



**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO**

CONSULTA PÚBLICA Nº 32 DE 17 DE JULHO DE 2015.

O Secretário do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, de acordo com os artigos 8º e 9º da Portaria Interministerial MDIC/MCT nº 170, de 4 de agosto de 2010, torna pública a proposta de alteração do Processo Produtivo Básico – PPB de COMPONENTES SEMICONDUTORES, DISPOSITIVOS OPTOELETRÔNICOS, COMPONENTES A FILME ESPESSO OU A FILME FINO, CÉLULAS FOTOVOLTAICAS E MÓDULOS DE MEMÓRIA VOLÁTIL PADRONIZADOS.

O texto completo está disponível no sítio da Secretaria do Desenvolvimento da Produção, no endereço:

<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=3335>

As manifestações deverão ser encaminhadas no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data de publicação desta Consulta no Diário Oficial da União, a todos os seguintes *e-mails*: cgel.ppb@mdic.gov.br, mcti.ppb@mct.gov.br e cgapi@suframa.gov.br.

CARLOS AUGUSTO GRABOIS GADELHA
Secretário do Desenvolvimento da Produção

ANEXO

PROPOSTA Nº 017/2015 – ALTERAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO PARA COMPONENTES SEMICONDUTORES, DISPOSITIVOS OPTOELETRÔNICOS, COMPONENTES A FILME ESPESSE OU A FILME FINO, CÉLULAS FOTOVOLTAICAS E MÓDULOS DE MEMÓRIA VOLÁTIL PADRONIZADOS.

OBS.: A consulta pública está em forma de Portaria (versão ZFM)

Art. 1º Os Processos Produtivos Básicos para os produtos COMPONENTES SEMICONDUTORES, DISPOSITIVOS OPTOELETRÔNICOS, COMPONENTES A FILME ESPESSE OU A FILME FINO, CÉLULAS FOTOVOLTAICAS e MÓDULOS DE MEMÓRIA VOLÁTIL PADRONIZADOS, produzidos na Zona Franca de Manaus, estabelecidos pela Portaria Interministerial MDIC/MCTI nº 18, de 28 de janeiro de 2014, passam a ser conforme os artigos seguintes:

Art. 2º COMPONENTES SEMICONDUTORES e DISPOSITIVOS OPTOELETRÔNICOS:

- I – corte da lâmina (*wafer*);
- II – montagem e fixação da pastilha não encapsulada (*die*);
- III – soldagem dos fios ou dos contatos de solda no substrato;
- IV – moldagem ou encapsulamento da pastilha montada;
- V – corte ou fixação de esferas para componentes com encapsulamento BGA (*Ball Grid Array*) ou FBGA (*Fine Ball Grid Array*), quando aplicável;
- VI – estanhagem e dobra para componentes com encapsulamento TSOP (*Thin Small Outline Packages*) ou similar, quando aplicável;
- VII – corte ou singularização, quando aplicável;
- VIII – testes (ensaios) elétricos, funcionais e de caracterização ou testes optoeletrônicos; e
- IX – marcação (identificação).

§ 1º Os circuitos integrados bipolares com tecnologia maior que cinco micrômetros (*micra*) e os díodos de potência deverão também realizar o processamento físico-químico da pastilha semicondutora no País.

§ 2º Os circuitos integrados projetados no País, nos termos da Portaria MCT nº 950, de 12 de dezembro de 2006, ficam dispensados de realizar a etapa constante do inciso I do caput.

§ 3º As etapas descritas no *caput* aplicam-se aos dispositivos semicondutores das posições 85.41 e 85.42 da NCM.

§ 4º As etapas descritas no *caput* aplicam-se aos dispositivos semicondutores da posição 8523.51 da NCM, que utilizem a tecnologia de montagem

mediante o processo *chip on board* (COB) diretamente em substrato, com exceção das etapas V e VI.

§ 5º Para circuitos integrados do tipo, LPDRAM, eMMC e eMCP cuja produção envolva empilhamento múltiplo de pastilha (*die*), poderá ser dispensado, até 31/12/2015, o cumprimento das etapas descritas nos incisos de I a VIII, em um percentual máximo de 20% do total de circuitos integrados com função de memória produzidos no ano-calendário conforme o PPB e utilizados nos termos desta Portaria.

§ 6º A partir de 1º/01/2016, para circuitos integrados do tipo, LPDRAM, eMMC e eMCP cuja produção envolva empilhamento múltiplo de pastilha (*die*), poderá ser dispensado o cumprimento das etapas descritas nos incisos de I a VII, em um percentual máximo de 20% do total de circuitos integrados com função de memória produzidos no ano-calendário conforme o PPB e utilizados nos termos desta Portaria.

§ 7º As dispensas de cumprimento de etapas listadas no *caput* deste artigo, mencionadas nos §§ 5º e 6º, ficam limitadas à quantidade anual de 1,5 milhão de unidades.

§ 8º Não compõem a base de cálculo sobre a qual incidirão os percentuais constantes nos §§ 5º e 6º deste artigo componentes semicondutores de memória utilizados na confecção de pen-drive e cartões microSD.

Art. 3º COMPONENTES A FILME ESPESSO OU A FILME FINO:

- I – processamento físico-químico sobre o substrato;
- II – montagem dos componentes sobre o substrato, quando aplicável;
- III – teste (ensaio) elétrico ou optoeletrônico; e
- IV – marcação (identificação).

Parágrafo único. Para a produção de circuitos integrados híbridos, ficam dispensados de atender ao disposto no *caput* do art. 2º desta Portaria os componentes semicondutores utilizados como insumos na produção dos mesmos.

Art. 4º CÉLULAS FOTOVOLTAICAS:

- I – processamento físico-químico referente às etapas de difusão, texturização e metalização;
- II – corte da lâmina; e
- III – teste (ensaio).

Art. 5º MÓDULOS DE MEMÓRIA VOLÁTIL, PADRONIZADOS:

- I – corte da lâmina (*wafer*);
- II – montagem e fixação da pastilha não encapsulada (*die*);
- III – soldagem dos fios ou dos contatos de solda no substrato;
- IV – moldagem ou encapsulamento da pastilha montada;
- V – corte ou fixação de esferas para componentes com encapsulamento BGA (*Ball Grid Array*) ou FBGA (*Fine Ball Grid Array*), quando aplicável;

VI – estanhagem e dobra para componentes com encapsulamento TSOP (*Thin SmallOutline Packages*) ou similar, quando aplicável;
VII – corte ou singularização, quando aplicável;
VIII – testes (ensaios) elétricos, funcionais e de caracterização;
IX – marcação (identificação);
X – montagem e soldagem dos componentes na placa de circuito impresso;
XI – gravação da memória do tipo *Electrically Erasable Programmable Read Only Memory* EEPROM ou do circuito integrado controlador; e
XII – testes elétricos, funcionais e etiquetagem para identificação dos módulos, quando aplicável.

§ 1º As etapas constantes dos incisos de I a X deste artigo poderão ser dispensadas em até 2% (dois por cento) do total de MÓDULOS DE MEMÓRIA VOLÁTIL, PADRONIZADOS produzidos, no ano-calendário.

§ 2º Poderão ser utilizados circuitos integrados monolíticos do tipo memória de acesso aleatório (*Random Access Memory* RAM) importados num percentual máximo de, até, 20% (vinte por cento) na montagem local dos MÓDULOS DE MEMÓRIA VOLÁTIL, PADRONIZADOS produzidos, no ano-calendário.

§ 3º Adicionalmente ao § 2º, no mínimo, 80% (oitenta por cento) dos circuitos integrados do tipo memória importados utilizados na montagem dos MÓDULOS DE MEMÓRIA VOLÁTIL, PADRONIZADOS deverão ser marcados e testados no Brasil.

§ 4º A obrigatoriedade estabelecida no § 3º poderá ser dispensada caso a empresa fabricante opte por utilizar circuitos impressos produzidos conforme seu respectivo Processo Produtivo Básico num percentual mínimo de 30% (trinta por cento) de todas as placas de circuitos impressos utilizadas na produção de MÓDULOS DE MEMÓRIA VOLÁTIL, PADRONIZADOS, no ano-calendário.

§ 5º Caso o percentual dos §§ 1º a 4º não sejam alcançados, a empresa ficará obrigada a cumprir a diferença residual em relação ao percentual mínimo estabelecido, em unidades produzidas, até 31 de dezembro do ano subsequente, sem prejuízo das obrigações correntes.

§ 6º A diferença residual a que se refere o § 5º não poderá exceder a 5% (cinco por cento), tomando-se por base a produção do ano em que não foi possível atingir o limite estabelecido.

§ 7º Excepcionalmente para o ano de 2014, a obrigação constante no § 3º deste artigo será de 70%.

Art. 6º As atividades ou operações inerentes às etapas de produção para cada produto referido no caput do art. 1º desta Portaria poderão ser realizadas por terceiros, desde que obedecido o Processo Produtivo Básico, exceto uma, que não poderá ser objeto de terceirização.

Art. 7º Anualmente, as empresas fabricantes deverão encaminhar à Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA, até 31 de março do ano posterior, relatório contendo informações referentes à utilização dos percentuais de circuitos integrados do tipo memória e de módulos de memória montados, importados, previstos nestes artigos desta Portaria.

Parágrafo único. O não envio das informações acima citadas por parte da empresa, bem como o não cumprimento dos percentuais estabelecidos nesta Portaria caracterizará o não cumprimento do Processo Produtivo Básico, ficando a empresa sujeita às penalidades previstas no § 9º do art. 2º da Lei nº 8.387, de 1991 e no art. 33 do Decreto nº 6.008, de 29 de dezembro de 2006.

Art. 8º Sempre que fatores técnicos ou econômicos, devidamente comprovados, assim o determinarem, a realização de qualquer etapa dos Processos Produtivos Básicos poderá ser suspensa temporariamente ou modificada, por meio de Portaria conjunta dos Ministros de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Art. 9º Fica revogada a Portaria Interministerial MDIC/MCTI nº 18, de 28 de janeiro de 2014.

Art. 10. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.