



Rótulo Ecológico para sistemas para demarcação viária

PE-167.01

Data: Set. 2011

Pág. Nº 2/11

0 Introdução

O programa de Rotulagem Ambiental da ABNT foi desenvolvido para apoiar um esforço contínuo para melhorar e/ou manter a qualidade ambiental através da redução do consumo de energia e de materiais, bem como da minimização dos impactos de poluição gerados pela produção, utilização e disposição de produtos e serviços.

Este documento foi preparado com base em uma visão geral sobre a avaliação do ciclo de vida do produto, conforme estabelecido na norma ABNT NBR ISO 14024, para programas de rotulagem ambiental do tipo I, e em informações de especificações para produtos similares de outros programas de rotulagem ambiental desenvolvidos por outros membros do Global Ecolabelling Network (GEN).

1 Objetivo

Este Procedimento estabelece os requisitos que o produto “material para sinalização horizontal viária”, disponível no mercado Brasileiro, deve atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT).

2 Referências normativas

Os documentos relacionados a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem requisitos válidos para este procedimento. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como os documentos estão sujeitos a revisão, recomenda-se àqueles que utilizem este procedimento, que verifiquem a conveniência de utilização de edições mais recentes dos documentos indicados. A ABNT mantém registro dos documentos válidos atualmente.

- ABNT NBR ISO 14001:2004 - Sistemas da gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso
- ABNT NBR ISO 14020:2002 - Rótulos e declarações ambientais - Princípios gerais
- ABNT NBR ISO 14024:2004 - Rótulos e declarações ambientais - Rotulagem ambiental do tipo I - Princípios e procedimentos
- ABNT NBR ISO 14040:2001 - Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Princípios e estrutura
- ABNT NBR 10004:2004 - Resíduos Sólidos - Classificação
- PG-11: 2009 - Procedimento Geral da Marca ABNT - Qualidade Ambiental
- PG-12: 2009 - Diretrizes para Elaboração dos Critérios da Marca ABNT - Qualidade Ambiental
- ASTM D2369-10 - Standard Method 6200 - Volatile Organic Compounds.
- EN 1436:2009-01 - Road marking materials - Road marking performance for road users
- EN 13197:2001 - Road marking materials – wear simulator
- EN 12802:2011 - Road marking materials laboratory methods for identification



Rótulo Ecológico para sistemas para demarcação viária

PE-167.01

Data: Set. 2011

Pág. Nº 3/11

3 Definições

3.1 Programa de rotulagem ambiental do tipo I

Programa de terceira parte voluntário, baseado em critérios múltiplos, que outorga uma licença que autoriza o uso de rótulos ambientais em produtos, indicando a preferência ambiental de um produto dentro de uma categoria de produto específica com base em considerações do ciclo de vida (ABNT NBR ISO 14024).

3.2 Avaliação do Ciclo de Vida (ACV)

ACV considera os impactos ambientais ao longo da vida do produto (do berço ao túmulo) desde a extração de matérias-primas até a produção, uso e disposição final. As categorias gerais de impactos ambientais a considerar incluem o esgotamento de recursos, a saúde humana e as consequências ecológicas.

3.3 Sinalização viária horizontal (Demarcação viária horizontal)

Linhas longas de cor branca ou amarela, marcações transversais, símbolos, faixa de pedestres, ruas, etc. presentes na superfície do asfalto e/ou concreto e expostos ao tráfego.

3.4 Demarcação de áreas

Sinalização das estradas, com propriedades anti-derrapantes, conjunto de marcas, placas, símbolos, legendas com a finalidade de ordenar, canalizar, orientar, transmitir mensagens claras e simples de forma a propiciar segurança e conforto aos usuários, além de poder conferir embelezamento a via.

3.5 Resistência a derrapagem

Medição do coeficiente de atrito ou efeito de resistência causada pelo contato entre duas superfícies, por exemplo, pneus estrada e a superfície da estrada.

4 Siglas

As siglas empregadas no texto deste Procedimento são as seguintes:

- | | |
|------------|---|
| - ABNT | - Associação Brasileira de Normas Técnicas |
| - ACV | - Avaliação do ciclo de vida |
| - CT | - Coordenação Técnica |
| - GSI | - Gerência de Certificação de Sistemas |
| - ISO | - International Organization for Standardization |
| - GEN | - Global Ecolabelling Network |
| - FISPQ | - Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico |
| - ABNT/CTC | - Comitê Técnico de Certificação |
| - COV | - Compostos Orgânicos Voláteis |



Rótulo Ecológico para sistemas para demarcação viária

PE-167.01

Data: Set. 2011

Pág. Nº 4/11

5 Escopo de produtos

Este procedimento abrange os sistemas de sinalizações horizontais viárias como:

- ⇒ Plástico a frio;
- ⇒ Termoplástico;
- ⇒ Tinta à base de água;
- ⇒ Tinta à base de solventes.

6 Critérios técnicos

6.1 Adequação ao uso

O produto deve ser adequado a sua aplicação pretendida. Certos padrões de qualidade e durabilidade devem ser inerentes ao próprio produto. A adequação ao uso do produto deve ser comprovada pelo fabricante, pelo atendimento dos requisitos dos regulamentadores do setor rodoviário (DNIT/DNER e/ou DER Estaduais).

6.2 Critérios ambientais para o produto

Ensaio físicos e químicos devem ser realizados por laboratórios acreditados para verificação da identificação da marcação viária. Os ensaios devem ser realizados de acordo com a norma EN 12802, por laboratório indicado pela ABNT e deve incluir avaliação de compostos orgânicos e compostos inorgânicos.

6.2.1 Características de performance

Os requisitos básicos exigíveis para a especificação da sinalização horizontal viária devem estar de acordo com os seguintes requisitos da norma EN 1436:2009-01 apresentadas na tabela 01. Os ensaios devem ser realizados de acordo com a norma EN 13197:2001, utilizando placas de ensaio com rugosidade igual a $0,70 \pm 0,10$ (RG2):

Tabela 1: Características de Performance

Característica	Condições Ambientais	Passagens de rodas x 10^6
		2,0
Visibilidade noturna (mcd/m ² .lx)	Seco	≥ 100 (Branco) ≥ 80 (Amarelo)
	Chuva	≥ 25
	Molhado	≥ 25
Visibilidade diurna (mcd/m ² .lx)	Coeficiente de luminescencia sob iluminação difusa	≥ 100 (Asfalto) ≥ 130 (Cimento)



Rótulo Ecológico para sistemas para
demarcação viária

PE-167.01

Data: Set. 2011

Pág. Nº 5/11

Tabela 1: Características de Performance

Característica	Condições Ambientais	Passagens de rodas x 10 ⁶
		2,0
Coefficiente de resistência a derrapagem *	--- x ---	≥ 40
Erosão (% Retido)	--- x ---	> 90

* A medida da resistência à derrapagem da marcação rodoviária pode não ser possível de ser realizada devido a superfícies irregulares.

Normas de referência: EN 1436: 2009-01 e EN 13197: 2001

6.2.2 Metais pesados

Os seguintes metais pesados ou seus compostos não devem ser usados como insumo do produto ou pigmento, quer enquanto substância, quer como parte de qualquer preparação utilizada.

- ⇒ Cádmio
- ⇒ Chumbo
- ⇒ Cromo VI
- ⇒ Mercúrio
- ⇒ Arsênio
- ⇒ Bário (excluindo sulfato de bário)
- ⇒ Selênio
- ⇒ Antimônio

Aceita-se que os insumos possam conter vestígios destes metais, até ao máximo de 0,01 % (m/m), provenientes de impurezas das matérias-primas.

O fabricante deve apresentar uma declaração de conformidade com este critério, bem como declarações dos fornecedores dos insumos (se aplicável). A critério da ABNT, durante as auditorias podem ser coletadas amostras para a realização de ensaios.

6.2.3 Compostos orgânicos

Não deve ser utilizados solventes que contenham na sua formulação hidrocarbonetos aromáticos ou halogenados. O conteúdo de COVs no produto final deve ser menor ou igual a 150 g/kg, de acordo com ASTM D2369-10.

6.3 Critérios para aplicação de marcação de estradas



Rótulo Ecológico para sistemas para demarcação viária

PE-167.01

Data: Set. 2011

Pág. Nº 6/11

6.3.1 Os serviços de execução de sinalização horizontal, somente devem ser iniciados após a instalação de sinalização de obras (de desvio de tráfego e proteção pessoal exigidos pela legislação e normas de segurança).

6.3.2 O fabricante deve orientar ao aplicador do produto de sinalização horizontal viária a respeito dos perigos para saúde e para o meio ambiente, por exemplo, o fornecido equipamento de proteção individual adequado para cada sistema de sinalização viária horizontal.

6.3.3 O responsável pela aplicação de marcação horizontal de estradas deve possuir medidas de proteção ambiental, para atender à emergências (derramamentos, incêndios causados por produtos inflamáveis entre outros). Os resíduos gerados na aplicação de marcação de estradas devem ser encaminhados para destinação ambientalmente adequada

6.3.4 Informações destinadas aos consumidores

As seguintes informações devem figurar na embalagem ou figurar em folheto explicativo:

- ⇒ A utilização e as condições de utilização, bem como o tipo de substrato (asfalto, cimento, etc.), a que se destina o produto, incluindo instruções sobre a preparação da aplicação, como, por exemplo, a preparação correta do substrato ou a temperatura de aplicação,
- ⇒ As características de toxicidade e inflamabilidade do produto devem ser claramente expressas na embalagem;
- ⇒ Recomendações relativas à limpeza dos utensílios e à gestão correta dos resíduos. Estas recomendações devem ser adaptadas em função do tipo do produto e do tipo de aplicação;
- ⇒ Recomendações relativas às condições de armazenamento do produto após abertura, incluindo, se adequado, instruções de segurança;
- ⇒ Recomendações sobre medidas preventivas de proteção do aplicador.

6.4 Critérios para embalagem

A embalagem deve ser feita de materiais recicláveis. Antes do uso, a embalagem não deve ser impregnada, rotulada, revestida ou tratada de maneira que impeça a sua reciclagem.

6.5 Critérios para distribuição

O fabricante deve implementar um Programa de otimização da logística de transporte e distribuição do produto. Este programa deve estabelecer a redução do consumo de combustíveis fósseis, com metas estabelecidas e monitoradas periodicamente. O programa, na medida do possível, deve considerar o uso de meios de transporte menos poluentes ou com menos impactos ambientais (motorização elétrica, veículos híbridos, veículos multicompostíveis, movidos a etanol, GNV, biodiesel, etc.), inclusive no estabelecimento das metas referidas.

Os programas de distribuição devem assegurar que os veículos sejam mantidos com seus motores regulados de forma a reduzir o consumo de combustíveis, bem como as emissões.

6.5.1 Transporte próprio

Caso o fabricante tenha em suas instalações postos de abastecimento de combustíveis para consumo próprio, deverá possuir medidas de contenção/prevenção e procedimentos de emergência para casos de derramamento, incêndio e explosão.

6.5.2 Transporte terceirizado



Rótulo Ecológico para sistemas para demarcação viária

PE-167.01

Data: Set. 2011

Pág. Nº 7/11

Caso o fabricante utilize empresas de transporte terceirizadas, estas devem ser qualificadas com base em critérios que incluam aspectos ambientais que considerem, no mínimo, o seguinte: controle de emissões, programa de manutenção periódica, documentação legal para transporte de produtos químicos (se necessário), licença ambiental, certificado de regularidade, treinamentos periódicos aos funcionários e conformidade com CONTRAN (ANTT).

6.7 Critérios ambientais aplicáveis ao processo

- a) O fabricante deve estabelecer um Programa de otimização do consumo de energia e de água com metas de redução quando apropriado. O Programa deve considerar a reutilização da água usada nos sistemas de resfriamento, geração de vapor, bem como em procedimentos de limpeza e sanitização de máquinas, equipamentos, tubulações de transferência e mangueiras, entre outros, quando possível;
- b) O fabricante deve estabelecer um programa de gestão de resíduos que considere a redução, o reuso ou reciclagem, assegurando a sua otimização e a destinação adequada dos resíduos gerados, inclusive os recicláveis. Todos os resíduos devem ser classificados de acordo com a norma ABNT NBR 10004. Caso o processo tenha subprodutos perigosos como um dos seus resultados, estes devem ser segregados e devem ser tomadas medidas adequadas para a sua reciclagem/reutilização (quando aplicável) ou eliminação;
- c) No caso de o fabricante armazenar produtos perigosos ou prejudiciais ao meio ambiente, deve seguir as normas e legislação aplicáveis à saúde, segurança e meio ambiente. A FISPQ (Ficha de Informação do Produto Químico) deve estar próxima do produto químico eventualmente armazenado.

7 Atendimento a requisitos legais

7.1 Atendimento à legislação ambiental

O fabricante deve cumprir (ou exceder) a legislação e regulamentos ambientais aplicáveis, nos níveis federal, estadual e municipal, considerando inclusive, mas não se limitando a, aspectos relacionados às emissões, efluentes e resíduos. Sempre que um fabricante for de uma jurisdição no exterior, os regulamentos ambientais daquela jurisdição se aplicam.

7.2 Atendimento a regulamentos trabalhistas, anti-discriminatórios e de segurança

O fabricante deve demonstrar que todos os empregados estão cobertos por uma situação trabalhista em conformidade com a legislação brasileira, seja pela CLT ou algum outro tipo de contrato de trabalho aceito legalmente. Deve ser demonstrada a conformidade geral aos termos da legislação federal, estadual ou municipal relativa à Segurança e Saúde Ocupacional do trabalhador. Sempre que um fabricante for de uma jurisdição no exterior, os regulamentos de não discriminação, segurança e saúde ocupacional e legislação trabalhista daquela jurisdição se aplicam.

A critério da ABNT, o atendimento a este requisito pode ser evidenciado com uma declaração assinada pelo Executivo Sênior da Empresa.

8 Utilização de laboratórios de ensaios

8.1 É responsabilidade da ABNT selecionar o laboratório para a realização dos ensaios que são utilizados nos processos de concessão e manutenção da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rótulo



Rótulo Ecológico para sistemas para demarcação viária

PE-167.01

Data: Set. 2011

Pág. Nº 8/11

Ecológico.

8.2 Quando forem utilizados laboratórios acreditados pelo Inmetro ou acreditados por organismos de acreditação de laboratórios de outro País com o qual o Inmetro tenha acordo de reconhecimento mútuo, os laboratórios não precisam ser avaliados.

8.3 Quando forem utilizados laboratórios não acreditados, os laboratórios serão avaliados de acordo com os requisitos do item 7.5 do PG-11.01 – Procedimento Geral da Marca ABNT Qualidade Ambiental.

8.4 No caso de utilização de laboratório de primeira parte (do próprio fabricante), a ABNT deve acompanhar a execução de todos os ensaios para fins de concessão e manutenção da certificação, independentemente do laboratório ser acreditado ou não.

9 Descrição do processo de certificação

9.1 Documentação

O fabricante deve enviar para a ABNT a documentação abaixo relacionada para análise:

- a) Especificação de cada produto a ser certificado;
- b) Cópia do Contrato Social registrado em Junta Comercial;
- c) Planta do site;
- d) Localização Geográfica atualizada (especificando a área de entorno do site – rios, áreas de preservação, comunidades, indústrias, entre outros);
- e) Lista das principais matérias primas utilizadas no processo produtivo;
- f) Lista dos principais insumos que são necessários para a realização do processo produtivo;
- g) Licenças Ambientais;
- h) Fluxograma esquemático do processo produtivo, desde a entrada da matéria prima até a saída do produto acabado;
- i) Fluxo interno de água, energia, resíduos, efluentes e emissões, no que se refere à fabricação do produto objeto da concessão.

9.2 Análise preliminar

A documentação será analisada pela ABNT quanto ao seu conteúdo e adequação, resolvendo-se junto ao fabricante eventuais pendências.

9.3 Pré-auditoria (opcional)

Após a aprovação da documentação apresentada, a ABNT fará uma pré-auditoria nas instalações do fabricante, com os seguintes objetivos:

- a) Avaliar a localização do fabricante e as condições específicas do local;
- b) Verificar o nível de preparação do fabricante para a auditoria de certificação;
- c) Avaliar a compreensão do fabricante quanto aos critérios a serem atendidos para a obtenção



Rótulo Ecológico para sistemas para demarcação viária

PE-167.01

Data: Set. 2011

Pág. Nº 9/11

da certificação;

- d) Coletar informações necessárias em relação aos processos e localização do fabricante, aspectos legais e regulamentares;
- e) Avaliar a alocação de recursos para a auditoria de certificação, bem como facilitar seu planejamento.

9.4 Auditoria de certificação

Uma vez eliminadas quaisquer dúvidas ou pendências da documentação, bem como solucionadas quaisquer observações apontadas na pré-auditoria, é realizada a auditoria de certificação, que deve abranger os seguintes aspectos:

9.4.1 Avaliação dos produtos

A ABNT irá avaliar no fabricante se os produtos a serem certificados estão sendo produzidos de acordo com as especificações apresentadas, bem como a forma como o fabricante controla seu processo produtivo de forma a assegurar o atendimento aos requisitos.

9.4.2 Avaliação do atendimento aos critérios técnicos e aos requisitos legais

A ABNT deve avaliar se o produto e/ou processos do fabricante, objeto da certificação, atendem aos critérios estabelecidos nos itens 6 e 7 deste procedimento, através de documentos, entrevistas, acompanhamento de processo produtivo, registros, certificados, laudos analíticos emitidos por laboratórios selecionados pela ABNT, etc.

Para os critérios que não possam ser avaliados durante a auditoria, por exemplo, aqueles que necessitam de ensaios laboratoriais para comprovação, o fabricante deve demonstrar como controla seu processo produtivo, bem como sua relação com fornecedores, distribuidores e/ou clientes, de forma a atender aos critérios. Para estes casos, a critério da ABNT, durante as auditorias podem ser coletadas amostras para a realização de ensaios em laboratórios selecionados conforme o item 8 deste procedimento.

9.4.3 Coleta de amostras e ensaios

As amostras para ensaios coletadas pela ABNT devem ser compostas de prova, contra-prova e testemunha. As amostras devem ser lacradas pela ABNT. A identificação dos lacres deve ser registrada no formulário de coleta de amostras. As amostras de prova devem ser encaminhadas ao laboratório indicado pela ABNT, acompanhadas de uma cópia do formulário de coleta de amostras. As amostras de contra-prova e testemunha devem ser armazenadas pelo fabricante para fins de possíveis contestações.

O fabricante deve tomar os cuidados necessários para preservar os lacres das amostras enviadas ao laboratório, bem como daquelas armazenadas para fins de possíveis contestações.

Os ensaios devem ser realizados por unidade produtiva e a cada tipo de sistema de demarcação viária candidatos a certificação do Rótulo Ambiental. Alterações na formulação devem ser informadas à ABNT.

9.5 Avaliação inicial da qualidade

Para aprovação da concessão da Marca ABNT de Qualidade Ambiental, as amostras ensaiadas devem ser aprovadas nos ensaios referidos no item 6 deste procedimento, bem como a avaliação dos requisitos exigidos nos itens 6 e 7 deve demonstrar conformidade ao longo de todo o processo.



Rótulo Ecológico para sistemas para demarcação viária

PE-167.01

Data: Set. 2011

Pág. Nº 10/11

Caso ocorra reprovação em qualquer dos ensaios realizados durante esta fase, a certificação do produto não deve ser concedida até a resolução do problema.

Após a implementação das ações corretivas, a ABNT deve agendar uma nova coleta de amostras e a realização de novos ensaios. Neste caso, a quantidade de amostras deve ser o dobro da amostragem inicial. Caso as amostras ensaiadas sejam aprovadas, a certificação será então concedida para o produto.

9.6 Concessão da certificação

Cumpridas as etapas anteriores, a CT deve emitir um parecer conclusivo e encaminha o processo para análise do GSI. Caso o processo de certificação seja aprovado pelo GSI, a ABNT deve emitir o Certificado da Marca ABNT de Qualidade Ambiental, que é a licença para o uso da marca no produto (Rótulo Ecológico).

No caso de reprovação, as razões devem ser comunicadas ao fabricante para que este possa tomar as ações corretivas necessárias e retomar o processo de certificação. As ações corretivas, bem como as ações a serem tomadas para a retomada do processo de certificação devem ser acordadas com a ABNT.

10 Descrição do processo de manutenção da certificação

Após a concessão da Certificação, a ABNT deve realizar o controle para verificar se o fabricante mantém as condições técnico-organizacionais que deram origem à certificação. Esta verificação deve ser realizada por meio de auditorias de manutenção e podem também, a critério da ABNT, serem realizadas coletas de amostras para ensaios.

10.1 Auditorias de manutenção

As auditorias são realizadas em períodos previamente acordados com o fabricante e sua periodicidade é anual. Nestas auditorias devem ser abordados os seguintes aspectos:

10.1.1 Avaliação dos produtos

A ABNT deve avaliar, durante a fabricação, se os produtos certificados continuam sendo produzidos de acordo com as especificações apresentadas.

10.1.2 Avaliação do atendimento aos critérios de desempenho e aos requisitos legais

A ABNT deve avaliar se os produtos certificados e/ou processos do fabricante continuam a atender aos requisitos estabelecidos nos itens 6 e 7 deste procedimento. Para os requisitos que não possam ser avaliados durante a auditoria, por exemplo, aqueles que necessitam de ensaios laboratoriais para comprovação, o fabricante deve demonstrar como controla seu processo produtivo, bem como sua relação com fornecedores, distribuidores e clientes, de forma a atender aos requisitos.

10.1.3 Coleta de amostras e ensaios

A critério da ABNT, podem ocorrer ensaios com uma periodicidade anual, em amostras coletadas na fábrica. Os ensaios devem ser realizados por unidade produtiva. Nas coletas de mercado, o fabricante (ou seu representante) deve ser informado pela ABNT e deve acompanhar o processo de coleta.

As amostras para ensaios coletadas pela ABNT devem ser compostas de prova, contra-prova e testemunha. As amostras devem ser lacradas pela ABNT. A identificação dos lacres devem ser registrada no formulário de coleta de amostras. As amostras de prova devem ser encaminhadas ao laboratório indicado pela ABNT, acompanhadas de uma cópia do formulário de coleta de amostras. As



Rótulo Ecológico para sistemas para demarcação viária

PE-167.01

Data: Set. 2011

Pág. Nº 11/11

amostras de contra-prova e testemunha devem ser armazenadas pelo fabricante para fins de possíveis contestações.

O fabricante deve tomar os cuidados necessários para preservar os lacres das amostras enviadas ao laboratório, bem como daquelas armazenadas para fins de possíveis contestações.

Os resultados dos ensaios devem ser enviados ao fabricante pela ABNT. No caso de ocorrência de não-conformidade nos ensaios (não atendimento de algum requisito) o fabricante deve apresentar um plano de ação em até 15 dias, para avaliação da ABNT.

10.2 Avaliação da conformidade

Para manutenção da certificação, as amostras ensaiadas devem ser aprovadas nos ensaios referidos no item 6 deste procedimento, bem como a avaliação dos requisitos exigidos nos itens 6 e 7 deve demonstrar conformidade ao longo de todo o processo.

Caso ocorra reprovação em qualquer dos ensaios realizados durante esta fase, a certificação do produto deve ser suspensa até a resolução do problema.

Após a implementação das ações corretivas, a ABNT **deve** agendar uma nova auditoria e coleta de amostras para ensaios. Caso o fabricante não apresente não-conformidades e as amostras ensaiadas sejam aprovadas, o fabricante **pode** utilizar a Marca de Conformidade ABNT novamente no produto.

Após esta auditoria, a periodicidade da amostragem para ensaios deve passar para semestral até que se obtenham as condições iniciais de conformidade, quando então a periodicidade deve voltar a ser anual.

10.3 Autocontrole

Durante as auditorias, o fabricante **deve** demonstrar para a ABNT como controla seu processo produtivo de forma a manter o produto atendendo aos critérios estabelecidos neste procedimento. Esta sistemática **fica** sujeita à aprovação da ABNT e **pode** ser considerada como um item não-conforme, caso não seja aprovada.

10.4 Acordos de reconhecimento

Conforme estabelecido no item 15 do PG-11, o processo de manutenção da certificação **pode** ser modificado conforme o conteúdo de eventuais acordos de cooperação ou de reconhecimento mútuo.

11 Modificações nos critérios

Se depois de concedida a Marca de Conformidade ABNT, ou durante o processo de concessão, ocorrerem mudanças nos critérios estabelecidos para a certificação do produto, a ABNT **deve** conceder um prazo que permita aos fabricantes certificados a adequação dos produtos aos requisitos modificados.