



1. Introdução

O programa de Rotulagem Ambiental da ABNT foi desenvolvido para apoiar um esforço contínuo a fim de 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 considerações 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)*.

2. Objetivo

Este procedimento estabelece os requisitos que o “serviço de marcenaria”, disponível no mercado Brasileiro, deve atender para obter a licença para uso da Marca ABNT de Qualidade Ambiental (Rótulo Ecológico ABNT).

3. Referências normativas

Os documentos relacionados a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem requisitos válidos para este procedimento. Para referências datadas, aplicam-se somente as edições citadas. Para referências não datadas aplicam-se as edições mais recentes do referido documento (incluindo emendas).

ABNT NBR ISO 14001	-	Sistemas da gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso.
ABNT NBR ISO 14020	-	Rótulos e declarações ambientais - Princípios gerais.
ABNT NBR ISO 14024	-	Rótulos e declarações ambientais - Rotulagem ambiental do tipo I - Princípios e procedimentos.
ABNT NBR ISO 14040	-	Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Princípios e estrutura.
ABNT NBR 10004	-	Resíduos Sólidos - Classificação
ABNT NBR 14810-2	-	Painéis de partículas de média densidade Parte 2: Requisitos e métodos de ensaio
ABNT NBR 15316-2	-	Painéis de fibras de média densidade Parte 2: Requisitos e métodos de ensaio
ABNT NBR 14725-3	-	Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente
ABNT NBR 10151	-	Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento
ABNT NBR 13230	-	Embalagens e acondicionamento plásticos recicláveis - Identificação e simbologia
NR 6	-	Equipamento de Proteção Individual - EPI
PG-11	-	Procedimento Geral da Marca ABNT - Qualidade Ambiental.
PG-12	-	Diretrizes para Elaboração dos Critérios da Marca ABNT- Qualidade Ambiental
PG-15	-	Manual de Instruções do uso da Marca ABNT

OBS.: Os documentos PG-11, PG-12 e PG-15 podem ser encontrados nas suas versões mais atualizadas através do link: <http://www.abntonline.com.br/sustentabilidade>



4. Definições

Para os efeitos do presente procedimento são adotadas as definições constantes nos documentos de referência citados no item 2 e as demais definições abaixo:

4.1 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/serviços, 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).

4.2 Avaliação do Ciclo de Vida (ACV)

A ACV enfoca os aspectos ambientais e os impactos ambientais potenciais (por exemplo, uso de recursos e as consequências de liberação para o meio ambiente) ao longo de todo o ciclo de vida de um produto, desde a aquisição das matérias-primas, produção, uso, tratamento, pós-uso, reciclagem até a disposição final (isto é, do berço ao túmulo) (ABNT NBR 14040).

5. Siglas

As siglas empregadas no texto deste procedimento são:

ABNT	- Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACV	- Avaliação do Ciclo de Vida
ISO	- <i>International Organization for Standardization</i>
GEN	- <i>Global Ecolabelling Network</i>
FISPQ	- Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos
IBAMA	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
COV	- Compostos Orgânicos Voláteis
ANTT	- Agência Nacional de Transportes Terrestres
CONTRAN	- Conselho Nacional de Trânsito
CLT	- Consolidação das Leis Trabalhistas

6. Escopo de produtos

O escopo deste procedimento, inserido na categoria de “serviço”, abrange o serviço de marcenaria.

7. Critérios técnicos

7.1 Adequação ao uso

7.1.1 Análise crítica de requisitos relativos ao serviço

A organização deve assegurar que tenha a capacidade de atender aos requisitos para o serviço a ser oferecido ao cliente. A organização deve conduzir uma análise crítica antes de se comprometer a fornecer o serviço a um cliente.



7.1.2 Entradas de projeto e desenvolvimento

A organização deve determinar os requisitos essenciais para os tipos específicos de serviços a serem projetados e desenvolvidos. A organização deve considerar:

- a) Requisitos funcionais e de desempenho;
- b) Informação derivada de atividades similares de projeto e desenvolvimento anteriores;
- c) Requisitos estatutários e regulamentares;
- d) Normas ou códigos de prática que a organização tenha se comprometido a implementar;
- e) Consequências potenciais de falhas devidas à natureza do serviço.

7.1.3 Mudanças de projeto e desenvolvimento

A organização deve identificar, analisar criticamente e controlar mudanças feitas durante, ou subsequentemente ao projeto e desenvolvimento de serviços, na extensão necessária para assegurar que não haja impacto adverso sobre a conformidade com requisitos.

7.1.4 Controle de produção e de provisão de serviço

A organização deve implementar produção e provisão de serviço sob condições controladas.

Condições controladas devem incluir, como aplicável:

- a) A disponibilidade de informação documentada que defina:
 - I. As características dos serviços a serem providos ou das atividades a serem desempenhadas; e
 - II. Os resultados a serem alcançados.
- b) A disponibilidade e uso de recursos de monitoramento e medição adequados;
- c) A implementação de atividades de monitoramento e medição em estágios apropriados para verificar que critérios para controle de processos ou saídas e critérios de aceitação para serviços foram atendidos;
- d) O uso de infraestrutura e ambiente adequados para a operação dos processos;
- e) A designação de pessoas competentes, incluindo qualquer qualificação requerida;
- f) A validação e revalidação periódica da capacidade de alcançar resultados planejados dos processos para produção e provisão de serviço, onde não for possível verificar a saída resultante por monitoramento ou medição subsequentes;
- g) A implementação de ações para prevenir erro humano;
- h) A implementação de atividades de liberação, entrega e pós-entrega.

7.1.5 Propriedade pertencente a clientes

A organização deve identificar, verificar, proteger e salvaguardar propriedade de clientes provida para uso ou incorporação nos serviços.

7.1.6 Preservação

A organização deve preservar as saídas durante produção e provisão de serviço na extensão necessária, para assegurar conformidade com requisitos.



7.1.7 Atividades pós-entrega

A organização deve atender aos requisitos para atividades pós-entrega associadas com os serviços. Na determinação da extensão das atividades pós-entrega requeridas, a organização deve considerar a natureza, uso e o tempo de vida pretendido de seus serviços.

7.1.8 Liberação de serviços

A organização deve implementar arranjos planejados, em estágios apropriados, para verificar se os requisitos do serviço foram atendidos.

7.1.9 Controle de saídas não conformes

A organização deve assegurar que saídas que não estejam conformes com seus requisitos sejam identificadas e controladas para prevenir seu uso ou entrega não pretendido, podendo também ser reaproveitado no processo. Isso deve também se aplicar aos serviços não conformes detectados após a entrega, durante ou depois da provisão de serviços. A conformidade com os requisitos deve ser verificada quando saídas não conformes forem corrigidas.

7.1.10 Satisfação do cliente

A organização deve monitorar a percepção de clientes do grau em que suas necessidades e expectativas foram atendidas. A organização deve analisar criticamente essa informação.

7.2 Critérios para matéria prima

7.2.1 Seleção dos Fornecedores

- a) A organização deve qualificar seus principais fornecedores de matéria prima e insumos, considerando, no mínimo, o cumprimento da legislação ambiental aplicável.
- b) A organização deve solicitar aos seus fornecedores o envio da seguinte documentação comprobatória:

- I. Fornecedores em geral

O fabricante deve:

Enviar a Licença de Operação Ambiental emitida por órgão competente.

- II. Fornecedores de Madeira

O fabricante deve:

- a) ter uma política de aquisição sustentável de madeira bem como um sistema que permita identificar e verificar a origem da madeira e seguir o seu percurso desde a floresta até a entrada na fábrica.
- b) garantir que toda a madeira seja originada de fontes legais. A madeira não pode vir de áreas protegidas ou de áreas em relação às quais esteja em curso um processo oficial com vistas à sua designação como áreas protegidas, de florestas primárias ou de florestas de elevado valor de conservação definidas em processos nacionais, a menos que a sua aquisição seja claramente compatível com a regulamentação nacional em matéria de conservação.
- c) documentar a origem de toda a madeira.

O fabricante pode evidenciar o atendimento a este item, apresentando:



1. documentação da extração legal, fornecida pelos órgãos governamentais de licenciamento e fiscalização;
2. certificação do manejo florestal ou cadeia de custódia emitido por organizações independentes, cujos padrões contemplem a verificação em campo e documental de que são legítimas as fontes de madeira e de outros produtos de origem florestal.

São considerados critérios de legitimidade das fontes: legitimidade da extração, respeito aos direitos tradicionais e civis no manejo florestal, proteção de áreas de alto valor de conservação ameaçadas por atividades de manejo, não utilização de áreas de florestas naturais convertidas para agricultura ou reflorestamento.

7.2.2 Disposição

A organização deve acomodar adequadamente as peças de madeira e demais matérias primas e insumos.

7.2.3 Componentes em geral

7.2.3.1 Madeira

Os painéis de madeira devem possuir o teor de formaldeído classificado como E1 conforme definido pelas seguintes normas:

Tipo de painel	Método de Ensaio	Classe E1	Norma Técnica
Painel MDF sem revestimento ou revestido em uma face	Perforator	≤ 8 mg/100 g	ABNT NBR 15316-2
Painel MDF revestido nas duas faces	<i>Gas analysis</i>	$\leq 3,5$ mg/m ² h	ABNT NBR 15316-2
Painel MDP sem revestimento ou revestido em uma face	Perforator	≤ 8 mg/100 g	ABNT NBR 14810-2
Painel MDP revestido nas duas faces	<i>Gas analysis</i>	$\leq 3,5$ mg/m ² h	ABNT NBR 14810-2

A critério da ABNT, durante as auditorias, podem ser coletadas amostras para a realização de ensaios, com base nas normas de referência anteriormente descritas.

Nota: O fabricante pode evidenciar o atendimento a este item, apresentando o certificado de Rótulo Ecológico da ABNT do(s) fornecedor(es), se aplicável.

7.2.3.2 Vidro

- a) As partes de vidro do produto devem ser facilmente removíveis e substituíveis, em casos de dano.
- b) A documentação de acompanhamento de fabricantes de móveis deve conter instruções e orientações sobre como substituir o vidro quebrado.
- c) A organização deve demonstrar a versatilidade da substituição durante as auditorias.
- d) A organização deve garantir a disponibilidade de peças para reposição.

7.2.3.3 Plástico

Os componentes de plástico dos móveis, que tenham massa superior a 25g não devem conter retardadores de chama.



7.2.3.4 Resinas sintéticas

- a) Os componentes de PVC utilizados no produto final devem ser separados facilmente. O fabricante deve demonstrar a versatilidade da separação durante as auditorias.
- b) Recomenda-se que, se possível, o PVC utilizado seja reciclado ou reaproveitado.
- c) Os resíduos de PVC devem ser coletados e encaminhados para destinação correta, por empresa devidamente autorizada pelo órgão ambiental.

7.2.3.5 Chapas de aço

As chapas de aço não devem ser revestidas com cromo, níquel, estanho e seus compostos.

Este tipo de revestimento é permitido apenas em alguns componentes, tais como dobradiças, puxadores, parafusos, porcas, arruelas, fechaduras, pés e suporte de vidros.

7.3 Critérios para o processo produtivo

7.3.1 Armazenagem de produtos químicos

- a) 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.
- b) A FISPQ (Ficha de Informação do Produto Químico) deve estar próxima do produto químico eventualmente armazenado.
- c) O local de armazenamento deve apresentar um sistema de ventilação adequado e piso impermeabilizado;
- d) A organização deve armazenar os produtos químicos conforme as instruções de compatibilidade descritas na FISPQ;
- e) Produtos sólidos e líquidos não devem ser armazenados no mesmo espaço a fim de evitar geração de um meio adequado para reações no caso de quebra de frascos;
- f) Os produtos químicos devem ser separados em grupos químicos compatíveis;
- g) Os produtos químicos incompatíveis devem estar separados por uma barreira física entre si;

7.3.2 Substâncias Proibidas

- a) As seguintes substâncias não devem estar presentes em nenhum dos produtos químicos :
 - i. Compostos Halogenados
 - ii. Ftalatos: DEHP, DBP, DAP, BBP, DMP, DMT, DEP, DMEP e DIBP
 - iii. Pigmentos que contenham cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), e chumbo (Pb).
 - iv. Azidrina e poliazidrinás
 - v. Benzo[a]pireno
 - vi. Formaldeído
- b) Produtos que contenham substâncias químicas que são classificadas como muito tóxicas, tóxicas, perigosas à saúde e ao meio ambiente, cancerígenas, mutagênicas ou tóxicas para a reprodução conforme a norma ABNT NBR 14725-3.

O fabricante pode evidenciar o atendimento a este requisito mediante uma declaração de não utilização das substâncias listadas.



Caso o(s) fornecedor(es) de derivados de madeira possua o Rótulo Ecológico da ABNT para o produto utilizado, esse requisito é considerado atendido.

7.3.3 Preservativos de madeira

Devem ser utilizados preservativos de madeira registrados no órgão ambiental (link: http://www.ibama.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1031&Itemid=982);

7.3.4 Processamento de Materiais Acabados

7.3.4.1 Corte e Dobra

Para a etapa de corte e dobra de chapas de aço são consideradas as seguintes situações:

- I) O produto é cortado e dobrado na mesma unidade de fabricação do aço (processo de fabricação integrado);
- II) O produto é cortado e dobrado em uma unidade credenciada onde, após a atividade, é comercializado neste mesmo local.
 - a) A legislação ambiental da unidade deve ser atendida;
 - b) O fabricante deve assegurar que a emissão de ruído do processo de corte e dobra, tenha os controles necessários para garantir a saúde e segurança dos colaboradores bem como de unidades vizinhas;
- III) Caso o fabricante terceirize o corte e dobra do produto, deve seguir os seguintes requisitos:
 - a) A legislação ambiental da unidade deve ser atendida;
 - b) Deve ser garantir a rastreabilidade de todos os produtos ao longo da cadeia produtiva.
 - c) A unidade responsável pela atividade de corte e dobra deverá estar em conformidade com todos os critérios aplicáveis deste procedimento.

7.3.4.2 Pintura

- a) A organização deve assegurar a proteção do pessoal envolvido na operação do jato de gralha, na pintura eletroestática a pó, a qual libera material particulado.
- b) A operação de cobertura de superfície realizada por aspersão, tais como pintura ou aplicação de verniz a pistola, deve ser realizada em compartimento próprio, provido de sistema de ventilação local (exaustor) e de equipamento eficiente para a retenção e/ou recuperação de material sob a forma de aerossóis com pigmentos, gases, vapores de solventes orgânicos ou material particulado.
- c) O material resultante da coleta, se possível, deve ser reutilizado no processo. Caso não seja possível a reutilização, deve ser dado destino correto, conforme legislação ambiental, ao resíduo.

Caso o fabricante terceirize a pintura, a unidade responsável pela atividade deverá estar em conformidade com este critério estabelecido neste procedimento.

7.3.5 Material particulado

- a) O fabricante deve assegurar que o material particulado (pó de madeira), emitido no processo de produção, não seja liberado para a atmosfera.



- b) O fabricante deve assegurar a proteção do pessoal envolvido em atividades potencialmente emissores de material particulado.
- c) A concentração de material particulado no ar deve ser menor que 3 mg/m^3 para material respirável e menor que 10 mg/m^3 para material inalável.

7.3.6 Ruído

Os níveis do ruído externos do processo deverão estar de acordo com a tabela abaixo (ABNT NBR 10151):

Níveis máximos em dB(A) em ambientes externos.

Tipo de áreas	Diurno dB(A)	Noturno dB(A)
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial e urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação residencial	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

7.3.7 Equipamento de Proteção Individual - EPI

Cabe ao empregador quanto ao EPI :

- a) adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- b) exigir seu uso;
- c) fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- d) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
- e) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica;
- g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada; e,
- h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

7.3.8 Efluentes

A organização deve:

- a) Possuir procedimentos para minimizar o impacto ambiental relacionado ao lançamento de efluentes gerados no processo produtivo;
- b) Observar os parâmetros e periodicidade definidos no processo de licenciamento ambiental como parâmetros mínimos a serem monitorados;

A critério da ABNT, durante as auditorias podem ser coletadas amostras dos efluentes para a realização de ensaios.



7.4 Critérios para o produto

7.4.1 Critérios para embalagens

- a) O produto deve ser acondicionado em embalagens recicláveis.
- b) A organização deve evidenciar que foram realizados esforços para incluir material reciclado pós-consumo nas embalagens.
- c) A organização deve retornar o material das embalagens para ser utilizado ou devidamente descartado.

7.4.1.1 Plásticos

- a) De modo a facilitar o processo de reciclagem, os plásticos devem ser identificados conforme a norma ABNT NBR 13230:2008 de acordo com o Anexo I.
- b) A organização deve evidenciar a não utilização de embalagens plásticas que possuam halogenados em sua composição.
- c) Os materiais de absorção de choque feitos de plástico devem conter, ao menos, 50% em peso de plástico reciclável.
- d) A organização deve evidenciar que foram realizados esforços para incluir plásticos de origem renovável na embalagem.

7.4.1.2 Papel e Celulose

Os materiais de absorção de choque feitos de celulose ou papel devem conter, ao menos, 65% de material reciclado.

7.4.2 Informação para o consumidor

Deve ficar claro ao consumidor que o escopo do Rótulo Ecológico é para o “serviço de marcenaria” não fazendo ou permitindo qualquer declaração que induza que os produtos oriundos do serviço foram avaliados ou aprovados pela ABNT.

7.5 Critérios para distribuição

7.5.1 Transporte próprio

- a) O fabricante deve implementar um Programa de otimização da logística de transporte e distribuição do produto. Este Programa deve:
 - I. estabelecer a redução do consumo de combustíveis fósseis, com metas estabelecidas e monitoradas periodicamente.
 - II. na medida do possível, 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.
- b) 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.
- c) Caso o fabricante tenha em suas instalações, postos de abastecimento de combustíveis para consumo próprio, deve possuir medidas de contenção/prevenção e procedimentos de emergência para casos de derramamento, incêndio e explosão. Os postos de abastecimento devem ser licenciados pelo órgão ambiental competente.



- d) Caso o fabricante realize a manutenção da frota em local terceirizado, o mesmo deve ser licenciado pelo órgão ambiental competente. Devem ser mantidos registros do licenciamento e da manutenção dos veículos.

7.5.2 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:

- 1) controle de emissões e programa de manutenção periódica;
- 2) documentação legal para transporte de produtos químicos (se aplicável), licença ambiental (se necessário) e certificado de regularidade;
- 3) treinamentos periódicos aos funcionários e
- 4) conformidade com CONTRAN (ANTT).

7.6 Critérios ambientais aplicáveis ao processo de fabricação

7.6.1 Gestão de Energia

- a) O fabricante deve estabelecer um Programa de Otimização e acompanhamento do consumo de energia com metas de redução quando apropriado.
- b) O Programa deve considerar treinamento e conscientização dos trabalhadores que atuem em nome da organização.

7.6.2 Gestão de Água

- a) O fabricante deve estabelecer um Programa de Otimização e acompanhamento do consumo de água com metas de redução quando apropriado.
- b) O Programa deve considerar a reutilização da água sempre que possível, bem como em procedimentos de limpeza e sanitização de máquinas, equipamentos, tubulações de transferência e mangueiras, entre outros, quando possível.
- c) O Programa deve considerar treinamento e conscientização dos trabalhadores que atuem em nome da organização.

7.6.3 Gestão de Resíduos

- a) O fabricante deve estabelecer um Programa de Gestão de resíduos que considere a não geração, redução, o reuso ou a reciclagem, assegurando a sua minimização e a destinação adequada dos resíduos gerados, inclusive os recicláveis.
- b) Todos os resíduos devem ser classificados de acordo com a norma ABNT NBR 10004.
- c) 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.
- d) O Programa deve considerar treinamento e conscientização dos trabalhadores que atuem em nome da organização.
- e) O gerenciamento de resíduos deverá abranger a logística reversa dos materiais de embalagem gerados no processo.



7.7 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 ficará sujeita à aprovação da ABNT e poderá ser considerada como um item não-conforme, caso não seja aprovada.

7.8 Terceirização

Caso a organização terceirize algum processo ou parte de algum processo, o responsável pela atividade deverá estar em conformidade com os critérios estabelecidos neste procedimento.

8 Atendimento a requisitos legais

8.1 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 as emissões, efluentes e resíduos. Sempre que um fabricante for de uma jurisdição no exterior, os regulamentos ambientais daquela jurisdição se aplicam.

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

A organização 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.

9 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 deverá conceder um prazo que permita aos fabricantes certificados a adequação dos produtos aos requisitos modificados.



Anexo I: Tabela de Identificação e Simbologia de Resinas – ABNT NBR 13230:2008

Símbolo	Resina termoplástica	Abreviatura em português	Abreviatura em inglês
 1 PET	Poli(tereftalato de etileno)	PET	PET
 2 PEAD	Polietileno de alta densidade	PEAD	HDPE
 3 PVC	Poli(cloreto de vinila)	PVC	V
 4 PEBD	Polietileno de baixa densidade	PEBD	LDPE
	Polietileno de baixa densidade linear	PEBDL	LLDPE
 5 PP	Polipropileno	PP	PP
 6 PS	Poliestireno	PS	PS
 7 OUTROS	Outras resinas	Outros	Other