



Rótulo Ecológico para
cabos de telemática

PE-187.01

Data: Jul. 2011

Pág. Nº 1/9

A CÓPIA IMPRESSA DESTES DOCUMENTO É CONSIDERADA NÃO CONTROLADA

SUMÁRIO

- 0 Introdução
- 1 Objetivo
- 2 Referências normativas
- 3 Definições
- 4 Siglas
- 5 Escopo de produtos
- 6 Critérios
- 7 Atendimento a requisitos legais
- 8 Utilização de laboratórios de ensaios
- 9 Descrição do processo de certificação
- 10 Descrição do processo de manutenção da certificação
- 11 Modificação nos critérios

Histórico das revisões

Revisão	Data	Descrição da alteração	Observações

Preparação	Verificação	Aprovação
		
ABNT/CTC-20	Victor Pavlov	Guy Ladvocat
Comitê Técnico de Certificação – Grupo de Rotulagem Ambiental	Analista Técnico	Gerente de Certificação de Sistemas de Gestão



Rótulo Ecológico para cabos de telemática

PE-187.01

Data: Jul. 2011

Pág. Nº 2/9

A CÓPIA IMPRESSA DESTES DOCUMENTO É CONSIDERADA NÃO CONTROLADA

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 “cabos de telemática de 100 ohms para redes estruturadas”, 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, 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.

- | | |
|------------------------------|---|
| - 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 | - Resíduos sólidos – Classificação |
| - ABNT NBR 14703: 2005 | - Cabos de telemática de 100 ohms para redes internas estruturadas - Especificação |
| - ABNT NBR 14705: 2010 | - Cabos internos para telecomunicações - Classificação quanto ao comportamento frente à chama |
| - ABNT NBR NM IEC 60332:2005 | - Métodos de ensaio em cabos elétricos sob condições de fogo |
| - IEC 62321 | - Electrotechnical products – Determination of levels of six regulated substances (lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls, polybrominated diphenyl ethers) |
| - PG-11:2009 | - Procedimento Geral da Marca ABNT - Qualidade Ambiental |
| - PG-12:2009 | - Diretrizes para Elaboração dos Critérios da Marca ABNT- Qualidade Ambiental |



Rótulo Ecológico para cabos de telemática

PE-187.01

Data: Jul. 2011

Pág. Nº 3/9

A CÓPIA IMPRESSA DESTA DOCUMENTO É CONSIDERADA NÃO CONTROLADA

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.

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 Ecolabeling Network
- FISPQ - Ficha de Informação do Produto Químico
- CTC - Comitê Técnico de Certificação

5 Escopo de produtos

O escopo de produtos abrangidos por este procedimento é o de “cabos de telemática de 100 ohms para redes estruturadas”.

6 Critérios técnicos

6.1 Adequação ao uso

O produto deve ser adequado a sua aplicação pretendida. Certos padrões de qualidade e durabilidade podem ser inerentes ao próprio produto.

O fabricante deverá ter um sistema de autocontrole que assegure o atendimento aos requisitos da norma ABNT NBR 14703. O atendimento a esta norma deverá ser demonstrado à ABNT, durante as auditorias.



Rótulo Ecológico para cabos de telemática

PE-187.01

Data: Jul. 2011

Pág. Nº 4/9

A CÓPIA IMPRESSA DESTA DOCUMENTO É CONSIDERADA NÃO CONTROLADA

6.2 Critérios para matéria prima

6.2.1 O fabricante deve restringir a utilização de Chumbo, Mercúrio, Cádmio, Cromo Hexavalente, Polibromobifenilos e Polibromobifeniléteres baseado nos critérios e limites estabelecidos e definidos abaixo:

Substância	Chumbo	Mercúrio	Cádmio	Cromo hexavalente	PBB	PBDE
Valor máximo permitido (%)	0,1	0,1	0,01	0,1	0,1	0,1
Valor máximo permitido (PPM)	1.000	1.000	100	1.000	1.000	1.000

A critério da ABNT, durante as auditorias, poderão ser coletadas amostras para a realização de ensaios. Deve ser utilizada como referência a norma IEC 62321 para a realização de ensaios.

6.2.2 Os fornecedores de cobre devem atender aos seguintes requisitos mínimos baseados na ABNT NBR ISO 14001: atendimento aos requisitos legais e gerenciamento de resíduos. Caso o fornecedor tenha um Sistema de Gestão Ambiental implementado, ele deve demonstrar a conformidade com esse requisito através do Certificado emitido por um organismo acreditado no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade ou por organismo acreditado por entidade signatária do acordo de reconhecimento mútuo do IAF.

6.3 Critérios para o produto

6.3.1 Os cabos devem ser produzidos com revestimento com características de baixa emissão de fumaça e livre de halogênios, de acordo com requisitos e métodos de ensaios definidos na ABNT NBR 14705 ou ABNT NBR NM IEC 60332. A critério da ABNT, durante as auditorias poderão ser coletadas amostras para a realização de ensaios.

6.4 Critérios para embalagem

6.4.1 As embalagens devem cumprir os seguintes requisitos:

- no caso da utilização de bobinas providas de produtos florestais (madeira, compensado, entre outros) o fabricante deve garantir que a origem das mesmas seja de florestas plantadas ou legalmente autorizadas. Deve ser encaminhada documentação que comprove a origem legal do produto florestal;
- no caso da utilização de bobinas plásticas, estas devem ser constituídas por no mínimo 60% de material reciclado ou atender aos limites mencionados no item 6.2.1 deste procedimento;
- a empresa deve indicar na embalagem que realiza a sistemática de logística reversa de seus produtos e informar seus contatos para o recebimento dos mesmos.



Rótulo Ecológico para cabos de telemática

PE-187.01

Data: Jul. 2011

Pág. Nº 5/9

A CÓPIA IMPRESSA DESTES DOCUMENTO É CONSIDERADA NÃO CONTROLADA

6.5 Critérios para descarte

6.5.1 O fabricante deve possuir uma estrutura (sistemática), para recebimento dos cabos após sua utilização e posterior destinação final adequada. A empresa deve possuir registros da quantidade recebida e destinada de cabos.

6.6 Critérios para distribuição

6.6.1 Transporte próprio

O fabricante deve implementar um programa de otimização da logística de transporte do produto. Deve ser previsto no programa a redução do consumo de combustíveis fósseis com metas estabelecidas e monitoradas. 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.

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.

6.6.2 Transporte terceirizado

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, autorização ambiental (se necessário), certificado de regularidade (se necessário), treinamentos periódicos aos funcionários e conformidade com CONTRAN (ANTT).

6.7 Critérios ambientais aplicáveis ao processo

6.7.1 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;

6.7.2 O fabricante deve estabelecer um programa de gestão de resíduos que considere a não geração, 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 ABNT NBR 10004. Caso o processo tenha como um dos seus resultados resíduos perigosos, estes devem ser segregados e devem ser tomadas medidas adequadas para a sua reciclagem/reutilização (quando aplicável) ou eliminação;

6.7.3 No caso do fabricante armazenar produtos perigosos ou prejudiciais ao meio ambiente, deve seguir normas e legislação aplicáveis à saúde, segurança e meio ambiente. A FISPQ (Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico) deve estar próxima do produto químico eventualmente armazenado assinalado no quadro de riscos do local.



Rótulo Ecológico para cabos de telemática

PE-187.01

Data: Jul. 2011

Pág. Nº 6/9

A CÓPIA IMPRESSA DESTES DOCUMENTO É CONSIDERADA NÃO CONTROLADA

7 Atendimento a requisitos legais

7.1 Atendimento à legislação ambiental

O fabricante deve cumprir (ou exceder) a legislação e regulamentos ambientais aplicáveis, em nível 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 deverá 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 serão utilizados nos processos de concessão e manutenção da Marca ABNT de Qualidade Ambiental – Rótulo 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;



Rótulo Ecológico para cabos de telemática

PE-187.01

Data: Jul. 2011

Pág. Nº 7/9

A CÓPIA IMPRESSA DESTES DOCUMENTO É CONSIDERADA NÃO CONTROLADA

- 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, descarte de 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 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, será realizada a auditoria de certificação, que deverá 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 irá 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, etc.

Para os critérios que não possam ser avaliados durante a auditoria por exemplo, aqueles que necessitam de ensaios laboratoriais para comprovação, o fabricante deverá 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 poderão ser coletadas amostras para a realização de ensaios em laboratórios selecionados conforme o item 8 deste procedimento.



Rótulo Ecológico para
cabos de telemática

PE-187.01

Data: Jul. 2011

Pág. Nº 8/9

A CÓPIA IMPRESSA DESTES DOCUMENTO É CONSIDERADA NÃO CONTROLADA

9.4.3 Coleta de amostras e ensaios

As amostras para ensaios coletadas pela ABNT devem ser compostas de prova, contraprova e testemunha. As amostras serão lacradas pela ABNT. A identificação dos lacres será 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 contraprova 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.

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 devem demonstrar conformidade ao longo de todo o processo.

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

Após a implementação das ações corretivas, a ABNT deverá agendar uma nova coleta de amostras e a realização de novos ensaios. Neste caso, a quantidade de amostras deverá 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 emite um parecer conclusivo e encaminha o processo para análise do GSI. Caso o processo de certificação seja aprovado pelo GSI, a ABNT emitirá 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 serão 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 será realizada por meio de auditorias de manutenção e poderão também, a critério da ABNT, serem realizadas coletas de amostras para ensaios.

10.1 Auditorias de manutenção

As auditorias serão realizadas em períodos previamente acordados com o fabricante e sua periodicidade será anual. Nestas auditorias serão abordados os seguintes aspectos:

10.1.1 Avaliação dos produtos

A ABNT irá avaliar no fabricante se os produtos certificados continuam sendo produzidos de acordo com as especificações apresentadas.



Rótulo Ecológico para cabos de telemática

PE-187.01

Data: Jul. 2011

Pág. Nº 9/9

A CÓPIA IMPRESSA DESTES DOCUMENTO É CONSIDERADA NÃO CONTROLADA

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

A ABNT irá 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 deverá 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

Os ensaios serão realizados com uma periodicidade anual, alternadamente na fábrica (ou estoque do distribuidor) e no mercado. Os ensaios devem ser realizados por unidade produtiva. Nas coletas de mercado, o fabricante (ou seu representante) deverá ser informado pela ABNT e deverá acompanhar o processo de coleta.

As amostras para ensaios coletadas pela ABNT devem ser compostas de prova, contraprova e testemunha. As amostras serão lacradas pela ABNT. A identificação dos lacres será 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 contraprova 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 serão 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 devem demonstrar conformidade ao longo de todo o processo.

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

Após a implementação das ações corretivas, a ABNT deverá 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 poderá utilizar a Marca de Conformidade ABNT novamente no produto.

Após esta auditoria, a periodicidade da amostragem para ensaios deve passar para trimestral 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 deverá demonstrar para a ABNT como controla seu processo produtivo de forma a manter o produto atendendo aos critérios estabelecidos neste procedimento. Esta sistemática ficará sujeita à aprovação da ABNT e poderá ser considerada como um item não-conforme, caso não seja aprovada.



Rótulo Ecológico para
cabos de telemática

PE-187.01

Data: Jul. 2011

Pág. Nº 10/9

A CÓPIA IMPRESSA DESTE DOCUMENTO É CONSIDERADA NÃO CONTROLADA

10.4 Acordos de reconhecimento

Conforme estabelecido no item 15 do PG-11, o processo de manutenção da certificação poderá 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, ocorrer mudanças nos critérios estabelecidos para a certificação do produto, a ABNT deverá conceder um prazo que permita aos fabricantes certificados a adequação dos produtos aos requisitos modificados.