEC 60884-1 e IEC 60884-2-2;

**D.1.3** Interruptor, devendo o mesmo estar certificado ou ser ensaiado de acordo com a norma IEC 61058-1.

**D.2** Para efeitos de atendimento ao item 4.3.2, relativo ao transformador, devem ser seguidas as seguintes orientações:

**D.2.1** O fabricante deve apresentar ao OCP relação dos componentes utilizados no transformador.

**D.2.2** Para os componentes que constituem materiais isolantes do transformador, o fornecedor dos mesmos deve apresentar uma declaração de que os mesmos atendam aos requisitos abaixo:

**D.2.2.1** O carretel utilizado no(s) transformador(es) de potência, deve ser submetido ao ensaio de fio incandescente a 750oC, quando o mesmo suportar partes vivas, como os terminais, ou a 650oC quando não suportar partes vivas, conforme norma ABNT NBR IEC 60695-2-10.

**D.2.2.2** Com relação à classe de elevação de temperatura do transformador, o OCP deve efetuar a verificação do atendimento do material utilizado quanto à exigência descrita no item 4.4.5.

**D.3** Com relação ao item 4.4.1 fica estabelecido que as tensões nominais de entrada e saída admitidas são as previstas como tensões nominais padronizadas, 127V e 220V, e tensões não padronizadas, 115V e 120V, definidas na tabela 4 da Resolução Aneel no. 505, de 26 de novembro de 2001, devendo as mesmas serem declaradas de forma clara ao consumidor.

**Nota:** a tensão a ser adotada para efeito de ensaios deverá ser a tensão nominal declarada pelo fabricante.

**D.4** Para efeitos de atendimento aos itens 4.19.12 e 5.17.5.1 fica estabelecido que solda não é garantia de fixação mecânica da fiação.

**D.5** Para efeitos de atendimento ao item 4.14, os condutores com verniz, para efeitos de fiação interna, são considerados condutores sem isolamento.

**D.6** O grau de proteção IP, deverá ser verificado através de ensaio.

**D.7** Com relação à Classe de Inflamabilidade do gabinete de proteção, fica estabelecido que o gabinete de proteção deverá ser, pelo menos, classe V-1.

**D.8** O valor nominal dos fusíveis e disjuntores de proteção para sobrecorrente e similares não poderá ser maior que 2,75 vezes a corrente nominal do equipamento, devendo os mesmos atuar em

até 10 segundos quando submetidos ao ensaio de curto circuito na saída, sem ter causado danos à segurança elétrica do estabilizador.

Nota: Na existência de mais de um dispositivo de proteção, os mesmos deverão ser ensaiados individualmente. Devem estar desativadas as proteções eletrônicas para a realização deste ensaio.

**D.9** Para efeitos de atendimento aos itens 5.5.1, foi estabelecido que o porta fusível é parte destacável, portanto, não pode permitir acesso às suas partes vivas, devendo atender aos requisitos de acesso à partes vivas (ensaio do item 5.5.1, letra “b”). Desta forma, fica anulada a nota do item 5.5.1.

**D.10** Caso qualquer dos componentes listados a seguir mude, nos produtos dentro de uma mesma família, deverão ser realizados os ensaios descritos.

Transformador - 4.4, 4.5, 4.7, 4.12, 4.14, 4.15, 4.17, 4.19, 4.21, 4.22, 4.23 e 4.24

Gabinete - 4.5, 4.6, 4.7, 4.10, 4.14, 4.15, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.22, 4.23 e 4.24

**Obs.:** a codificação utilizada está de acordo com a NBR 14373:2006.

**D.11** Para o caso de estabilizadores de tensão monofásicos, com saída de tensão alternada, com tensão nominal até 250V em potências de até 3 kVA/ 3kW, bivolt, a relação Tensão(V)/Potência(kVA/ 3kW) deve estar estampada, de forma clara, na embalagem primária do produto, assim como na plaqueta de identificação do equipamento, seguindo as unidades de medidas do sistema internacional, e sem dar maior destaque a uma relação tensão/potência do que a outra.

**D.12** As tomadas montadas no estabilizador não deverão permitir a condição de inserção unipolar de plugues.

**D.13** Os cordões conectores, devem estar de acordo com as Portarias Inmetro nº. 85 de 03 de abril de 2006.

---