

Edição em língua  
portuguesa

## Legislação

Índice

I *Actos cuja publicação é uma condição da sua aplicabilidade*

.....

II *Actos cuja publicação não é uma condição da sua aplicabilidade*

### Conselho

2001/469/CE:

- ★ **Decisão do Conselho, de 14 de Maio de 2001, relativa à celebração, em nome da Comunidade, do Acordo entre o Governo dos Estados Unidos da América e a Comunidade Europeia para a Coordenação dos Programas de Rotulagem em Matéria de Eficiência Energética para Equipamento de Escritório** ..... 1

**Acordo entre o Governo dos Estados Unidos da América e a Comunidade Europeia para a coordenação de programas de rotulagem em matéria de eficiência energética para equipamento de escritório** ..... 3

**Troca de notas diplomáticas** ..... 31

## II

(Actos cuja publicação não é uma condição da sua aplicabilidade)

## CONSELHO

## DECISÃO DO CONSELHO

de 14 de Maio de 2001

**relativa à celebração, em nome da Comunidade, do Acordo entre o Governo dos Estados Unidos da América e a Comunidade Europeia para a Coordenação dos Programas de Rotulagem em Matéria de Eficiência Energética para Equipamento de Escritório**

(2001/469/CE)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

DECIDE:

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia, nomeadamente o n.º 1 do artigo 175.º, conjugado com o n.º 2, primeiro período do primeiro parágrafo, o n.º 3, primeiro parágrafo, e o n.º 4 do artigo 300.º,

Tendo em conta a proposta da Comissão,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu,

Considerando o seguinte:

- (1) O Acordo entre o Governo dos Estados Unidos da América e a Comunidade Europeia para a Coordenação dos Programas de Rotulagem em Matéria de Eficiência Energética para Equipamento de Escritório, assinado em Washington, a 19 de Dezembro de 2000, deve ser aprovado.
- (2) A fiscalização da aplicação foi atribuída à Comissão Técnica instituída pelo Acordo.
- (3) Cada uma das Partes designou um órgão de gestão. A Comunidade designou para o efeito a Comissão. As Partes podem alterar o Acordo e os anexos e aditar novos anexos por comum acordo.
- (4) Devem ser criados os procedimentos internos comunitários adequados para garantir o correcto funcionamento do Acordo. Deve ser atribuída à Comissão, assistida pelo comité especial designado pelo Conselho, a competência necessária para introduzir no Acordo certas alterações técnicas e tomar decisões para efeitos da sua aplicação. Nos restantes casos, a decisão é tomada de acordo com os processos habituais,

*Artigo 1.º*

É aprovado, em nome da Comunidade, o Acordo entre o Governo dos Estados Unidos da América e a Comunidade Europeia para a Coordenação de Programas de Rotulagem em Matéria de Eficiência Energética para Equipamento de Escritório, bem como os respectivos anexos.

O Acordo e os respectivos anexos acompanham a presente decisão.

*Artigo 2.º*

O Presidente do Conselho procederá, em nome da Comunidade, à notificação por escrito prevista no n.º 1 do artigo XII do Acordo<sup>(1)</sup>.

*Artigo 3.º*

1. A Comissão, assistida pelo comité especial designado pelo Conselho, representa a Comunidade na Comissão Técnica prevista no artigo VI do Acordo. Após consulta a esse comité especial, a Comissão procede às comunicações, à cooperação, à fiscalização da aplicação e às notificações a que se referem o n.º 5 do artigo V, os n.ºs 1 e 2 do artigo VI e n.º 4 do artigo VIII do Acordo.

2. A fim de preparar a posição da Comunidade no que respeita às alterações das especificações e da lista de equipamento de escritório, constantes do Anexo C do Acordo, a Comissão terá em conta os pareceres formulados pela Administração Energy Star para a Comunidade Europeia (AESCE), referida nos artigos 8.º e 11.º da proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo a um programa comunitário de rotulagem em matéria de eficiência energética para equipamento de escritório.

<sup>(1)</sup> A data de entrada em vigor do Acordo será publicada no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

3. A posição da Comunidade relativamente às decisões a serem tomadas pelos órgãos de gestão, no que toca às alterações de especificações técnicas do equipamento de escritório constantes no Anexo C do Acordo, será determinada pela Comissão, após consulta ao comité especial a que se refere o n.º 1 do presente artigo.

4. Em todos os outros casos, a posição da Comunidade a respeito de decisões a serem tomadas pelos órgãos de gestão ou pelas Partes é determinada pelo Conselho, deliberando sob

proposta da Comissão, em conformidade com o artigo 300.º do Tratado.

Feito em Bruxelas, em 14 de Maio de 2001.

*Pelo Conselho*

*O Presidente*

L. REKKE

---

## TRADUÇÃO

## ACORDO

**entre o Governo dos Estados Unidos da América e a Comunidade Europeia para a coordenação de programas de rotulagem em matéria de eficiência energética para equipamento de escritório**

O Governo dos Estados Unidos da América e a Comunidade Europeia, a seguir denominados «Partes», desejando maximizar a poupança de energia e os benefícios ambientais mediante estímulo da oferta e procura de produtos energeticamente eficientes, acordaram no que segue:

*Artigo I***Princípios gerais**

1. As partes utilizam especificações comuns de eficiência energética e um logotipo comum a fim de definir objectivos coerentes para os fabricantes, e maximizar assim os efeitos dos respectivos esforços sobre a oferta e a procura deste tipo de produtos.
2. As partes utilizam o logotipo comum para identificar os tipos de produtos energeticamente eficientes enumerados no Anexo C.
3. As partes devem assegurar que as especificações comuns conduzam a uma eficiência cada vez maior, que tenha em conta as práticas técnicas mais avançadas existentes no mercado.
4. As partes devem assegurar que os consumidores tenham oportunidade de identificar os produtos eficientes por disporem do rótulo no mercado.

*Artigo II***Definições**

1. Para efeitos do presente Acordo, entende-se por:
  - a) «Energy Star», a marca registada de serviços dos EUA, indicada no Anexo A, que é propriedade da Agência de Protecção do Ambiente dos EUA («EPA»);
  - b) «Logotipo comum», a marca de certificação registada dos EUA designada no Anexo A, que é propriedade da EPA;
  - c) «Marcas Energy Star», a designação e o logotipo comum «Energy Star» e eventuais versões destas marcas que possam ser desenvolvidas ou alteradas pelos órgãos de gestão ou participantes no programa, tal como a seguir definidos, incluindo a sinalização ou a marcação que figura no Anexo A, que serão adoptados pela Comunidade Europeia para efeitos da aplicação do presente Acordo;
  - d) «Programa de rotulagem Energy Star», um programa gerido por um órgão de gestão, que utiliza especificações, marcas e

directrizes comuns relativas à eficiência energética a aplicar aos tipos de produtos designados;

- e) «Participantes no programa», os fabricantes, vendedores ou revendedores de produtos energeticamente eficientes designados que cumprem as especificações do programa de rotulagem Energy Star e que nele decidiram participar mediante registo no órgão de gestão de umas das partes ou celebração de um acordo com aquele órgão;
- f) «Especificações», os requisitos de eficiência energética e de desempenho, incluindo os métodos de ensaio, enumerados no Anexo C, utilizados pelos órgãos de gestão e pelos participantes no programa para determinar a conformidade de produtos energeticamente eficientes e a utilização do logotipo comum.

*Artigo III***Órgãos de gestão**

Cada uma das partes designa um órgão de gestão responsável pela aplicação do presente Acordo («órgãos de gestão»). A Comunidade Europeia designa para este efeito a Comissão das Comunidades Europeias («Comissão») e os Estados Unidos da América designam a EPA.

*Artigo IV***Gestão do programa de rotulagem Energy Star**

1. Cada órgão de gestão gerirá o programa de rotulagem Energy Star para os tipos de produtos energeticamente eficientes enumerados no Anexo C, em conformidade com as modalidades e condições definidas no presente Acordo. A gestão do programa inclui o registo voluntário dos participantes no programa, a manutenção de listas dos participantes no programa e dos produtos conformes e a fiscalização do cumprimento das directrizes que fixam as condições de utilização do logotipo constantes do Anexo B.
2. O programa de rotulagem Energy Star utiliza as especificações enumeradas no Anexo C.

3. Cada órgão de gestão tomará medidas eficazes para sensibilizar os consumidores para as marcas Energy Star, em conformidade com as directrizes de utilização do logotipo enunciadas no Anexo B. Estas medidas podem consistir em campanhas destinadas a informar os consumidores das vantagens de comprar produtos energeticamente eficientes conformes com as especificações, bem como em acções de divulgação comercial ou de sensibilização pedagógica destinadas a estimular a procura de produtos rotulados.

4. Cada órgão de gestão custeará integralmente as actividades que efectuar no âmbito do presente Acordo.

#### Artigo V

##### Participação no programa de rotulagem Energy Star

1. Todo e qualquer fabricante, vendedor ou revendedor pode participar no programa de rotulagem Energy Star mediante registo como participante no programa no órgão de gestão de uma das partes.

2. Os participantes no programa podem utilizar o logotipo comum para identificar os produtos conformes que tenham sido testados nas suas próprias instalações ou por um laboratório independente e que obedeçam às especificações definidas no Anexo C; podem também autocertificar a conformidade dos produtos.

3. O registo de um participante no programa de rotulagem Energy Star pelo órgão de gestão de uma das partes é reconhecido pelo órgão de gestão da outra parte.

4. A fim de facilitar o reconhecimento dos participantes no programa de rotulagem Energy Star previsto no n.º 3, os órgãos de gestão devem cooperar de forma a manter actualizadas as listas comuns de todos os participantes no programa e dos produtos que preenchem os requisitos necessários para beneficiar do logotipo comum.

5. Sem prejuízo das disposições de autocertificação previstas no n.º 2, cada órgão de gestão reserva para si o direito de testar ou examinar os produtos que são ou foram vendidos no seu território (no território dos Estados-Membros da Comunidade Europeia, no caso da Comissão) para determinar se esses produtos estão certificados em conformidade com as especificações enunciadas no Anexo C. Os órgãos de gestão comunicam e cooperam entre si para garantir que todos os produtos que ostentem o logotipo comum obedeçam às especificações enunciadas no Anexo C.

#### Artigo VI

##### Coordenação do programa entre as partes

1. As partes criarão uma Comissão Técnica, encarregada de fiscalizar a aplicação do presente acordo; essa comissão será composta por representantes dos respectivos órgãos de gestão.

2. A Comissão Técnica reúne-se anualmente e, a pedido de um dos órgãos de gestão, procederá a deliberações para examinar o funcionamento e a gestão do programa de rotulagem Energy Star, as especificações enunciadas no Anexo C, os produtos abrangidos pelo programa, as acções empreendidas para sensibilizar os consumidores e os progressos realizados em relação aos objectivos visados pelo presente Acordo.

3. Às reuniões da Comissão Técnica podem assistir terceiros (incluindo representantes de outros Governos e da indústria) na qualidade de observadores, salvo decisão em contrário acordada pelos órgãos de gestão.

#### Artigo VII

##### Registo das marcas Energy Star

1. A EPA, na qualidade de proprietária das marcas Energy Star, pode pedir o registo das marcas na Comunidade Europeia. A Comissão não pode pedir nem obter o registo das marcas Energy Star ou variações destas marcas em nenhum país.

2. Se a EPA registar as marcas na Comunidade Europeia ou em algum dos Estados-Membros, compromete-se a não considerar infracção a utilização, pela Comissão ou por um participante no programa registado na Comissão, da sinalização ou da marcação constantes do Anexo A nos termos do presente Acordo.

#### Artigo VIII

##### Fiscalização e incumprimento

1. A fim de proteger as marcas Energy Star, cada órgão de gestão velará pela correcta utilização das mesmas no seu território (no território dos Estados-Membros da Comunidade Europeia, no caso da Comissão). Cada órgão de gestão garantirá que as marcas Energy Star apenas sejam utilizadas na forma prevista no Anexo A, e apenas da maneira especificada nas directrizes de utilização do logotipo enunciadas no Anexo B.

2. Cada órgão de gestão garantirá uma acção rápida e adequada contra os participantes no programa relativamente aos quais tenha conhecimento de que utilizaram uma marca de forma indevida ou apuseram as marcas Energy Star num produto não conforme com as especificações enunciadas no Anexo C. Esta acção pode consistir, nomeadamente, em:

- a) Informar por escrito o participante do programa da inobservância das condições do programa de rotulagem Energy Star;
- b) Através de consultas, elaborar um plano para atingir a conformidade; e
- c) Se a conformidade não puder ser atingida, cancelar o registo do participante no programa, se necessário.

3. Cada órgão de gestão garantirá que sejam tomadas todas as medidas necessárias para pôr termo à utilização não autorizada das marcas Energy Star ou à utilização indevida de uma marca por uma entidade que não participe no programa. Estas medidas podem consistir, nomeadamente, em:

- a) Informar a entidade que utilize as marcas Energy Star dos requisitos do programa de rotulagem Energy Star e das directrizes para a utilização adequada do logotipo; e
- b) Incentivar a entidade a participar no programa e a registar os produtos conformes.

4. Cada órgão de gestão notificará imediatamente o órgão de gestão da outra parte de qualquer utilização indevida das marcas Energy Star de que tenha conhecimento, bem como das medidas tomadas para pôr termo a essa situação.

#### Artigo IX

##### **Procedimentos aplicáveis para alterar o Acordo e os Anexos A e B, e para incluir novos anexos**

1. Cada órgão de gestão pode propor uma alteração ao presente Acordo ou aos seus Anexos A e B, bem como a inclusão de novos anexos.
2. A proposta de alteração é apresentada por escrito e é discutida na reunião seguinte da Comissão Técnica, na condição de ter sido comunicada ao órgão de gestão da outra parte com pelo menos 60 dias de antecedência em relação a essa reunião.
3. As decisões relativas à alteração do presente Acordo e dos Anexos A e B, bem como à inclusão de novos anexos, são tomadas de comum acordo pelas Partes.

#### Artigo X

##### **Procedimentos de alteração do Anexo C**

1. Se um órgão de gestão pretender alterar o Anexo C para rever as especificações em vigor ou acrescentar um novo tipo de produto («órgão de gestão proponente»), são aplicáveis os procedimentos previstos nos n.ºs 1 e 2 do artigo IX, devendo a proposta incluir:
  - a) Uma demonstração de que de uma revisão das especificações ou da inclusão de um novo tipo de produto resultariam poupanças de energia substanciais;
  - b) Provas de que existem tecnologias que permitiriam realizar poupanças de energia rentáveis sem afectar negativamente o desempenho do produto;
  - c) Uma estimativa do número de modelos de produtos que responderiam às especificações propostas e da respectiva quota-parte de mercado aproximada;

d) Informações sobre a posição dos grupos industriais potencialmente afectados pela alteração proposta;

e) A data proposta para entrada em vigor efectiva das novas especificações, tendo em conta os ciclos de vida dos produtos e os calendários de produção.

2. As propostas de alterações aceites pelos dois órgãos de gestão entram em vigor numa data estabelecida de comum acordo.

3. Se, após recepção de uma proposta apresentada nos termos dos n.ºs 1 e 2 do artigo IX, o outro órgão de gestão («órgão de gestão oponente») considerar que a proposta não responde aos requisitos previstos no n.º 1 do presente artigo ou se se opuser a essa proposta, notificará a sua objecção de imediato (normalmente até à reunião subsequente da Comissão Técnica) e por escrito ao órgão de gestão proponente, juntando à notificação quaisquer informações susceptíveis de a corroborar, como por exemplo, informações que demonstrem que da aprovação da proposta poderiam decorrer:

- a) Favorecimento comercial desproporcionado e desleal de uma empresa ou grupo industrial;
- b) Prejuízo para a participação global da indústria no programa de rotulagem Energy Star;
- c) Conflitos com as suas disposições regulamentares ou legislativas; ou
- d) Imposição de requisitos técnicos excessivamente complexos ou onerosos.

4. Os órgãos de gestão envidarão todos os esforços para chegar a acordo sobre a alteração proposta na primeira reunião da Comissão Técnica que se seguir à apresentação da proposta. Se tal não se verificar, tentarão chegar a acordo por escrito antes da reunião seguinte daquela Comissão.

5. Se, até ao final da reunião seguinte da Comissão Técnica, as partes não tiverem alcançado acordo, o órgão de gestão proponente retirará a sua proposta; no que respeita às propostas de revisão das especificações vigentes, o tipo de produto correspondente será retirado do Anexo C até à data acordada por escrito entre os órgãos de gestão. Todos os participantes no programa serão informados dessa alteração e dos procedimentos a seguir para a aplicar.

#### Artigo XI

##### **Disposições gerais**

1. O presente Acordo não abrange outros programas de rotulagem ambiental que possam vir a ser desenvolvidos e aprovados por qualquer das partes.

2. Todas as actividades empreendidas ao abrigo do presente Acordo estão sujeitas à legislação aplicável de cada parte e à disponibilidade de recursos e de financiamento adequados.

3. O presente acordo não prejudica os direitos e obrigações de nenhuma das partes decorrentes de acordos bilaterais, regionais ou multilaterais celebrados antes da sua entrada em vigor.

4. Sem prejuízo de quaisquer outras disposições do presente Acordo, cada órgão de gestão pode aplicar programas de rotulagem para tipos de produtos que não figurem no Anexo C. Nenhuma das partes levantará obstáculos à importação, exportação, venda ou distribuição de um produto pelo facto de ostentar as marcas de eficiência energética do órgão de gestão da outra parte.

#### *Artigo XII*

##### **Entrada em vigor e duração do Acordo**

1. O presente Acordo entra em vigor na data em que cada uma das partes tiver notificado a outra, por escrito, da conclusão dos respectivos trâmites internos necessários.

2. O presente Acordo é válido por um período inicial de cinco anos. As partes reunir-se-ão com a antecedência mínima de um ano em relação ao termo deste período inicial para examinar a eventual renovação do Acordo.

#### *Artigo XIII*

##### **Denúncia**

1. Qualquer das partes pode denunciar o presente Acordo a qualquer momento, mediante pré-aviso de três meses notificado por escrito à outra parte.

2. No caso de denúncia ou de não renovação do presente Acordo, os órgãos de gestão informarão todos os participantes no programa de que efectuaram o registo da denúncia do programa comum. Informarão ainda os participantes no programa de que cada órgão de gestão pode continuar as suas actividades de rotulagem ao abrigo de dois programas distintos. Neste caso, o programa de rotulagem da Comunidade Europeia não utilizará as marcas Energy Star. A Comissão garante que ela própria, os Estados-Membros da Comunidade Europeia e todos os participantes no programa por ela registados terão cessado a utilização das marcas Energy Star na data acordada por escrito pelos órgãos de gestão. As obrigações previstas neste número continuarão a vigorar após a denúncia do Acordo.

Feito em duplo exemplar em Washington, DC, a dezanove de Dezembro de 2000.

*Pelo Governo dos Estados Unidos  
da América*

*Pela Comunidade Europeia*

## ANEXO A

## LOGOTIPO INTERNACIONAL ENERGY STAR

Logotipo internacional: preto e branco



Logotipo internacional: versão cromática



## ANEXO B

**DIRETRIZES PARA UMA UTILIZAÇÃO ADEQUADA DA DESIGNAÇÃO E DO LOGOTIPO INTERNACIONAL ENERGY STAR**

A designação e o logotipo internacional Energy Star são marcas registadas da Agência de Protecção do Ambiente (EPA) dos EUA, pelo que a designação e o logotipo apenas podem ser usados em conformidade com as directrizes que se seguem e os Memorandos de Acordo ou o boletim de inscrição da Comissão Europeia assinado pelos participantes no programa de rotulagem Energy Star. É favor distribuir estas directrizes aos responsáveis pela preparação de material Energy Star sob sua orientação.

A EPA (e a Comissão Europeia, no território dos Estados-Membros da Comunidade Europeia) fiscalizam a adequada utilização da designação e do logotipo internacional Energy Star. Esta fiscalização consiste, designadamente, em verificar a utilização das marcas no mercado e em contactar directamente as organizações que as estejam a utilizar de forma indevida ou sem autorização. As consequências da utilização indevida das marcas pode acarretar a exclusão da participação no programa de rotulagem Energy Star e a eventual apreensão por parte dos serviços aduaneiros norte-americanos dos produtos importados para os EUA que usem indevidamente as marcas.

**I. INTRODUÇÃO**

A designação Energy Star pode ser utilizada para objectivos educativos gerais. A designação pode ser usada para descrever o programa de rotulagem Energy Star, nomeadamente em brochuras didácticas especiais, boletins de informação, relatórios anuais, ou outras publicações que aludam a aspectos específicos do programa ou aos seus requisitos (Ver Secção II para mais informações).

O logotipo internacional pode ser utilizado como um rótulo de produto para designar produtos específicos que cumpram as especificações constantes dos protocolos de acordo Energy Star ou do boletim de inscrição da Comissão Europeia (Ver Secção III para mais informações).

**II. UTILIZAÇÃO DA DESIGNAÇÃO ENERGY STAR PARA FINS PEDAGÓGICOS DE CARÁCTER GERAL**

Os participantes no programa podem incluir a designação Energy Star em material didáctico ou informativo de carácter geral sobre o programa de rotulagem Energy Star, nomeadamente brochuras, boletins de informação, relatórios anuais, etc.

**III. UTILIZAÇÃO DO LOGOTIPO INTERNACIONAL COMO RÓTULO DE PRODUTO PELOS PARTICIPANTES NO PROGRAMA****A. Aposição do logotipo internacional nos produtos**

O logotipo internacional é uma marca de certificação e só pode ser utilizado para certificar produtos específicos para os quais tenha sido verificada a conformidade com as especificações do programa de rotulagem Energy Star. Para esses produtos específicos, o logotipo internacional pode ser utilizado directamente no produto ou nos materiais que o acompanham, nomeadamente na embalagem ou na documentação. É imperativo respeitar esta regra de base a fim de manter a integridade do logotipo internacional e a credibilidade do programa de rotulagem Energy Star.

Cada participante no programa de rotulagem Energy Star assina um memorando de acordo ou o boletim de inscrição da Comissão Europeia, ficando assim responsável pela adequada utilização do logotipo internacional, em que se inclui a utilização do logotipo internacional pelo próprio, bem como pelos seus representantes autorizados, nomeadamente agências de promoção, distribuidores, etc. Por conseguinte, o participante no programa deve disponibilizar as presentes directrizes sobre a utilização do logotipo a todos os terceiros encarregados de preparar material em seu nome.

**B. Utilização do logotipo internacional na publicidade de produtos**

Aquando da elaboração de publicidade impressa ou brochuras, o logotipo internacional deve ser colocado no produto conforme ou em local directamente adjacente. Se na publicidade apenas for representado um produto (e este for conforme) o logotipo internacional pode ser colocado em qualquer local da página. Mas se forem representados vários produtos, o logotipo internacional apenas deve ser colocado ao lado dos produtos conformes. O logotipo internacional não pode ser colocado nas partes inferior ou lateral da publicidade ao lado de outros ícones de carácter geral, a menos que todos os produtos representados na publicidade cumpram os requisitos Energy Star.

Se o logotipo internacional for utilizado numa publicidade geral a uma linha de produtos em que apenas alguns modelos são conformes, o participante no programa deve incluir uma menção que desfaça a ambiguidade (por exemplo, «O/a (designação do modelo do produto) cumpre os requisitos Energy Star») ou incluir uma legenda específica debaixo de cada um dos modelos conformes (prever, por exemplo, uma casa «cumpre os requisitos Energy Star» a assinalar numa lista de atributos do produto).

Só há uma única situação em que um participante no programa pode utilizar o logotipo internacional sem fazer referência a um produto específico: quando informa o público do objectivo de certificação da marca. Por exemplo, o participante no programa pode incluir uma menção indicando «Os nossos produtos ostentam o (logotipo internacional), símbolo da conformidade às directrizes Energy Star em matéria de eficiência energética». Além disso, em nenhuma circunstância a designação ou o logotipo podem ser utilizados de maneira a subentender que a EPA e/ou a Comissão Europeia recomendam a empresa, os seus produtos ou os seus serviços.

### C. Declaração de não responsabilização do logotipo internacional

Tal como consta de todos os memorandos de acordo e do boletim de inscrição da Comissão Europeia, sempre que o logotipo internacional for utilizado por um participante no programa, deverá vir acompanhado pela seguinte declaração: «Na qualidade de participante no programa Energy Star, (nome da empresa) determinou que este produto cumpre as directrizes Energy Star em matéria de eficiência energética». A declaração de não responsabilização deve acompanhar o logotipo, mas não tem necessariamente de ser apresentada lado a lado; pode ser incluída no local onde é apresentada normalmente a informação explicativa. Por exemplo:

- Publicidade impressa ou cartazes: a declaração de não responsabilização pode ser colocada juntamente com outra informação sobre normas, marcas registadas e registo na parte inferior da publicidade no local em que são indicados os produtos de outras empresas (por exemplo, o «Produto X é uma marca registada da empresa XYZ. Na qualidade de participante no programa Energy Star, a empresa XYZ determinou que este produto cumpre as directrizes Energy Star em matéria de eficiência energética»).
- Em brochuras e manuais, a declaração deve acompanhar o logotipo quando este aparecer pela primeira vez e/ou na secção frontal juntamente com a indicação de outras marcas registadas.
- Quando o logotipo for aposto directamente no produto, o participante no programa pode colocar esta declaração no manual de instruções ou na placa de identificação.
- Se o logotipo figurar na embalagem do produto, o participante no programa não é obrigado a inscrever a declaração na embalagem: em vez disso, pode fazê-la figurar no manual de instruções, ou em outros documentos conexos de carácter comercial.
- Regra geral, o tipo deve ser visível — tamanho mínimo de 2,5 pontos.

### IV. REPRODUÇÃO DO LOGOTIPO INTERNACIONAL

O logotipo internacional encontra-se disponível em disco a cores e a preto e branco em dois formatos gráficos: EPS (Encapsulated PostScript) e .BMP (Bitmap). Estes ficheiros destinam-se ao departamento gráfico da sua empresa. A versão .EPS pode ser utilizada em computadores PC e Mac (o formato .TIF está igualmente disponível para quem o solicitar).

Tal como consta de todos os memorandos de acordo Energy Star e do boletim de inscrição, o logotipo internacional não pode ser alterado, cortado, ou de algum modo separado. Indicam-se a seguir directrizes mais específicas:

- O tamanho do logotipo pode ser alterado, mas devem ser mantidas as mesmas proporções.
- As cores do logotipo em quadricomia devem ser reproduzidas de forma fiel (processo de quadricomia).
- O logotipo em quadricomia pode ser reproduzido em sombreado preto e branco.
- O contorno simplificado ou «line art» pode ser reproduzido da seguinte forma:
  - preto ou branco sobre fundo de cor uniforme
  - versão monocromática na cor escolhida
  - versão bicromática, com cores da versão em quadricomia, por exemplo, azul e amarelo, verde e azul, amarelo e azul.

### V. MARCA REGISTADA

Tal como já foi referido anteriormente, a designação e o logotipo internacional Energy Star são marcas registadas da EPA. Ao utilizar a designação ou o logotipo internacional Energy Star nas comunicações e em documentação comercial, o participante no programa deve observar o seguinte:

- Ao referir o programa de rotulagem Energy Star ou os participantes no programa, a designação Energy Star deve ser sempre apresentada em maiúsculas. Deve-se igualmente utilizar um tipo ligeiramente maior para a primeira letra de cada palavra, por exemplo doze pontos para o E e o S, e dez pontos para as outras letras — ENERGY STAR.

- O participante no programa deve indicar que se trata de marcas registadas mediante inclusão do símbolo ® de cada vez que a designação Energy Star ou o logotipo internacional aparecerem no mercado dos EUA em brochuras, publicidade, cartazes, embalagens de produtos, etc. (ENERGY STAR®). (É de notar que no material elaborado pela EPA, em que a expressão Energy Star é utilizada repetidamente, nomeadamente nas directrizes para a utilização do logotipo, o símbolo de marca registada apenas aparece uma vez para não distrair o leitor.)

— E —

O participante no programa pode, no mercado dos EUA, incluir a declaração «ENERGY STAR is a U.S. registered mark» («Energy Star é uma marca registada nos EUA»). Tal como a declaração de não responsabilização, a declaração de marca registada pode ser colocada no local normalmente destinado à informação explicativa (por exemplo, na parte inferior de uma publicidade ou cartaz, no rodapé da página prevista para o efeito nos manuais ou brochuras, ou na embalagem do produto).

#### VI. OUTROS LOGOTIPOS ENERGY STAR (NÃO SÃO PARA USO DOS PARTICIPANTES NO PROGRAMA DE EQUIPAMENTO DE ESCRITÓRIO)

O logotipo internacional é o único logotipo que os parceiros devem apor nos seus produtos. A presente versão do logotipo não inclui nenhum texto ou acrónimo. Poderá contactar a EPA (ou a Comissão Europeia, no território dos Estados-Membros da Comunidade Europeia) caso necessite que lhe seja enviada pelo correio uma cópia do logotipo em disquete.

É provável que tenha visto outras versões do logotipo no mercado. Estes logotipos são obsoletos ou para uso noutros programas Energy Star nos EUA. Por favor, não utilize os logotipos seguintes:

LOGOTIPO OBSOLETO



LOGOTIPO PARA USO DOS PARTICIPANTES NOUTROS PROGRAMAS (HVAC, HOMES, ETC.)



#### VII. OUTRAS PERGUNTAS RELATIVAS AO USO DO LOGOTIPO

Hotline Energy Star  
 Chamada gratuita nos EUA: 1-888-STAR-YES (1-888-782-7937)  
 Fora dos EUA, contactar: 202 775-6650  
 Fax: 202 775-6680

COMISSÃO EUROPEIA  
 Direcção-Geral dos Transportes e Energia  
 Telefone: (32-2) 295 22 04  
 Fax: (32-2) 296 42 54

## ANEXO C

## ESPECIFICAÇÕES PARA OS PRODUTOS

## I. ESPECIFICAÇÕES PARA COMPUTADORES

## A. Definições

1. *Computador*: unidade de secretária («desktop»), torre ou mini-torre ou unidade portátil, abrangendo computadores de escritório de gama alta, computadores pessoais, estações de trabalho, computadores de secretária em rede, controladores de terminal X e terminais de pontos de venda baseados em computadores. Para ser certificada, a unidade deve poder ser alimentada a partir de uma tomada, o que não exclui unidades que possam ser alimentadas a partir de uma tomada ou por acumuladores. Esta definição visa essencialmente abranger os computadores vendidos para utilização em empresas ou para fins particulares. Esta definição não inclui computadores vendidos ou comercializados de qualquer outra forma como «servidores de arquivos» ou servidores.
2. *Monitor*: dispositivo de visualização de tubo de raios catódicos (CRT), ecrã plano (ou seja, ecrã de cristais líquidos — LCD) ou outro dispositivo de visualização e a respectiva componente electrónica. Um monitor pode ser vendido separadamente ou integrado na caixa do computador. Esta definição visa essencialmente abranger os monitores de uso corrente concebidos para utilização com computadores. No entanto, para efeitos desta especificação, podem igualmente ser considerados monitores os terminais de unidade principal e as unidades de visualização fisicamente separadas.
3. *Sistema de Computador Integrado*: sistema em que o computador e o monitor de visualização constituem uma unidade. Estes sistemas terão de preencher integralmente os seguintes critérios: não haverá possibilidade de medir separadamente o consumo de energia dos dois componentes e o sistema estará ligado à tomada por um único cabo de alimentação.
4. *Inactividade*: Um período de tempo durante o qual um computador não recebe qualquer sinal do utilizador (p. ex., actividade do teclado ou movimento do rato).
5. *Modo de baixo consumo ou de latência*: estado de consumo energético reduzido em que o computador entra após um período de inactividade.
6. *Evento de despertar*: Um evento ou estímulo, provocado pelo utilizador, programado ou externo, que leva o computador a passar do seu modo de baixo consumo/de latência para o seu modo operacional activo. Nestes eventos incluem-se, mas não a título exaustivo, movimentos do rato, acções do teclado ou a pressão de um botão na caixa do computador e, para os eventos externos, estímulos transmitidos por via telefónica, controlo remoto, rede, modem, satélite, etc.

## B. Requisitos Necessários para a Utilização do Logotipo Energy Star

## 1. Especificações Técnicas

- a) Computadores: um computador conforme com o programa Energy Star deverá satisfazer as seguintes condições:
  - i) Classe I — Modelos de computadores distribuídos a partir de 1 de Julho de 1999 e antes de 1 de Julho de 2000
    - a) O computador passa ao modo de latência depois de um período de inactividade.
    - b) Se o computador tiver sido distribuído com a capacidade de trabalhar em rede, deverá poder passar ao modo de latência enquanto estiver em rede.
    - c) Se o computador tiver sido distribuído com a capacidade de trabalhar em rede, deverá manter, no modo de latência, a capacidade de responder a eventos de despertar dirigidos ao computador em rede. Se tais eventos exigirem que o computador saia do modo de latência para executar uma tarefa, o computador deverá voltar a entrar no modo de latência a seguir a um período de inactividade depois de terminada a tarefa requerida.

Também são conformes os computadores que utilizem meios alternativos para manter a sua funcionalidade enquanto estão em latência em rede. Os participantes no programa poderão utilizar quaisquer meios ao seu alcance para obter o comportamento descrito nesta rubrica.
  - d) Um computador cuja fonte de alimentação possua uma capacidade máxima de débito contínuo <sup>(1)</sup> inferior ou igual a 200 Watt ( $\leq 200$  W) deverá entrar automaticamente num modo de baixo consumo/de latência de 30 Watt ou inferior após um período especificado de inactividade. Um computador cuja fonte de alimentação possua uma capacidade máxima de débito contínuo superior a 200 Watt ( $> 200$  W) deverá entrar automaticamente num estado de baixo consumo/de latência não superior a 15 % da sua capacidade máxima de débito contínuo após um período especificado de inactividade.

<sup>(1)</sup> A capacidade máxima de débito contínuo de uma fonte de alimentação é o valor definido pelo seu fabricante no manual de instruções fornecido com o produto.

Os computadores que mantêm continuamente um nível de consumo de energia de 30 Watt ou menos cumprem os requisitos em matéria de consumo energético da Classe I do presente acordo e não serão obrigados a integrar o modo de latência descrito na Secção A.

ii) Classe II — Modelos de computadores distribuídos a partir de 1 de Julho de 2000

Existem duas directrizes — A e B — pelas quais um computador pode ser qualificado como conforme com o Programa Energy Star. As duas directrizes foram elaboradas de forma a dar aos participantes no programa a liberdade de gerirem a potência e a eficiência energética de diversas formas.

Terão de ser qualificados segundo a Directriz A os seguintes tipos de computadores:

- Computadores que são distribuídos com a capacidade de trabalhar em rede de forma a poderem permanecer no seu modo de baixo consumo/de latência enquanto o seu adaptador à interface com a rede mantém a capacidade de responder às solicitações desta,
- Computadores que não são distribuídos com capacidade de interface com a rede,
- Computadores comercializados num ambiente sem rede.

Para a EPA, todos os computadores vendidos ou comercializados de qualquer outra forma como computadores pessoais terão de ser qualificados exclusivamente nos termos da Directriz A.

Os computadores que são distribuídos com a capacidade de trabalhar em rede que actualmente requerem que o processador e/ou a memória do computador participem na ligação à rede durante o funcionamento em modo de latência podem ser qualificados nos termos da Directriz B. Os computadores qualificados nos termos da Directriz B deverão manter a mesma funcionalidade de trabalho em rede, estejam ou não no modo de latência.

a) *Directriz A*

1. O computador passa ao modo de latência após um período de inactividade.
2. Se o computador for distribuído com a capacidade de trabalhar em rede, deverá ter a capacidade de passar ao modo de latência quando está em rede.
3. Se o computador for distribuído com a capacidade de trabalhar em rede, deverá manter no modo de latência a sua capacidade de responder a eventos de despertar dirigidos ao computador em rede. Se tais eventos exigirem que o computador saia do modo de latência para executar uma tarefa, o computador deverá voltar a entrar no modo de latência a seguir a um período de inactividade depois de terminada a tarefa requerida. Os participantes no programa poderão utilizar quaisquer meios ao seu alcance para obter o comportamento descrito nesta rubrica.
4. No modo de latência, o consumo de energia do computador deve estar em conformidade com o Quadro 1.

Quadro 1

Potência contínua nominal da fonte de alimentação <sup>(1)</sup>	Potência no modo de latência
≤ 200 W	≤ 15 W
> 200 W ≤ 300 W	≤ 20 W
> 300 W ≤ 350 W	≤ 25 W
> 350 W ≤ 400 W	≤ 30 W
> 400 W	10 % da potência contínua nominal máxima

<sup>(1)</sup> A potência contínua nominal máxima de uma fonte de alimentação é o valor definido pelo seu fabricante no manual de instruções fornecido com o produto.

Os computadores que exijam permanentemente uma potência não superior a 15 W cumprem os requisitos de consumo energético do Nível II das presentes Especificações e não serão obrigados a integrar o modo de latência descrito na Secção A.

b) *Directriz B*

1. O computador passa ao modo de latência após um período de inactividade.
  2. Se o computador for distribuído com a capacidade de trabalhar em rede, deverá ter a capacidade de passar ao modo de latência independentemente da tecnologia da rede.
  3. O computador deverá manter a sua capacidade de resposta a todos os tipos de solicitações da rede. Não deverá haver qualquer perda da funcionalidade de rede disponível para o utilizador (ou seja, a funcionalidade de rede disponível para o utilizador durante o modo de latência deverá ser a disponível antes de o computador passar ao modo de latência).
  4. No modo de latência, o computador não deverá consumir mais de 15 % da capacidade máxima de débito contínuo da sua fonte de alimentação.
- b) Sistemas de computadores integrados: Um sistema de computador integrado que cumpra os requisitos do programa Energy Star deverá satisfazer as seguintes condições:
- i) O sistema de computador integrado deverá passar ao modo de latência após um período de inactividade.
  - ii) Se o sistema de computador integrado for distribuído com a capacidade de trabalhar em rede, deverá poder passar ao modo de latência durante a ligação à rede.
  - iii) Se o sistema de computador integrado for distribuído com a capacidade de trabalhar em rede, deverá manter, no modo de latência, a sua capacidade de responder aos eventos de despertar dirigidos ao computador em rede. Se tais eventos exigirem que o computador saia do modo de latência para executar uma tarefa, o sistema de computador integrado deverá voltar a entrar no modo de latência a seguir a um período de inactividade depois de terminada a tarefa requerida.

Os participantes no programa poderão utilizar quaisquer meios ao seu alcance para obter o comportamento descrito nesta rubrica.

- iv) Classe I: um sistema de computador integrado, que seja distribuído pela primeira vez antes de 1 de Julho de 2000, deverá consumir, no máximo, 45 Watt no modo de latência. Os sistemas de computador integrado que mantêm um nível de consumo energético inferior ou igual a 45 Watt cumprem os requisitos de consumo energético do presente acordo e não serão obrigados a integrar o modo de latência descrito na Secção A.
- Classe II: Um sistema de computador integrado, que seja distribuído pela primeira vez antes de 1 de Julho de 2000, deverá consumir, no máximo, 35 Watt no modo de latência. Os sistemas de computador integrado que mantêm um nível de consumo energético inferior ou igual a 35 Watt cumprem os requisitos de consumo energético do presente acordo e não são obrigados a integrar o modo de latência descrito na Secção A.
2. Parâmetros de distribuição: Para garantir que o máximo de utilizadores beneficiem do estado de baixo consumo/de latência, os participantes no programa deverão distribuir os seus computadores e ou sistemas de computadores integrados com a função de gestão de energia activada. O tempo pré-definido por defeito para todos os produtos será inferior a 30 minutos (A EPA recomenda que o tempo pré-definido se situe entre 15 e 30 minutos). O utilizador deverá dispor da possibilidade de alterar as definições de tempo ou desactivar o modo de latência/de baixo consumo.
  3. Sistemas Operativos: normalmente, a activação correcta de um modo de baixo consumo/de latência de um computador depende da instalação e utilização de uma determinada versão de um sistema operativo. Se um computador é distribuído pelo participante no programa com um ou mais sistemas operativos, o computador deverá ser capaz de passar ao modo de baixo consumo/de latência, assim como recuperar dele, com pelo menos um desses sistemas operativos. Nos casos em que o computador não é distribuído com «software» de sistemas operativos, o participante no programa deverá especificar inequivocamente o mecanismo que permitirá ao computador preencher os requisitos de conformidade do Programa Energy Star. Mais ainda, o computador deverá vir equipado com «software» especial, componentes de «hardware» ou utilitários, se estes forem necessários para proceder à activação e recuperação correctas do modo de latência. O participante no programa deverá incluir esta informação na literatura do produto (ou seja, manual de instruções ou fichas de informação) e/ou na sua página da Internet. O conteúdo de folhetos e anúncios não deverá dar margem a interpretações erróneas.

4. **Controlo do Monitor:** O computador deverá dispor de um ou mais mecanismos para activação dos modos de baixo consumo de um monitor conforme ao Programa Energy Star. O participante no programa deverá especificar claramente na literatura do produto a forma de o computador controlar monitores conformes ao Programa Energy Star e quaisquer circunstâncias especiais que se devam verificar para efectuar a gestão de energia do monitor. O participante no programa deverá preparar o computador para activar por defeito o primeiro modo de baixo consumo do monitor ou de latência num lapso de 30 minutos de inactividade. O participante no programa deverá também definir o tempo por defeito para o nível seguinte de gestão de energia, de modo a que o monitor passe ao segundo modo de baixo consumo ou modo de «sono profundo» ao fim de 60 minutos de inactividade. O total dos tempos pré-definidos para ambos os modos de baixo consumo não poderá exceder os 60 minutos de inactividade. O participante no programa pode escolher preparar o computador para que o monitor passe directamente ao segundo modo de baixo consumo ou modo de «sono profundo» ao fim de 30 minutos de inactividade.

O utilizador deverá poder alterar as parametrizações de tempo ou desactivar os modos de baixo consumo para o controlo do monitor. Estes requisitos de controlo do monitor não se aplicam aos sistemas de computador integrado. No entanto, os sistemas de computador integrado que sejam comercializados e vendidos como parte de um sistema de acolhimento deverão poder controlar automaticamente a energia de um monitor separado.

## II. ESPECIFICAÇÕES PARA O MONITOR

### A. Definições

1. **Monitor:** dispositivo de visualização de tubo de raios catódicos (CRT), ecrã plano (ou seja, ecrã de cristais líquidos — LCD) ou outro dispositivo de visualização e respectiva componente electrónica. Um monitor pode ser vendido separadamente ou integrado na caixa do computador. Esta definição visa essencialmente abranger os monitores de uso corrente concebidos para utilização com computadores. No entanto, para efeitos destas Especificações, podem igualmente ser considerados monitores os terminais de unidade principal e as unidades de visualização fisicamente separadas.
2. **Primeiro modo de baixo consumo ou modo de latência:** o estado de consumo energético reduzido a que passa o monitor depois de ter recebido instruções de um computador ou através de outras funções. Este modo é caracterizado por um ecrã vazio e pela redução do consumo energético. O monitor volta ao seu modo de pleno consumo ao receber instruções do utilizador.
3. **Segundo modo de baixo consumo ou modo de «sono profundo»:** o segundo estado de consumo energético reduzido a que passa o monitor depois de ter recebido instruções de um computador ou através de outras funções. Este modo é caracterizado por uma redução significativa do consumo energético. O monitor volta ao seu modo de pleno consumo ao receber instruções do utilizador.

### B. Requisitos Necessários para a Utilização do Logotipo Energy Star

#### 1. Especificações Técnicas

Um monitor conforme ao programa Energy Star deverá dispor da capacidade de entrar em dois modos sucessivos de baixo consumo. No primeiro modo de baixo consumo — de latência —, o monitor deverá passar a um regime de consumo correspondente a uma potência não superior a 15 Watt depois de receber instruções de um computador ou através de outras funções. Se o monitor continuar inactivo, deverá entrar, por ordem da Unidade Central ou através de outras funções, num segundo modo de baixo consumo — «sono profundo». Neste segundo modo, um monitor conforme ao Programa Energy Star não deverá solicitar potências superiores a 8 Watt. Os monitores que dispõem da capacidade de passarem automaticamente do modo activo a um modo de baixo consumo correspondente à potência máxima de 8 Watt são conformes com os requisitos de consumo de energia estabelecidos no presente Acordo. A uma ordem do utilizador, o monitor deverá retomar automaticamente a sua capacidade operacional plena. Recomenda-se que o monitor permaneça no modo de baixo consumo durante as actividades não desencadeadas pelo utilizador.

Se incluir um centro de conexão/portas USB, o monitor será testado sem qualquer dispositivo ou cabo ligado ao centro de conexão/portas.

## III. ESPECIFICAÇÕES PARA IMPRESSORAS, TELECOPIADORAS E MÁQUINAS DE FRANQUIAR

### A. Definições

1. **Impressora:** equipamento de representação gráfica fabricado como modelo de série utilizado para produção de cópias impressas e capaz de receber informações do computador de um utilizador individual ou de uma rede. Além disso, a unidade deve poder ser alimentada a partir de uma tomada de parede. Esta definição pretende abranger produtos que são publicitados e vendidos como impressoras, incluindo as impressoras que podem ser transformadas em Dispositivos MultiFunções (DMF) <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Observe-se que uma vez transformada em DMF (por exemplo, quando se lhe junta uma unidade de fotocópias) a impressora no seu conjunto deve passar a cumprir a especificação Energy Star para continuar a estar em conformidade com o sistema Energy Star.

2. *Telecopiadora*: equipamento de representação gráfica fabricado como modelo de série utilizado para produção de cópias impressas, cuja função principal é o envio e recepção de informação. As telecopiadoras de papel comum estão abrangidas por estas Especificações (por exemplo, jacto de tinta/jacto de bolha, laser/LED e transferência térmica). A unidade tem de poder ser alimentada a partir de uma tomada de parede. Esta definição pretende abranger todos os produtos que são publicitados e vendidos como telecopiadoras.
3. *Combinação Impressora/Telecopiadora*: equipamento de representação gráfica fabricado como modelo de série utilizado como impressora ou telecopiadora, em condições inteiramente operacionais nos termos supradefinidos. Esta definição pretende abranger produtos que são comercializados e vendidos como uma combinação de dispositivos de impressão/telecópia.
4. *Máquina de franquiar*: equipamento de representação gráfica destinado a imprimir franquias em objectos postais. A unidade deve ser accionada a partir de uma tomada de corrente. Esta definição pretende abranger os produtos publicitados e vendidos como máquinas de franquiar.
5. *Velocidade de impressão*: parâmetro que mede a velocidade de impressão de um modelo em páginas por minuto (ppm). A velocidade de impressão corresponde à velocidade de impressão do produto publicitada pelo participante no programa. Para as impressoras por linha (por exemplo, impressoras matriciais ou de impacto), a determinação da velocidade de impressão baseia-se no método estabelecido na norma ISO 10561.  
  
Para as impressoras de grande formato concebidas primordialmente para papel de formato A2 ou 17" x 22" ou superior, a velocidade de impressão é especificada por referência a uma impressão monocromática de texto, à resolução por defeito. A velocidade de impressão medida como número de páginas A2 ou A0 impressas por minuto deve ser convertida em velocidade de impressão de páginas A4 do seguinte modo: a) Uma página A2 por minuto é equivalente a quatro páginas A4 por minuto; b) Uma página A0 por minuto é equivalente a dezasseis páginas A4 por minuto.  
  
Para as máquinas de franquiar, o número de objectos postais por minuto (oppm) é equivalente ao mesmo número de páginas por minuto (ppm).
6. *Acessório*: peça de equipamento suplementar dispensável ao funcionamento normal da unidade de base mas que pode ser-lhe acoplada antes ou depois do fornecimento a fim de aumentar ou modificar o desempenho da impressora. Nos acessórios incluem-se os acessórios de acabamento e de triagem, os alimentadores suplementares de papel, e as unidades recto-verso. Um acessório pode ser vendido separadamente sob um número de modelo próprio ou vendido com uma unidade de base como parte da impressora.
7. *Modo activo*: estado (ou modo) em que o produto produz cópias impressas ou recebe os dados para impressão. A transição do modo de espera para o modo activo não deverá originar demora palpável na produção da impressão.
8. *Modo de espera*: estado em que o produto não se encontra a produzir cópias impressas nem a receber dados para impressão. A transição do modo de espera para o modo activo não deverá originar demora palpável na produção da impressão.
9. *Modo de latência*: estado em que o produto não se encontra a produzir cópias impressas nem a receber dados para impressão e em que o seu consumo é inferior ao mundo de espera. Na transição do estado de latência para o modo activo, pode haver alguma demora na produção de cópias impressas, mas não deve haver demora na aceitação de dados provenientes de uma rede ou outras fontes de alimentação de dados. O produto entra neste modo passado um período especificado desde a última impressão.
10. *Tempo por defeito de entrada em latência*: período fixado antes do fornecimento pelo participante no programa que determina o lapso de tempo findo o qual o produto entra em modo de latência. O tempo por defeito deve ser medido desde o instante em que foi produzida a última cópia impressa.
11. *Recto-verso*: processo de produzir um texto, uma imagem ou uma combinação de texto e imagem em ambos os lados de uma folha de papel.
12. *Modelo normal*: termo utilizado para descrever um produto e as características que lhe estão associadas, na forma comercializada e vendida pelo participante no programa e fabricada para o fim pretendido.
13. *Evento accionador*: na acepção do presente acordo, um «evento accionador» é qualquer evento lançado pelo utilizador, programado ou de origem externa, que leva a unidade a transitar do modo de espera ou latência para o modo activo. Na acepção das presentes especificações, um evento accionador não compreende as interrogações sequenciais ou «pings» que ocorrem habitualmente em ambientes reticulados.

## B. Requisitos necessários para a utilização do logotipo Energy Star

### 1. Especificações Técnicas

- a) *Modo de latência*: os participantes no programa Energy Star aceitam que só os produtos capazes de entrar em modo de latência após um período de inactividade ou de manter um nível de consumo de energia equivalente ou inferior aos níveis especificados nos quadros 2 a 11 infra podem ser considerados produtos conformes com a norma Energy Star.
- b) *Tempo por defeito*: os participantes no programa Energy Star aceitam fixar dentro dos limites especificados nos quadro 2 a 11 infra o tempo por defeito necessário para activar o modo de latência a partir da consumação da última tarefa (por exemplo, a partir do instante em que acabou de ser produzida a última impressão em papel). Além disso, os participantes no programa fornecerão os produtos com o tempo por defeito para o modo de latência fixado aos níveis especificados nos quadros 2 a 11 infra.
- c) *Funcionalidade de rede*: os participantes no programa Energy Star acordam em qualificar os produtos de acordo com a utilização final a que se destinam (Secção II.A.12 supra), especialmente os produtos concebidos para serem ligados a uma rede. Os participantes no programa Energy Star acordam em que todos os produtos comercializados, publicitados ou vendidos como capazes de trabalhar em rede têm de satisfazer os requisitos Energy Star a seguir indicados quando configurados para trabalhar em rede (isto é, quando tiverem a funcionalidade de rede).
1. Se o produto for fornecido com a capacidade de trabalhar em rede, deve ter a possibilidade de entrar em modo de latência quando estiver em rede.
  2. Se o produto tiver a capacidade de trabalhar em rede, deve manter em modo de latência a capacidade de responder aos eventos de despertar que lhe são dirigidos ou que o visam enquanto estiver em rede.
- d) *Recto-verso*: para todas as impressoras normalizadas com velocidade superior a 10 ppm e unidade de recto-verso instalada, recomenda-se que o participante no programa Energy Star instrua os seus clientes sobre a forma de utilizar as suas impressoras configuradas por defeito em modo recto-verso. A instrução pode consistir no fornecimento de informações através do manual de instruções sobre o piloto de impressora adequado e o menu de instalação da impressora, ou pelo fornecimento de informações específicas sobre o piloto de impressora aquando da instalação da unidade recto-verso.
- e) *Especificações pormenorizadas*: os participantes no programa Energy Star acordam em qualificar os seus produtos de acordo com as seguintes qualificações:

#### Quadro 2: Classe 1

### Impressoras e combinações impressora/telecopiadora de dimensão normal (\*) (1.11.2000-31.10.2001)

(concebidas primariamente para papel de dimensões A3, A4, ou 8,5" x 11")

Velocidade do produto em páginas por minuto (ppm)	Modo de latência (Watt) <sup>(1)</sup>	Tempo por defeito para o modo de latência
0 < ppm ≤ 10	≤ 10 <sup>(2)</sup>	≤ 5 minutos
10 < ppm ≤ 20	≤ 20 <sup>(2)</sup>	≤ 15 minutos
20 < ppm ≤ 30	≤ 30	≤ 30 minutos
30 < ppm ≤ 44	≤ 40	≤ 60 minutos
44 < ppm	≤ 75	≤ 60 minutos

(\*) Incluindo electrofotografia monocromática, transferência térmica monocromática e jacto de tinta monocromático e a cores.

<sup>(1)</sup> Para as impressoras que utilizam um computador funcionalmente integrado, contido ou não na caixa da impressora, o consumo de energia do computador não tem de ser incluído aquando da determinação do valor do modo de latência da unidade de impressão. Contudo, a integração do computador não pode interferir com a capacidade da impressora para entrar ou sair do seu modo de latência. Esta disposição fica dependente da condição de o fabricante aceitar fornecer aos eventuais clientes documentação que declare explicitamente que a energia consumida pelo computador integrado se adiciona à energia consumida pela unidade de impressão, especialmente quando esta última está no modo de latência.

<sup>(2)</sup> Para a Classe 1, é permitida uma margem de tolerância única de 5 Watt, para os produtos fornecidos «prontos a trabalhar em rede» (i.e., incluindo uma funcionalidade de rede «de fábrica»). Para os produtos fornecidos sem essa funcionalidade, não se aplica a margem de tolerância única de 5 Watt.

Quadro 3: Classe 1

**Impressoras de impacto concebidas primariamente para papel A3 (1.11.2000-31.10.2001)**

Modo de latência (Watt)	Tempo por defeito para o modo de latência
≤ 30	≤ 30 minutos

Quadro 4: Classe 1

**Impressoras de Formato Grande/Largo (1.11.2000-31.10.2001)**

(concebidas primariamente para papel A2 ou 17" × 22", ou maior)

Velocidade do produto em páginas por minuto (ppm)	Modo de latência (Watt) <sup>(1)</sup>	Tempo por defeito para o modo de latência
0 < ppm ≤ 10	≤ 35	≤ 30 minutos
10 < ppm ≤ 40	≤ 65	≤ 30 minutos
40 < ppm	≤ 100	≤ 90 minutos

<sup>(1)</sup> Para as impressoras que utilizam um computador funcionalmente integrado, contido ou não na caixa da impressora, o consumo de energia do computador não tem de ser incluído aquando da determinação do valor do modo de latência da unidade de impressão. Contudo, a integração do computador não pode interferir com a capacidade da impressora para entrar ou sair do seu modo de latência. Esta disposição fica dependente da condição de o fabricante aceitar fornecer aos eventuais clientes documentação que declare explicitamente que a energia consumida pelo computador integrado se adiciona à energia consumida pela unidade de impressão, especialmente quando esta última está no modo de latência.

Quadro 5: Classe 1

**Impressoras a cores <sup>(\*)</sup> (1.11.2000-31.10.2001)**

(concebidas primariamente para papel A3, A4, ou 8,5" × 11")

Velocidade do produto em páginas a cores por minuto (ppm)	Modo de latência (Watt) <sup>(1)</sup>	Tempo por defeito para o modo de latência
0 < ppm ≤ 10	≤ 35 <sup>(2)</sup>	≤ 30 minutos
10 < ppm ≤ 20	≤ 45	≤ 60 minutos
20 < ppm	≤ 70	≤ 60 minutos

<sup>(\*)</sup> Incluindo electrofotografia a cores e transferência térmica a cores.

<sup>(1)</sup> Para as impressoras que utilizam um computador funcionalmente integrado, contido ou não na caixa da impressora, o consumo de energia do computador não tem de ser incluído aquando da determinação do valor do modo de latência da unidade de impressão. Contudo, a integração do computador não pode interferir com a capacidade da impressora para entrar ou sair do seu modo de latência. Esta disposição fica dependente da condição de o fabricante aceitar fornecer aos eventuais clientes documentação que declare explicitamente que a energia consumida pelo computador integrado se adiciona à energia consumida pela unidade de impressão, especialmente quando esta última está no modo de latência.

<sup>(2)</sup> Para a Classe 1, é permitida uma margem de tolerância única de 5 Watt, para os produtos fornecidos «prontos a trabalhar em rede» (i.e., incluindo uma funcionalidade de rede «de fábrica»). Para os produtos fornecidos sem essa funcionalidade, não se aplica a margem de tolerância única de 5 Watt.

Quadro 6

**Telecopiadoras autónomas (1.11.2000-31.10.2002)**

(concebidas primariamente para papel A4 ou 8,5" × 11")

Velocidade do produto em páginas por minuto (ppm)	Modo de latência (Watt)	Tempo por defeito para o modo de latência
0 < ppm ≤ 10	≤ 10	≤ 5 minutos
10 < ppm	≤ 15	≤ 5 minutos

Quadro 7

**Máquinas de franquiar(1.11.2000-31.10.2002)**

Velocidade do produto em objectos postais por minuto (oppm)	Modo de latência (Watt)	Tempo por defeito para o modo de latência
0 < mppm ≤ 50	≤ 10	≤ 20 minutos
50 < oppm ≤ 100	≤ 30	≤ 30 minutos
100 < oppm ≤ 150	≤ 50	≤ 40 minutos
150 < oppm	≤ 85	≤ 60 minutos

Quadro 8: Classe 2

**Impressoras e combinações de impressora/telecopiadora de tamanho normal (\*) (1.11.2001-31.10.2002)**

(concebidas primariamente para papel A3, A4, ou 8,5" × 11")

Velocidade do produto em páginas por minuto (ppm)	Modo de latência (Watt)	Tempo por defeito para o modo de latência
0 < ppm ≤ 10	≤ 10	≤ 5 minutos
10 < ppm ≤ 20	≤ 20	≤ 15 minutos
20 < ppm ≤ 30	≤ 30	≤ 30 minutos
30 < ppm ≤ 44	≤ 40	≤ 60 minutos
44 < ppm	≤ 75	≤ 60 minutos

(\*) Incluindo electrofotografia monocromática, transferência térmica monocromática e jacto de tinta monocromático e a cores.

Quadro 9: Classe 2

**Impressoras de impacto concebidas primariamente para papel A3 (1.11.2001-31.10.2002)**

Modo de latência (Watt)	Tempo por defeito para o modo de latência
≤ 28	≤ 30 minutos

Quadro 10: Classe 2

**Impressoras de Formato Grande/Largo (1.11.2001-31.10.2002)**

(concebidas primariamente para papel A2 ou 17" × 22", ou maior)

Velocidade do produto em páginas por minuto (ppm)	Modo de latência (Watt)	Tempo por defeito para o modo de latência
$0 < \text{ppm} \leq 10$	$\leq 35$	$\leq 30$ minutos
$10 < \text{ppm} \leq 40$	$\leq 65$	$\leq 30$ minutos
$40 < \text{ppm}$	$\leq 100$	$\leq 90$ minutos

Quadro 11: Classe 2

**Impressoras a cores (\*) (1.11.2001-31.10.2002)**

(concebidas primariamente para papel A3, A4, ou 8,5" × 11")

Velocidade do produto em páginas a cores por minuto (ppm)	Modo de latência (Watt)	Tempo por defeito para o modo de latência
$0 < \text{ppm} \leq 10$	$\leq 35$	$\leq 30$ minutos
$10 < \text{ppm} \leq 20$	$\leq 45$	$\leq 60$ minutos
$20 < \text{ppm}$	$\leq 70$	$\leq 60$ minutos

(\*) Incluindo electrofotografia a cores e transferência térmica a cores.

2. **Excepções e esclarecimentos:** os participantes no programa Energy Star ou o seu representante autorizado não alterarão após o fornecimento os modelos abrangidos pela presente especificação por nenhuma forma que afecte a capacidade de esses produtos satisfazerem as especificações acima estabelecidas. Seguem-se quatro excepções:

- a) *Sistemas de computadores integrados:* por um período de apenas um ano, e para todos os produtos que incorporam um computador integrado, não se inclui o consumo de energia do computador integrado quando o produto estiver qualificado como conforme com o programa Energy Star. Contudo, o fabricante deve explicar ao utilizador final que o consumo de energia da impressora não inclui o consumo do computador integrado (isto é, o consumo de energia do computador é suplementar do consumo da impressora — incluindo quando a impressora está em modo de latência). Esta excepção limita-se às situações em que o fabricante integra um computador autónomo, não se aplicando aos controladores de impressora (cf. nota 1 do quadro 5).
- b) *Funcionalidade de rede:* Por um período único de um ano apenas, será permitida uma margem de tolerância adicional de 5 Watt para a funcionalidade de rede, para os produtos das duas primeiras categorias de velocidade ( $0 \leq \text{ppm} \leq 10$  e  $10 \leq \text{ppm} \leq 20$ ) do Quadro 2 e para a primeira categoria de velocidade ( $0 < \text{ppm} \leq 10$ ) do Quadro 5. Esta excepção aplica-se apenas aos produtos (dessas categorias de velocidade dos referidos quadros) que são fornecidos prontos a trabalhar em rede (isto é, com placa ou funcionalidade para trabalhar em rede fornecidas «de fábrica»). Para os produtos que não são fornecidos com essa funcionalidade, não se aplica a margem de tolerância adicional de 5 Watt (cf. nota 2 dos quadros 2 e 5).
- c) *Tempos por defeito:* os participantes no programa Energy Star ou o seu representante autorizado podem, após o fornecimento, alterar os tempos por defeito para o modo de latência até ao valor máximo de 240 minutos fixado na fábrica. Se um fabricante optar por conceber produtos com mais de um modo de gestão de energia, o total dos tempos por defeito combinados não excederá 240 minutos.

- d) *Desactivação do modo de latência*: nos casos individuais em que o modo de latência origine a um cliente inconvenientes consideráveis devido ao seu perfil específico de utilização, o participante no programa ou o seu representante autorizado ou o consumidor poderão desactivar o modo de latência. Se o participante no programa optar por conceber os seus modelos de produto por forma a permitir que os clientes desactivem o modo de latência, então a opção de desactivação deverá ser acessível de maneira não idêntica à parametrização dos tempos (por exemplo, se houver um menu que permita escolher entre tempos de transição para o modo de latência de 15, 30, 60, 90, 120 e 240, então a opção de desactivação do modo de latência não deve figurar nesse menu. Deve ser uma opção escondida (ou não ser tão evidente) ou estar incluída num menu diferente).

#### IV. ESPECIFICAÇÕES PARA FOTOCOPIADORAS

##### A. Definições

1. *Fotocopiadora*: unidade reprográfica comercial cuja única função é a produção de cópias de um original gráfico em papel. Uma fotocopiadora deve incluir um sistema de marcação, um sistema de reprodução de imagens e um módulo de manipulação de papel. Todas as fotocopiadoras a preto e branco de papel comum estão abrangidas por estas Especificações, embora se pretenda incidir sobre os equipamentos de reprografia de série de grande difusão, tais como as fotocopiadoras ópticas. As Especificações adiante definidas aplicam-se às fotocopiadoras de tamanho normalizado concebidas para papel A4 ou 8,5" x 11" e às fotocopiadoras de grande formato concebidas para papel A2 ou 17" x 22", ou maior.

*Velocidade da fotocopiadora*: a velocidade de reprodução da fotocopiadora é medida em cópias por minuto (cpm). Uma cópia é definida como uma página 8,5" x 11" ou A4. As cópias com recto e verso são consideradas como duas imagens e, portanto, como duas cópias, embora sejam copiadas para uma só folha de papel. Para todos os modelos de fotocopiadoras vendidos nos Estados Unidos, a medição da velocidade da fotocopiadora baseia-se no papel de 8,5 x 11 polegadas. Para as fotocopiadoras vendidas noutros mercados que não o americano, a velocidade da fotocopiadora baseia-se no papel 8,5" x 11" ou A4, consoante o formato-padrão num determinado mercado.

Para as fotocopiadoras de grande formato concebidas principalmente para papel A2 ou 17" x 22", ou maior, a velocidade da fotocopiadora medida em cópias A2 ou A0 por minuto é convertida em velocidade de fotocopiadora para papel A4, de acordo com o seguinte cálculo: a) uma cópia A2 por minuto equivale a quatro cópias A4 por minuto, e b) uma cópia A0 por minuto equivale a 16 cópias A4 por minuto.

As fotocopiadoras classificadas como Energy Star dividem-se em cinco categorias: fotocopiadoras de tamanho normalizado de baixa velocidade, fotocopiadoras de tamanho normalizado de velocidade média, fotocopiadoras de tamanho normalizado de alta velocidade, fotocopiadoras de grande formato de baixa velocidade e fotocopiadoras de grande formato de média e alta velocidade.

- A. *Fotocopiadoras de tamanho normalizado de baixa velocidade*: fotocopiadoras com uma velocidade de motor com capacidade para produzir imagens múltiplas de 20 cópias por minuto, ou menos.
- B. *Fotocopiadoras de tamanho normalizado de velocidade média*: fotocopiadoras com uma velocidade de motor com capacidade para produzir imagens múltiplas entre 21 e 44 cópias por minuto.
- C. *Fotocopiadoras de tamanho normalizado de alta velocidade*: fotocopiadoras com uma velocidade de motor com capacidade para produzir imagens múltiplas de mais de 44 cópias por minuto.
- D. *Fotocopiadoras de grande formato de baixa velocidade*: fotocopiadoras com uma velocidade de motor com capacidade para produzir imagens múltiplas de 40 cópias por minuto, ou menos (velocidade expressa em cópias A4 por minuto).
- E. *Fotocopiadoras de grande formato de média e alta velocidade*: fotocopiadoras com uma velocidade de motor com capacidade para produzir imagens múltiplas de mais de 40 cópias por minuto (velocidade expressa em cópias A4 por minuto).
2. *Unidade de Base*: para uma determinada velocidade de motor, a unidade de base é definida como a versão mais simples de uma fotocopiadora efectivamente à venda como modelo plenamente funcional. Geralmente, a unidade de base é concebida e distribuída numa peça única e não inclui quaisquer acessórios externos que consumam energia e que possam ser vendidos separadamente.
3. *Acessórios*: peça suplementar dispensável ao funcionamento normal da unidade de base, mas que pode ser acoplada antes ou depois da distribuição para melhorar ou alterar o desempenho da fotocopiadora. Um acessório pode ser vendido separadamente com o seu próprio número de modelo ou então juntamente com a unidade de base, como parte de um determinado pacote ou da configuração da fotocopiadora. São exemplos de acessórios os separadores, os alimentadores de papel de grande capacidade, etc. Pressupõe-se que o acoplamento de um acessório, independentemente do seu consumo de energia, não aumentará substancialmente (mais de 10 %) o consumo de energia da unidade de base no modo «desligado». Nenhum acessório deverá impedir o normal funcionamento das funções de apagamento automático e de baixo consumo.

4. *Modelo de Fotocopiadora*: para efeito destas Especificações, o modelo de fotocopiadora é definido como a unidade de base e um ou mais acessórios específicos que são anunciados e vendidos aos consumidores com um único número de modelo. Quando anunciada e vendida aos consumidores sem quaisquer acessórios suplementares, a unidade de base é também considerada como modelo de fotocopiadora.
5. *Modo de Baixo Consumo*: para efeito destas Especificações, o modo de baixo consumo é o estado mais baixo de consumo de energia ao qual, após um determinado período de inactividade, a fotocopiadora passa automaticamente, sem desligar. A fotocopiadora passa a este modo ao fim de um lapso de tempo especificado, após a produção da última cópia. Para efeitos de determinação do consumo neste modo, as empresas podem optar pelo lapso de tempo mais baixo, seja do modo de poupança de energia, seja do modo de espera.
6. *Modo de Poupança de Energia*: condição que se verifica quando a máquina não se encontra a produzir cópias; atingiu previamente condições de funcionamento, mas consome menos energia do que quando se encontra em modo de espera. Quando a fotocopiadora passa a este modo, poderá demorar um lapso de tempo a estar apta a realizar a cópia seguinte.
7. *Modo de Espera*: condição que se verifica quando a máquina não se encontra a produzir cópias; atingiu condições de funcionamento e está pronta a produzir uma cópia, mas sem ter passado ainda ao modo de poupança de energia. Quando a fotocopiadora se encontra neste modo, não se registará praticamente qualquer demora para a produção da cópia seguinte.
8. *Modo «Desligado»*: para efeito destas Especificações, o modo «desligado» é definido como a condição que se verifica quando a fotocopiadora está ligada a uma fonte eléctrica adequada e foi recentemente desligada por meio da função de Apagamento Automático<sup>(1)</sup>. Na medição de energia deste modo, pode excluir-se o equipamento de controlo para manutenção à distância.
9. *Função de Apagamento Automático («Auto-Off»)*: para efeito destas Especificações, a função de Apagamento Automático é definida como a capacidade da fotocopiadora para se desligar ao fim de um lapso de tempo especificado, após a produção da última cópia. A fotocopiadora passará automaticamente ao modo «desligado» após a execução desta função.
10. *Modo de Conexão*: condição que se verifica quando a máquina é ligada a uma fonte eléctrica adequada e não é posta em funcionamento. Geralmente, para pôr a fotocopiadora em funcionamento, o utilizador tem de reiniciar manualmente a fotocopiadora por meio de um interruptor.
11. *Tempos por Defeito*: lapso de tempo definido pelo participante no Programa antes da distribuição e que determina a passagem da fotocopiadora aos vários modos (modo de baixo consumo, modo «Desligado» etc.). Tanto os lapsos de tempo por defeito do modo «Desligado» como os lapsos de tempo do modo de baixo consumo deverão ser contados a partir do momento em que se produziu a última cópia.
12. *Tempo de Recuperação*: lapso de tempo necessário para que a máquina efectue a passagem do modo de baixo consumo ao modo de espera.
13. *Modo Recto/Verso Automático*: modo em que a fotocopiadora reproduz automaticamente imagens no recto e verso de uma cópia, fazendo passar automaticamente tanto a folha de cópia como o original gráfico pela fotocopiadora. São exemplos deste modo as cópias de recto para recto/verso ou as cópias de recto/verso para recto/verso. Para efeitos destas Especificações, considera-se que um modelo de fotocopiadora dispõe de Modo Recto/Verso Automático se incluir todos os acessórios necessários à observância das condições supracitadas — um alimentador de documentos automático e os acessórios para desempenhos de cópia recto/verso automática.
14. *Temporizador Semanal*: dispositivo interno que liga e desliga uma fotocopiadora em períodos pré-determinados de cada dia útil. Na programação de um temporizador, o comprador deverá poder distinguir entre dias úteis e fins-de-semana/feriados, o que significa que o temporizador não deverá ligar a fotocopiadora nas manhãs de sábado e domingo se, normalmente, os funcionários não trabalharem ao fim-de-semana. O comprador deverá poder desactivar o temporizador. Os temporizadores semanais são funções facultativas e por isso não são exigidos nas fotocopiadoras conformes ao Programa Energy Star. Se os temporizadores semanais estiverem incluídos em modelos de fotocopiadoras, não deverão afectar as funções de baixo consumo ou a função de Apagamento Automático.

<sup>(1)</sup> A Secção B.1 destas Especificações contém as referências do consumo máximo de energia para o modo «Desligado». Espera-se que a maioria das empresas cumpra estas referências para o consumo máximo de energia no modo «Desligado» através da incorporação na fotocopiadora de uma função de Apagamento Automático. No entanto, é possível e admissível ao abrigo destas Especificações que os fabricantes utilizem um modo de baixo consumo em vez de uma função de Apagamento Automático, se o consumo de energia do modo de baixo consumo for igual ou inferior aos objectivos de consumo de energia do modo «Desligado» contidas nestas Especificações. (Para mais informações sobre esta questão, consultar as Orientações de Ensaio)

## B. Requisitos necessários para a utilização do logotipo Energy Star

### 1. Especificações Técnicas

Para obter o rótulo Energy Star, a fotocopiadora deverá observar as seguintes Especificações:

Quadro 12

#### Critérios para as fotocopiadoras Energy Star

Velocidade da Fotocopiadora (cópias por minuto)	Modo de Baixo Consumo (Watt)	Tempo por Defeito para Estado de Baixo Consumo	Tempo de Recuperação 30 segundos	Modo Desligado (Watt)	Tempo por Defeito do Modo Desligado	Modo Automático Duplo
0 < cpm < 20	Não tem	ND	ND	< 5	≤ 30 min	Não
20 < cpm < 44	$3,85 \times \text{cpm} + 5$	15 min	Sim	< 15	≤ 60 min	Opcional
44 < cpm	$3,85 \times \text{cpm} + 5$	15 min	Recomendado	< 20	≤ 90 min	Opcional
FOTOCOPIADORAS DE GRANDE FORMATO						
0 < cpm < 40	ND	ND	ND	≤ 10	≤ 30 min	Não
40 < cpm	$3,85 \times \text{cpm} + 5$	15 min	Recomendado	≤ 20	≤ 90 min	Não

O participante no programa deverá definir os tempos por defeito para a função de apagamento automático de acordo com os níveis especificados no quadro 1 (ver acima). Os tempos por defeito para o modo «desligado» e o modo de baixo consumo serão medidos a partir do momento em que foi feita a última cópia.

Para todas as velocidades das fotocopiadoras em que a definição do modo recto/verso como modo por defeito é facultativa, se um modelo for distribuído com capacidades de cópia recto/verso automática, é recomendado que a cópia recto/verso automática seja definida como modo por defeito. O participante no Programa pode facultar aos utilizadores a possibilidade de imporem a cópia de uma página por defeito em lugar do modo recto/verso instalado por defeito.

### 2. Excepções e Esclarecimentos

Após a distribuição, o participante no Programa ou os seus representantes autorizados não poderão introduzir qualquer modificação no modelo de fotocopiadora que afecte a observância das especificações atrás definidas. São permitidas algumas excepções no que respeita à alteração dos tempos definidos por defeito, às especificações do modo «desligado» e do modo recto/verso. As excepções são as seguintes:

- a) *Tempos por Defeito*: após a distribuição, o participante no Programa, o seu representante autorizado ou o comprador poderão alterar os tempos definidos por defeito para o modo de baixo consumo ou de desligado, mas só até 240 minutos, máximo previsto para os Participantes do Programa (isto é, a soma total dos tempos definidos por defeito para o modo «desligado» e o modo de baixo consumo não poderá exceder 240 minutos).
- b) *Consumo de Energia do Modo «Desligado»*: em alguns casos, os participantes no Programa poderão ver-se na necessidade de distribuir modelos de fotocopiadoras com dispositivos anti-humidade desactivados, de modo a observar os requisitos energéticos relativos ao modo «desligado». Se esta situação acarretar incómodos consideráveis para um determinado comprador, o participante no Programa (ou o seu representante autorizado) poderá activar o dispositivo anti-humidade. Se o participante no Programa constatar que numa determinada área geográfica se registam problemas crónicos de fiabilidade relacionados com níveis elevados de humidade, poderá contactar o gestor de programa da EPA para discutir soluções alternativas. Os participantes no programa localizados no território da União Europeia poderão contactar a Comissão Europeia. Por exemplo, a EPA, ou a Comissão Europeia, pode autorizar o participante no Programa a activar os dispositivos anti-humidade em modelos de fotocopiadoras expedidos para áreas geográficas muito húmidas.
- c) *Desactivação da Função de Apagamento Automático*: nos casos particulares de compradores que, devido aos seus padrões específicos de utilização, sofrem incómodos consideráveis provocados pela função de Apagamento Automático, o participante no Programa, o seu representante autorizado ou o comprador poderão desactivar aquela função. Se o participante no Programa optar por conceber os seus modelos de fotocopiadora de modo a que o comprador possa desactivar a função de apagamento automático, o acesso à possibilidade de desactivação far-se-á por outra via que não a das definições de tempo (por exemplo, se um menu de «software» fornecer tempos de duração do modo «desligado» de 30, 60, 90, 120 e 240 minutos, as opções «desactivar» ou «desligado» não deverão constar deste menu. Constituirão opções escondidas (ou menos patentes) ou serão incluídas num menu diferente).

## V. ESPECIFICAÇÕES PARA DIGITALIZADORES

## A. Definições

1. *Digitalizador*: para efeitos destas Especificações, um digitalizador (*scanner*) é definido como um dispositivo electro-óptico para conversão de informações a cores ou a preto e branco em imagens electrónicas que podem ser armazenadas, editadas, convertidas ou transmitidas essencialmente num ambiente de computadores pessoais. No âmbito desta definição, os digitalizadores são, geralmente, utilizados para a digitalização de imagens impressas. Estas Especificações pretendem centrar-se nos digitalizadores de escritório de grande difusão (por exemplo, de mesa, folha a folha e digitalizadores de filme); no entanto, os digitalizadores de gama alta utilizados na gestão de documentação de escritório que observem as especificações definidas abaixo poderão obter o logotipo Energy Star. Estas Especificações destinam-se exclusivamente a digitalizadores independentes; não abrangem produtos multifunções que realizem tarefas de digitalização, digitalizadores de rede (por exemplo, digitalizadores que funcionam exclusivamente em rede e capazes de gerir a informação digitalizada para efectuarem transmissões para vários pontos da rede) ou digitalizadores que não são alimentados directamente pelo sistema eléctrico de um edifício.
2. *Unidade de Base*: a unidade de base é definida como a versão mais simples de um digitalizador efectivamente à venda como modelo plenamente funcional. A unidade de base é habitualmente concebida e distribuída numa peça única e não inclui quaisquer acessórios externos que consumam energia e que possam ser vendidos em separado.
3. *Modelo de Digitalizador*: para efeitos destas Especificações, um modelo de digitalizador é definido como a unidade de base e um ou mais acessórios específicos que são anunciados e vendidos aos consumidores com um único número de modelo. Considera-se que a unidade de base é também um modelo de digitalizador quando é anunciada e vendida aos consumidores sem quaisquer acessórios suplementares.
4. *Acessórios*: qualquer peça suplementar dispensável ao funcionamento normal do digitalizador, mas que pode ser acoplada para melhorar ou modificar o seu desempenho. Um acessório pode ser vendido separadamente com o seu próprio número de modelo ou ser vendido com a unidade de base como parte de um determinado pacote ou da configuração do digitalizador. São exemplos de acessórios os alimentadores automáticos de documentos (ADF) ou adaptadores para originais transparentes.
5. *Modo de Baixo Consumo*: para efeitos destas Especificações, o modo de baixo consumo é o estado de consumo de energia mais baixo ao qual o digitalizador deverá passar ao fim de um período de inactividade, sem desligar. O digitalizador passa a este modo ao fim de um lapso de tempo especificado depois da digitalização da última imagem.
6. *Tempo por Defeito*: Lapso de tempo que determina a passagem do digitalizador ao modo de baixo consumo, fixado antes da distribuição pelo participante no programa. O tempo definido por defeito para a passagem ao modo de baixo consumo deverá ser contado a partir do momento em que foi digitalizada a última imagem.

## B. Requisitos Necessários para a Utilização do Logotipo Energy Star

## 1. Especificações Técnicas

Os participantes no Programa aceitam introduzir uma ou mais unidades de base específicas que observem as seguintes especificações.

Quadro 13

## Critérios para Digitalizadores Energy Star

Modo de Baixo Consumo	Tempo por Defeito para o Modo de Baixo Consumo
≤ 12 watt	≤ 15 minutos

## VI. ESPECIFICAÇÕES PARA DISPOSITIVOS MULTIFUNÇÕES

## A. Definições

1. *Dispositivo Multifunções*: um dispositivo multifunções (DMF) é um dispositivo fisicamente integrado ou uma combinação de elementos funcionalmente integrados (a «unidade de base»; ver definição a seguir) que produz cópias impressas a partir de originais gráficos impressos (que não sejam simples «cópias de conveniência» página a página; ver parágrafo seguinte) e realiza uma — ou ambas — das seguintes funções básicas: impressão de documentos (a partir de informações digitais recebidas de computadores directamente conectados, de computadores em rede, de servidores de arquivos e de transmissões de telecopiadoras) ou telecópia (envio e recepção). Um DMF pode incluir funcionalidades como a digitalização para ficheiros de computador ou quaisquer outras não elencadas nestas Especificações. O dispositivo pode estar ligado a uma rede e produzir imagens a preto e branco, em escala de cinzento ou a cores. A EPA prevê que venham a ser necessárias Especificações separadas para abranger os dispositivos a cores devido à provável evolução tecnológica na área da produção de imagens a cores, mas, de momento, estes dispositivos são incluídos nas presentes Especificações.

Estas Especificações abrangem produtos que são comercializados e vendidos como equipamentos multifunções, cuja função principal é a produção de cópias, sendo, contudo, capazes de executar uma ou mais das tarefas básicas suplementares de impressão ou telecópia. Os dispositivos cuja função principal é a telecópia e que oferecem possibilidades reduzidas de fotocópia (a denominada «fotocópia de conveniência») são abrangidos pelas Especificações para impressoras/telecopiadoras.

Se o DMF não constituir uma unidade integrada, mas um conjunto de elementos funcionalmente integrados, o fabricante deverá garantir que, aquando da instalação correcta e efectiva do dispositivo, o total de energia utilizada por todos os elementos que constituem a unidade de base estará em consonância com os níveis de energia elencados abaixo para ser qualificado como um DMF Energy Star.

Alguns copiadores digitais podem ser transformados em DMF *in situ* com a instalação de dispositivos extra que permitam funcionalidades de impressão ou de telecópia. Os participantes no programa podem considerar este sistema de componentes como um DMF, podendo classificá-lo de acordo com as especificações para os DMF. Contudo, quando vendida isoladamente, a fotocopiadora não pode ser apresentada como um dispositivo conforme com o Energy Star, a não ser que cumpra as especificações Energy Star para impressoras.

Algumas impressoras podem ser transformadas em DMF *in situ* com a instalação de dispositivos extra que permitam a cópia (não uma simples cópia de conveniência página a página) bem como funcionalidades de telecópia. Os participantes no programa podem considerar este sistema de componentes como um DMF, podendo classificá-lo de acordo com as especificações para os DMF. Contudo, quando vendida isoladamente, a impressora não pode ser apresentada como um dispositivo conforme com o Energy Star, a não ser que cumpra as especificações Energy Star para impressoras.

2. *Velocidade de reprodução de imagem*: a unidade «imagens por minuto» (ipm) mede a velocidade de reprodução de imagens especificada em termos de produção de texto monocromático por minuto na capacidade de resolução por defeito do DMF. Uma imagem é definida como a produção de um texto monocromático de uma página de tamanho 8,5" × 11" ou A4, impressa a um espaço, em carácter de 12 pontos, tipo Times e com todas as margens da página a 1 polegada (2,54 cm). As impressões ou cópias de frente e verso contam como duas imagens, embora sejam impressas na mesma folha. Se, posteriormente, a EPA instaurar um procedimento de ensaio expressamente concebido para medir a velocidade de impressão, esse procedimento de ensaio gozará de precedência sobre as especificações de velocidade de impressão elencadas nesta secção.

A velocidade de motor, para todos os dispositivos multifunções, basear-se-á em papel de tamanho 8,5" × 11" ou A4, consoante o padrão dos mercados. Se as velocidades de fotocópia e impressão forem diferentes, a velocidade superior, seja de uma ou de outra, servirá para determinar a categoria de velocidade a que pertence o dispositivo.

Para dispositivos multifunções concebidos essencialmente para a utilização de papel A2 ou 17" × 22" ou maior, a velocidade de reprodução medida em imagens por minuto de tamanho A2 ou A0 será convertida em velocidade de reprodução de imagens de tamanho A4 da seguinte forma:

- a) uma imagem A2 por minuto é equivalente a 4 imagens A4 imagens por minuto;
- b) uma imagem A0 por minuto é equivalente a 16 imagens A4 por minuto.

Os Dispositivos Multifunções subdividem-se nas seguintes categorias:

*Dispositivos Multifunções Pessoais*: dispositivos multifunções com uma velocidade de motor com capacidade para produzir um máximo de 10 imagens por minuto.

*Dispositivos Multifunções de Baixa Velocidade*: dispositivos multifunções com uma velocidade de motor com capacidade para produzir entre 11 e 20 imagens por minuto.

*Dispositivos Multifunções de Média Velocidade*: dispositivos multifunções com uma velocidade de motor com capacidade para produzir entre 21 e 44 imagens por minuto.

*Dispositivos Multifunções de Média/Alta Velocidade*: dispositivos multifunções com uma velocidade de motor com capacidade para produzir entre 45 e 100 imagens por minuto.

*Dispositivos Multifunções de Alta Velocidade* <sup>(1)</sup>: dispositivos multifunções com uma velocidade de motor com capacidade para produzir mais de 100 imagens por minuto.

<sup>(1)</sup> Para os dispositivos multifunções relativamente aos quais o método referido dê resultados incorrectos (por o dispositivo não ter tido o aquecimento devido após o primeiro ciclo de aquecimento seguido de 15 minutos de espera), pode ser utilizado o seguinte procedimento (em sintonia com a norma F757-94 da ASTM: Ligar o DMF e dar à máquina o tempo necessário para aquecer e se estabilizar no modo «pronto» (= modo de espera) durante duas horas. Durante os primeiros 105 minutos, evitar que o DMF entre no modo de baixo consumo (por exemplo, fazendo uma cópia de 14 em 14 minutos durante este período). Fazer a última cópia 105 minutos depois de o DMF ter sido ligado, esperando seguidamente 15 minutos exactos. Passados 15 minutos, ler e registar as indicações do contador de energia e o tempo (ou lançar o cronómetro ou o temporizador). Passada uma hora, ler e registar de novo as indicações do contador de energia. A diferença entre as duas leituras do contador de energia é o consumo de energia em modo de baixo consumo; dividir por uma hora para obter a potência nominal.

3. *Unidade de Base*: para uma determinada velocidade de motor, a unidade de base é definida como a versão mais simples de um dispositivo multifunções efectivamente à venda como modelo plenamente funcional. A unidade de base pode ser concebida e distribuída como peça única ou como uma combinação de elementos funcionalmente integrados. A unidade de base deve possibilitar a fotocópia e uma — ou ambas — das funções básicas suplementares de impressão ou telecópia. A unidade de base não inclui quaisquer acessórios externos que consumam energia e que possam ser vendidos separadamente.
4. *Acessórios*: peça suplementar dispensável ao funcionamento normal da unidade de base, mas que pode ser acoplada antes ou depois da distribuição para melhorar ou alterar o desempenho do dispositivo multifunções. São exemplos de acessórios os separadores, alimentadores de papel de grande capacidade, equipamento para acabamentos de papel, dispositivos de fornecimento de papel de grande dimensão, organizadores de saída de papel e contadores de chave. Um acessório pode ser vendido separadamente com o seu próprio número de modelo ou vendido com a unidade de base como parte de um determinado pacote ou da configuração do dispositivo multifunções. Pressupõe-se que o acoplamento de quaisquer acessórios não aumentará substancialmente (mais de um total de 10 % para todos os acessórios), e independentemente do consumo de energia desses acessórios, o consumo de energia da unidade de base nos modos de baixo consumo ou de latência. Nenhum acessório deverá afectar o funcionamento normal destes modos.
5. *Modelo de Dispositivo Multifunções*: para efeitos destas Especificações, um modelo de dispositivo multifunções é definido como a unidade de base e um ou mais acessórios específicos que são anunciados e vendidos aos consumidores com um único número de modelo. Considera-se que a unidade de base também é um modelo de dispositivo multifunções, quando anunciada e vendida aos consumidores sem quaisquer acessórios suplementares.
6. *Modo de Espera*: condição que se verifica quando a máquina não realiza saída de informação; atingiu condições de funcionamento e está apta a produzir uma cópia impressa, sem ter passado ainda ao modo de baixo consumo. Quando o dispositivo multifunções se encontra neste modo, não se registará praticamente qualquer demora na produção de uma cópia impressa.
7. *Modo de Baixo Consumo*: para efeitos destas Especificações, o modo de baixo consumo é o estado a que passa o dispositivo multifunções quando não se encontra a produzir cópias impressas e consome menos energia do que quando se encontra em modo de espera. Quando o dispositivo multifunções se encontra neste modo poderá registar-se alguma demora na produção de uma cópia impressa. Neste modo, não se registará qualquer demora na recepção de informação proveniente das fontes de entrada de impressão, telecópia ou digitalização. O dispositivo multifunções passa a este modo ao fim de um lapso de tempo especificado após a produção da última cópia impressa, independentemente da fonte de entrada. No caso dos produtos que, no modo de espera, cumprem as prescrições de energia relativamente ao modo de baixo consumo, não são exigidas reduções de energia adicionais para serem considerados conformes.
8. *Modo de Latência*: para efeitos destas Especificações, o modo de latência é o estado mais baixo de consumo de energia a que um dispositivo multifunções pode passar automaticamente, sem desligar. Neste modo, poder-se-ão registar demoras tanto na produção de cópias impressas como na recepção de informação para a produção de imagens de algumas portas de entrada. O dispositivo multifunções passa ao modo de latência ao fim de um lapso de tempo especificado, após a realização da última cópia impressa ou depois de o dispositivo ter passado ao modo de baixo consumo, se este estiver disponível.
9. *Tempo por Defeito*: lapso de tempo definido pelo participante no Programa antes da distribuição e que determina a passagem do dispositivo multifunções aos vários modos — modo de baixo consumo, modo de latência, etc. Tanto os tempos por defeito do modo de latência como os tempos por defeito do modo de baixo consumo devem ser medidos a partir da produção da última cópia impressa.
10. *Tempo de Recuperação*: lapso de tempo necessário à passagem do dispositivo multifunções do modo de baixo consumo ao modo de espera.
11. *Modo Recto/Verso Automático*: modo em que o dispositivo multifunções reproduzirá automaticamente imagens em ambas as faces de uma folha, fazendo passar tanto a cópia como o original gráfico pelo dispositivo multifunções. São exemplos as cópias de recto para recto/verso, de recto/verso para recto/verso ou a impressão recto/verso. Para efeitos destas Especificações, só se considera que um modelo de dispositivo multifunções possui um Modo Recto/Verso Automático no caso de incluir todos os acessórios necessários para cumprir as condições acima — um alimentador automático de documentos e acessórios para cópia recto/verso automática.
12. *Temporizador Semanal*: dispositivo interno que liga e desliga um dispositivo multifunções em períodos do dia pré-determinados. Na programação de um temporizador, o comprador deve poder distinguir dias úteis e fins-de-semana/feriados (um temporizador não deverá ligar uma fotocopadora nas manhãs de sábado ou domingo se, normalmente, os empregados não trabalharem ao fim-de-semana). O comprador deverá também dispor da possibilidade de desactivar o temporizador. Os temporizadores semanais são funções facultativas e, portanto, não constituem requisito para os DMF conformes ao Programa Energy Star. Se integrarem um dispositivo multifunções, os temporizadores semanais não deverão afectar o funcionamento do modo de baixo consumo ou do modo de latência.

13. *Fotocopiadora Digital Evolutiva*: unidade comercial de reprodução de imagens que se destina exclusivamente à produção de duplicados a partir de um original gráfico impresso, recorrendo a tecnologia de imagem digital, mas que permite a evolução para realizar funções múltiplas, nomeadamente de impressão ou telecópia por meio de dispositivos acopláveis. Para ser certificada como fotocopiadora digital evolutiva, ao abrigo das Especificações para dispositivos multifunções, as opções de evolução devem estar disponíveis no mercado ou com lançamento previsto até um ano após o lançamento da unidade de base. As fotocopiadoras digitais que não estejam concebidas para evoluções funcionais devem obter a certificação Energy Star ao abrigo das Especificações para fotocopiadoras.

## B. Requisitos necessários para a utilização do logotipo Energy Star

### 1. Especificações Técnicas

Os participantes no Programa Energy Star aceitam apresentar um ou mais modelos específicos de dispositivos multifunções que observem as especificações definidas nos quadros abaixo.

- a) *Dispositivos Multifunções de Dimensões Padrão*: Para ser qualificado como conforme ao programa Energy Star, um modelo de dispositivos multifunções concebido principalmente para a utilização de papel de tamanho 8,5" x 11" ou A4 deverá cumprir as especificações contidas no Quadro 14. Todas as velocidades dos dispositivos serão medidas com base no número de imagens tamanho 8,5" x 11" ou A4 reproduzidas por minuto, conforme descrito na Secção VI.A.2 (ver acima).

Quadro 14

#### Critérios para Dispositivos Multifunções Energy Star

Velocidade do Dispositivo multifunções (imagens por minuto)	Modo de Baixo Consumo (Watt)	Tempo de Recuperação 30 segundos	Modo de latência (Watt)	Tempo por Defeito do Modo de latência	Modo Recto/ /Verso Automático
0 < ipm < 10	ND	ND	≤ 25	≤ 15 min	Não
10 < ipm < 20	ND	ND	≤ 70	≤ 30 min	Não
20 < ipm < 44	3,85 × ipm + 50	Sim	≤ 80	≤ 60 min	Facultativo
44 < ipm < 100	3,85 × ipm + 50	Recomendado	≤ 95	≤ 90 min	Facultativo
100 < ipm	3,85 × ipm + 50	Recomendado	≤ 105	≤ 120 min	Facultativo

- b) *Dispositivos de Grande Formato*: para ser qualificado como conforme ao programa Energy Star, um dispositivo multifunções de grande formato concebido principalmente para a utilização de papel A2 ou 17" x 22" ou maior deverá cumprir as especificações definidas no Quadro 15. Todas as velocidades dos dispositivos de grande formato deverão ser medidas com base no número de imagens de tamanho A4 reproduzidas por minuto, conforme descrito na Secção IV.A.2 (ver acima).

Quadro 15

#### Critérios para Dispositivos Multifunções Energy Star

##### DISPOSITIVOS DE GRANDE FORMATO

Velocidade do Dispositivo Multifunções (imagens por minuto)	Modo de Baixo Consumo (Watt)	Tempo de Recuperação 30 segundos	Modo de latência (Watt)	Tempo por Defeito do Modo de latência	Modo Recto/ /Verso Automático
0 < ipm < 40	ND	ND	≤ 70	≤ 30 min	Não
40 < ipm	4,85 × ipm + 50	Recomendado	≤ 105	≤ 90 min	Não

- c) *Fotocopiadoras digitais evolutivas*: para ser qualificada como conforme ao programa de rotulagem Energy Star ao abrigo da Especificação para Dispositivos Multifunções, uma fotocopiadora digital evolutiva concebida principalmente para a utilização de papel A4 ou 8,5" x 11" deverá cumprir as especificações definidas no Quadro 16. Todas as velocidades dos dispositivos deverão ser medidas tendo por referência o número de imagens de tamanho A4 ou 8,5" x 11" por minuto, conforme descrito na Secção VI.A.2 das especificações.

Quadro 16

**Crêterios para Dispositivos Multifun es Energy Star**

## FOTOCOPIADORAS DIGITAIS EVOLUTIVAS

Velocidade das Fotocopiadoras Digitais Evolutivas (imagens por minuto)	Modo de Baixo Consumo (Watt)	Tempo de Recupera�o 30 segundos	Modo de latência <sup>(1)</sup> (Watt)	Tempo por Defeito do Modo de latência
0 < ipm ≤ 10	ND	ND	≤ 5	≤ 15 min
10 < ipm ≤ 20	ND	ND	≤ 5	≤ 30 min
20 < ipm ≤ 44	3,85 × ipm + 5	Sim	≤ 15	≤ 60 min
44 < ipm ≤ 100	3,85 × ipm + 5	Recomendado	≤ 20	≤ 90 min
100 < ipm	3,85 × ipm + 5	Recomendado	≤ 20	≤ 120 min

(<sup>1</sup>) Para os dispositivos multifun es que sejam compostos por unidades funcionalmente integradas mas disponham de unidades fisicamente separadas de impressão, digitaliza o e computa o, a potência do modo «a dormir» para o conjunto do sistema pode ser aumentada até um montante igual   potência do modo «a dormir» autorizada para um computador Energy Star.

Note-se que os cr terios para fotocopiadoras digitais evolutivas são idênticos aos das Especifica es para as Fotocopiadoras da Classe 2.

- d) *Fotocopiadoras Digitais Evolutivas de Grande Formato*: para ser qualificada como conforme ao Programa Energy Star ao abrigo da Especifica o para Dispositivos Multifun es, uma fotocopiadora digital evolutiva concebida principalmente para a utiliza o de papel A2 ou 17" × 22" ou maior deverá observar as especifica es definidas no Quadro 4. Todas as velocidades dos dispositivos deverão ser medidas por referência ao número de imagens de tamanho A4 por minuto, conforme descrito na Sec o VI.A.2 das Especifica es.

Quadro 17

**Crêterios para Dispositivos Multifun es Energy Star**

## FOTOCOPIADORAS DIGITAIS EVOLUTIVAS DE GRANDE FORMATO

Velocidade das Fotocopiadoras Digitais Evolutivas (imagens por minuto)	Modo de Baixo Consumo (Watt)	Tempo de Recupera�o 30 segundos	Modo de latência (Watt)	Tempo por Defeito para o Modo de latência
0 < ipm ≤ 40	ND	ND	≤ 65	≤ 30 min
40 < ipm	4,85 × ipm + 45	ND	≤ 100	≤ 90 min

**2. Requisitos suplementares**

Para além dos requisitos constantes dos Quadros 14 a 17, devem ser observados os seguintes requisitos suplementares:

- a) *Tempo por defeito para o modo de baixo consumo*: para os dispositivos multifun es e fotocopiadoras digitais evolutivas, os participantes no Programa deverão distribuir os modelos de dispositivos multifun es com o tempo por defeito para o modo de baixo consumo pré-definido para 15 minutos. Os participantes no Programa deverão definir os tempos por defeito para o modo de latência em consonância com os níveis especificados nos Quadros de 5 a 8. Os tempos por defeito do modo de baixo consumo e do modo de latência deverão ser contados a partir do momento em que foi produzida a última cópia ou impressa a última página.
- b) *Tempo de recupera o do modo de baixo consumo*: o tempo efectivo de recupera o do modo de baixo consumo deverá constar da literatura do produto, no caso dos produtos que disponham de um modo de baixo consumo.
- c) *Temporizadores semanais*:   de notar que poderão ser incorporados temporizadores semanais, mas que estes não deverão afectar ou interferir no funcionamento normal dos modos de baixo consumo ou de latência. A EPA pretende que quaisquer fun es adicionais complementem, em vez de neutralizarem, os modos de baixo consumo.

- d) *Funções de Cópia Recto/Verso Automática*: A cópia recto/verso automática não constitui requisito para as definições por defeito de qualquer dispositivo multifunções. No entanto, exige-se que constitua opção para todos os dispositivos multifunções de dimensões padrão com velocidade superior a 20 ipm. Mais ainda, é recomendado que os dispositivos multifunções sejam distribuídos com o modo de cópia recto/verso automática definida por defeito para produção de cópias e quaisquer outras funções executáveis, conjuntamente com uma descrição deste modo aos compradores após a instalação.
3. *Excepções e Esclarecimentos*: Após a distribuição, o participante no Programa ou o seu representante autorizado não poderão modificar o dispositivo multifunções de modo a afectar a observância das especificações atrás definidas. Estão previstas algumas excepções na alteração dos tempos por defeito e do modo de cópia dupla automática:
- a) *Tempos por Defeito*: após a distribuição, o participante no Programa, o seu representante autorizado ou o comprador poderão alterar os tempos por defeito para o modo de baixo consumo ou de latência, mas apenas até um máximo de 240 minutos pré-definido de origem (a soma do conjunto dos tempos por defeito não poderá exceder os 240 minutos — ver Figura 1).
- b) *Dispositivos Anti-Humidade*: em alguns casos, o participante no Programa poderá ver-se na necessidade de distribuir um modelo de dispositivo multifunções equipado com um dispositivo anti-humidade desactivado, de modo a observar os requisitos energéticos do modo de latência. Se esta situação causar incómodos consideráveis a um determinado comprador, o participante no Programa (ou o seu representante autorizado) poderá activar o dispositivo anti-humidade. Se o participante no Programa constatar que se verificam problemas crónicos de fiabilidade numa determinada área geográfica relacionados com elevados níveis de humidade, o participante no Programa poderá contactar o gestor de programa da EPA <sup>(1)</sup> (tal como referido no Anexo A) para estudar em conjunto soluções alternativas. Por exemplo, a EPA poderá autorizar o participante no Programa a activar os dispositivos anti-humidade em modelos de dispositivos multifunções que são expedidos para áreas geográficas muito húmidas.
- c) *Desactivação do modo de latência*: nos casos individuais em que o modo de latência origine a um cliente inconvenientes consideráveis devido ao seu perfil específico de utilização, o participante no programa, o seu representante autorizado ou o consumidor poderão desactivar o modo de latência. Se o participante no Programa conceber os seus modelos de dispositivos multifunções de modo a permitir ao comprador a desactivação da funcionalidade de latência esta opção deverá ser acessível por outra via, que não a das definições de tempo (por exemplo, se um menu de «software» previr um tempo de demora para o modo de latência de 15, 30, 60, 90, 120 e 240 minutos, então «desactivar» ou «desligado» não constituirão opções neste menu. Constituirão opções ocultas (ou menos patentes) ou estarão incluídas em outro menu).

## VII. ORIENTAÇÕES DE ENSAIO ENERGY STAR PARA EQUIPAMENTO DE ESCRITÓRIO

1. *Condições de Ensaio*: apresentam-se seguidamente as condições de ensaio a cumprir aquando das medições de consumo de energia. São condições necessárias para garantir que os resultados dos ensaios não sejam perturbados por factores externos e possam ser reproduzidos posteriormente.
- a) *Computadores, monitores, impressoras/telecopiadoras e digitalizadores*
- Impedância da linha: < 0,25 Ohm
- Distorção Harmónica Total: < 5 %
- (Tensão)
- Tensão de alimentação (CA) <sup>(2)</sup>: 115 VCA RMS ± 5 V RMS
- Frequência de alimentação <sup>(2)</sup>: 60 Hz ± 3 Hz
- Temperatura Ambiente: 25 °C ± 3 °C
- b) *Fotocopiadoras e Dispositivos Multifunções*
- Impedância da linha: < 25 Ohm
- Distorção Harmónica Total: < 3 %
- (Tensão)
- Temperatura Ambiente: 21 °C ± 3 °C

<sup>(1)</sup> Os participantes no programa localizados no território da União Europeia poderão contactar a Comissão Europeia

<sup>(2)</sup> Quando os produtos se destinarem a ser vendidos na Europa ou na Ásia, deverão efectuar-se ensaios igualmente à tensão e frequência adequada para a máquina. Por exemplo, os produtos destinados aos mercados europeus seriam testados a 230 V e 50 Hz. O logotipo não será colocado nos produtos distribuídos para a Europa ou Ásia se o equipamento não satisfizer os requisitos de consumo energético do Programa nas condições locais de tensão e frequência.

Humidade Relativa: 40-60 %

Distância à Parede:  $\geq 60$  cm

Outros critérios dependentes do mercado:

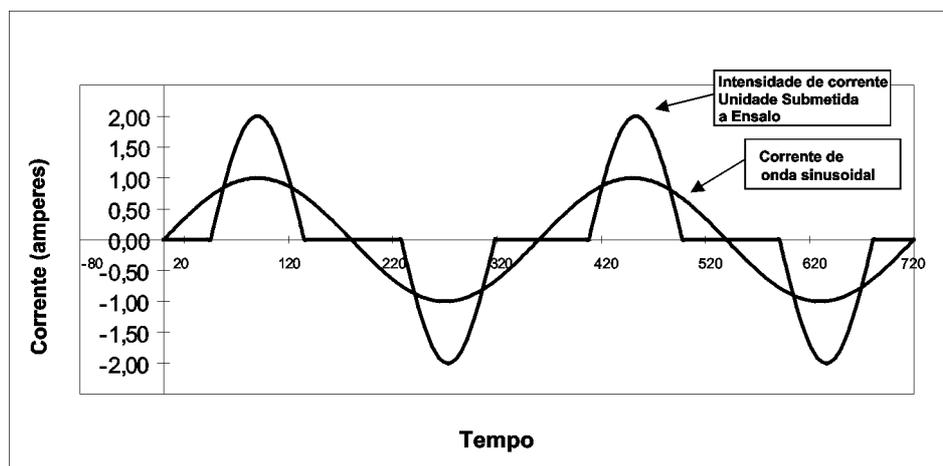
Mercado	Tamanho do papel	Tensão/ Frequência
Estados Unidos	8,5" × 11"	115 V (RMS) $\pm 5$ V 60 Hz $\pm 3$ Hz
Europa	A4	230 V (RMS) $\pm 10$ V 50 Hz $\pm 3$ Hz
Japão	A4	100 V (RMS) $\pm 5$ V 50 Hz $\pm 3$ Hz e 60 Hz $\pm 3$ Hz 200 V (RMS) $\pm 10$ V 50 Hz $\pm 3$ Hz e 60 Hz $\pm 3$ Hz

2. *Equipamento de Ensaio*: o objectivo consiste na medição exacta do consumo <sup>(1)</sup> de energia REAL do dispositivo ou monitor, o que requer a utilização de um wattímetro 00RMS real. A oferta de wattímetros é vasta, mas os fabricantes deverão usar de cautela na escolha de um modelo adequado. Na aquisição de um aparelho de medição e na preparação do ensaio devem ser tidos em conta os seguintes factores:

#### Factor de Pico

Uma versão anterior dos procedimentos de ensaio Energy Star continha uma prescrição segundo a qual os fabricantes teriam de utilizar um wattímetro com um factor de pico superior a 8. Mas esta prescrição não é útil nem pertinente, como assinalaram muitos participantes no Programa. Nos parágrafos seguintes pretende-se abordar questões relativas ao factor de pico e esclarecer o propósito da formulação inicial, que se verificou ser incorrecta. Lamentavelmente, para reparar o erro, o Programa Energy Star não pode fornecer uma prescrição de equipamento específico. A realização de ensaios tem tanto de arte como de ciência e os fabricantes e responsáveis pelos ensaios terão de ajuizar por si próprios e recorrer a pessoas experimentadas na realização de ensaios para procederem à escolha de um aparelho de medição adequado.

Figura 1



Para começar, importa compreender que os dispositivos que possuem fontes de alimentação comutáveis obtêm corrente numa forma de onda diferente da corrente sinusoidal normal <sup>(2)</sup>. A Figura 1 mostra a forma de onda de corrente habitual de um dispositivo electrónico ligado. Se praticamente qualquer wattímetro pode medir uma onda de corrente padrão, já quando se trata de formas de onda de corrente irregulares, a dificuldade de escolha aumenta.

<sup>(1)</sup> A Potência Real é calculada através da fórmula (Volt) × (Ampere) × (factor de energia) e é geralmente expressa em Watt. A Potência Aparente é calculada através da fórmula (Volt) × (Ampere) e é normalmente expressa em termos de VA ou Volt-Ampere. O factor de potência para equipamento com fontes de alimentação comutáveis é sempre inferior a 1,0, pelo que a potência real é sempre inferior à potência aparente.

<sup>(2)</sup> O factor de pico de uma onda de corrente sinusoidal de 60 Hz é sempre 1,4. O factor de pico de uma forma de onda de corrente associada a um PC ou monitor que disponha de uma fonte de alimentação comutável é sempre superior a 1,4 (embora, geralmente, não seja superior a 8). O factor de pico de uma forma de onda de corrente é definido como a razão entre a corrente de pico (em Ampere) e a corrente RMS (em Ampere).

É capital que o wattímetro escolhido possa proceder à leitura da corrente consumida pelo dispositivo sem provocar distorções internas de pico (ou seja, cerceando o topo da onda decorrente), o que requer uma revisão do factor de pico do aparelho <sup>(1)</sup> e das gamas de corrente nele disponíveis. Os melhores disporão de factores de pico mais elevados e maior escolha de gamas de corrente.

Na preparação do ensaio, o primeiro passo consiste em determinar a intensidade de corrente de pico (em Amperé) do aparelho que se irá submeter a medição, recorrendo, por exemplo, a um osciloscópio. Em seguida, selecciona-se uma gama de intensidades de corrente, de modo a que o aparelho de medição possa registar a corrente de pico. Em termos concretos, o valor real da gama de corrente seleccionada multiplicado pelo factor de pico do aparelho de medição (para a intensidade de corrente), tem de ser superior à intensidade de corrente de pico lida pelo osciloscópio. Por exemplo, se um wattímetro tem um factor de pico de 4 e a gama de intensidade de corrente seleccionada é de 3 Ampere, o aparelho de medição pode registar picos de intensidade de corrente até 12 Ampere. Se a intensidade de corrente de pico medida for de apenas 6 Ampere, o aparelho pode ser considerado satisfatório. Para registar a intensidade de corrente de pico, convirá também ter em atenção que, se a gama de intensidade de corrente seleccionada for muito elevada, pode perder-se precisão na medição da intensidade de corrente fora de pico. É, pois, necessário encontrar um ponto de equilíbrio. Sublinhe-se novamente que com mais opções nas gamas de intensidade de corrente e factores de pico mais elevados se obterão melhores resultados.

#### *Resposta em Frequência*

Outro aspecto a ter em consideração na escolha de um wattímetro é a medição da resposta em frequência. O equipamento electrónico que dispõe de fonte de alimentação comutável produz harmónicos (geralmente, harmónicos ímpares até ao 21.<sup>o</sup>). Na medição da potência há que atender a estes harmónicos, sob pena de aquela ser imprecisa. Assim, o Programa Energy Star recomenda que os fabricantes adquiram wattímetros que disponham de uma resposta em frequência de pelo menos 3 kHz, o que permitirá considerar harmónicos até ao 50.<sup>o</sup> O mesmo é recomendado pela norma CEI (Comissão Electrotécnica Internacional) 555.

#### *Resolução*

Os fabricantes deverão preferir um aparelho que disponha de uma resolução de 0,1 W.

#### *Precisão*

Outro aspecto a considerar é a precisão que se poderá atingir. Os catálogos e folhas de especificação dos wattímetros fornecem geralmente informações relativas à precisão das leituras de energia que podem ser atingidas com definições de alcance diferentes. Se a medição em curso de um determinado produto se aproximar do consumo máximo de energia do modo testado, será necessário definir um ensaio que garanta maior precisão.

#### *Calibração*

Para se manterem precisos, os wattímetros devem ser calibrados anualmente.

3. *Método de Ensaio:* os fabricantes devem medir o consumo médio de energia dos dispositivos nos modos «desligado» e de baixo consumo, realizando medições do consumo de energia no período de uma hora. O consumo de energia resultante pode ser dividido por 1 hora para se efectuar o cálculo da potência média em Watt.

*Medição para Modos de Poupança de Energia:* para efeitos de certificação Energy Star, este ensaio deve ser levado a cabo para cada um dos modos de poupança (de baixo consumo, «desligado», de espera e de latência) aplicáveis a um determinado dispositivo. Antes de se iniciar o ensaio, a máquina deve ser ligada a uma tomada eléctrica activa, mas desligada e mantida em condições ambientais estáveis durante pelo menos 12 horas. Um wattímetro adequado deve estar ligado à máquina, apto a fornecer uma indicação precisa do seu consumo de energia sem que haja interrupção no fornecimento de electricidade. Esta medição pode ser efectuada na sequência da edição de electricidade do modo «desligado»; em conjunto, os dois ensaios não devem perfazer mais de 14 horas, incluindo já o tempo necessário para ligar e desligar a máquina da corrente.

O passo seguinte é ligar o dispositivo e esperar que se processe o seu ciclo de aquecimento. Decorrido o tempo definido por defeito para o modo de poupança de energia, deverá ser lida e registada a indicação do aparelho de medição de Watt-hora, assim como a indicação de tempo (e iniciar o cronómetro ou temporizador). Ao fim de uma hora, procede-se novamente à leitura e registo da indicação do aparelho de medição. A diferença entre as duas leituras corresponde ao consumo de energia do modo de baixo consumo; se se dividir por uma hora, obtém-se o nível médio da potência.

---

<sup>(1)</sup> Os wattímetros dispõem frequentemente de um só factor de pico tanto para a intensidade de corrente como para a tensão. Para a intensidade é a razão entre a intensidade de pico e a intensidade RMS numa determinada gama de intensidades. Quando só é dado um factor de pico, este refere-se normalmente à intensidade. Um wattímetro RMS real médio possui um factor de pico entre as gamas 2:1 a 2:6.

**TROCA DE NOTAS DIPLOMÁTICAS***Nota n.º 1***Nota diplomática da Comunidade Europeia aos Estados Unidos da América**

Excelentíssimo Senhor,

Tenho a honra de me referir ao Acordo entre o Governo dos Estados Unidos da América e a Comunidade Europeia para a Coordenação de Programas de Rotulagem em Matéria de Eficiência Energética para Equipamento de Escritório, celebrado em Washington D. C., em 19 de Dezembro de 2000.

Tenho igualmente a honra de registar os pontos de entendimento que a seguir se indicam no que respeita à implementação do Acordo.

1. A fim de maximizar o impacto dos respectivos programas individuais em matéria de eficiência energética do equipamento de escritório, a Comunidade Europeia e o Governo dos Estados Unidos da América utilizarão um conjunto de especificações comuns de eficiência energética e um logotipo comum, em conformidade com o Anexo A do Acordo.
2. A Comunidade Europeia tenciona utilizar o logotipo comum definido no Acordo como o rótulo europeu para identificar equipamento de escritório energeticamente eficiente. Os Estados-Membros da Comunidade Europeia poderão introduzir ou continuar a utilizar outros programas de rotulagem em matéria de eficiência energética para equipamento de escritório, mesmo que sejam utilizados em toda a Comunidade.
3. A Comunidade Europeia está informada de que, por forma a evitar qualquer conflito potencial relacionado com o registo das marcas Energy Star em cada um dos Estados-Membros da Comunidade, a Agência de Protecção do Ambiente dos Estados Unidos da América já apresentou pedidos de registo das marcas Energy Star como marcas comunitárias junto do Instituto de Harmonização do Mercado Interno na Comunidade Europeia.
4. A Comunidade Europeia está igualmente informada de que a correcta utilização do logotipo comum será controlada de maneira distinta por cada Estado-Membro da Comunidade Europeia e pelos Estados Unidos da América. A Agência de Protecção do Ambiente dos Estados Unidos da América (EPA) é proprietária das marcas Energy Star e controla a correcta utilização das marcas mediante a celebração de um Memorando de Acordo com cada participante no programa nela registado. A Comunidade Europeia tenciona implementar e controlar a correcta utilização das marcas Energy Star nos Estados-Membros da Comunidade Europeia, ao abrigo de legislação específica que estabelecerá as condições para a correcta utilização do logotipo internacional Energy Star.
5. A Comissão Europeia informa pela presente nota o Governo dos Estados Unidos da América que os seus pedidos de registo das marcas Energy Star nos diferentes Estados-Membros da Comunidade podem deparar com objecções quando a legislação acima mencionada entrar em vigor.
6. A Comissão Europeia está informada de que o Governo dos Estados Unidos da América prosseguirá o seu programa interno de rotulagem Energy Star e continuará a registar os participantes no programa no que se refere aos tipos de produtos, para além dos identificados no Anexo C do Acordo.
7. A Comissão Europeia está informada de que nenhuma disposição do Acordo poderá ser interpretada no sentido de que as Partes podem levantar obstáculos à importação, exportação, venda ou distribuição de um produto pelo facto de ostentar ou não as marcas de eficiência energética do órgão de gestão da outra parte.
8. A Comissão Europeia informa pela presente o Governo dos Estados Unidos da América que o Parlamento Europeu, co-legislador neste tipo de iniciativas a nível europeu, será consultado pela Comissão Europeia nas matérias relativas às especificações técnicas.

Tenho a honra de solicitar a Vossa Excelência confirmação por escrito de que o Governo dos Estados Unidos da América aceita os entendimentos acima expostos.

Queira aceitar, Senhor Embaixador, os protestos da minha elevada consideração.

(Assinatura apropriada)

## Nota n.º 2

**Nota diplomática dos Estados Unidos da América à União Europeia**

Excelentíssimo Senhor,

Tenho a honra de acusar a recepção da Nota n.º 1, de Vossa Excelência, com data de 19 de Dezembro de 2000, referente aos pontos de entendimento relativos à implementação do Acordo entre o Governo dos Estados Unidos da América e a Comunidade Europeia para a Coordenação de Programas de Rotulagem em Matéria de Eficiência Energética para Equipamento de Escritório (a seguir denominado «Acordo»), feito em Washington D. C., em 19 de Dezembro de 2000.

Tenho igualmente a honra de informar a Comunidade Europeia que o Governo dos Estados Unidos da América subscreve os pontos de entendimento constantes da nota de Vossa Excelência como segue:

- «1. A fim de maximizar o impacto dos respectivos programas individuais em matéria de eficiência energética do equipamento de escritório, a Comunidade Europeia e o Governo dos Estados Unidos da América utilizarão um conjunto de especificações comuns de eficiência energética e um logotipo comum, em conformidade com o Anexo A do Acordo.
2. A Comunidade Europeia tenciona utilizar o logotipo comum definido no Acordo como o rótulo europeu para identificar equipamento de escritório energeticamente eficiente. Os Estados-Membros da Comunidade Europeia poderão introduzir ou continuar a utilizar outros programas de rotulagem em matéria de eficiência energética para equipamento de escritório, mesmo que sejam utilizados em toda a Comunidade.
3. A Comunidade Europeia está informada de que, por forma a evitar qualquer conflito potencial relacionado com o registo das marcas Energy Star em cada um dos Estados-Membros da Comunidade, a Agência de Protecção do Ambiente dos Estados Unidos da América já apresentou pedidos de registo das marcas Energy Star como marcas comunitárias junto do Instituto de Harmonização do Mercado Interno na Comunidade Europeia.
4. A Comunidade Europeia está igualmente informada de que a correcta utilização do logotipo comum será controlada de maneira distinta por cada Estado-Membro da Comunidade Europeia e pelos Estados Unidos da América. A Agência de Protecção do Ambiente dos Estados Unidos da América (EPA) é proprietária das marcas Energy Star e controla a correcta utilização das marcas mediante a celebração de um Memorando de Acordo com cada participante no programa nela registado. A Comunidade Europeia tenciona implementar e controlar a correcta utilização das marcas Energy Star nos Estados-Membros da Comunidade Europeia, ao abrigo de legislação específica que estabelecerá as condições para a correcta utilização do logotipo internacional Energy Star.
5. A Comissão Europeia informa pela presente nota o Governo dos Estados Unidos da América que os seus pedidos de registo das marcas Energy Star nos diferentes Estados-Membros da Comunidade podem deparar com objecções quando a legislação acima mencionada entrar em vigor.
6. A Comissão Europeia está informada de que o Governo dos Estados Unidos da América prosseguirá o seu programa interno de rotulagem Energy Star e continuará a registar os participantes no programa no que se refere aos tipos de produtos, para além dos identificados no Anexo C do Acordo.
7. A Comissão Europeia está informada de que nenhuma disposição do Acordo poderá ser interpretada no sentido de que as Partes podem levantar obstáculos à importação, exportação, venda ou distribuição de um produto pelo facto de ostentar ou não as marcas de eficiência energética do órgão de gestão da outra parte.
8. A Comissão Europeia informa pela presente o Governo dos Estados Unidos da América que o Parlamento Europeu, co-legislador neste tipo de iniciativas a nível europeu, será consultado pela Comissão Europeia nas matérias relativas às especificações técnicas.»

Queira aceitar, Excelência, os protestos da minha elevada consideração.

(Pelo Secretário)

---