



**MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO, SERVIÇOS E  
INOVAÇÃO**

**CONSULTA PÚBLICA Nº 01- SEI, 15 DE JANEIRO DE 2021**

O Secretário de Desenvolvimento da Indústria, Comércio, Serviços e Inovação da Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade do Ministério da Economia, de acordo com os artigos 8º e 9º da Portaria Interministerial SEPEC-ME/MCTIC nº 32, de 15 de julho de 2019, torna pública a proposta de alteração do Processo Produtivo Básico – PPB de "INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO".

O texto completo está disponível no sítio da Secretária de Desenvolvimento da Indústria, Comércio, Serviços e Inovação, no endereço:

<https://www.gov.br/produktividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/processo-produtivo-basico-ppb/consultas-publicas-de-ppb-1/consultas-publicas-de-ppb-2021>

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@economia.gov.br](mailto:cgel.ppb@economia.gov.br), [cgct.ppb@mctic.gov.br](mailto:cgct.ppb@mctic.gov.br) e [cgpri@suframa.gov.br](mailto:cgpri@suframa.gov.br).

**GUSTAVO LEIPNITZ ENE**

Secretário de Desenvolvimento da Indústria, Comércio, Serviços e Inovação

## ANEXO

### PROPOSTA Nº 008/2017 – FIXAÇÃO DE PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO PARA INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO.

**OBS.:** A consulta está em forma de Portaria na versão da Lei de Informática, mas também vale para a versão da Zona Franca de Manaus.

Art. 1º O Processo Produtivo Básico do produto INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, industrializado no País, passa a ser composto pelas etapas e respectivas pontuações relacionadas na tabela constante dos Anexos desta Portaria Interministerial.

§ 1º Os pontos totais serão atribuídos a cada etapa de produção realizada, sendo que a empresa deverá acumular no mínimo 66 (sessenta e seis) pontos por ano-calendário para o INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO COM POTÊNCIA ABAIXO DE 1 MW, conforme tabela disposta no Anexo I e 85 (oitenta e cinco) pontos por ano-calendário para o INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO COM POTÊNCIA ACIMA DE 1 MW, conforme tabela disposta no Anexo II.

§ 2º O projeto de desenvolvimento a que se refere a etapa I dos Anexos I e II só será pontuado para os produtos que atendam às especificações, normas e padrões adotados pela legislação brasileira e cujas especificações, projetos e desenvolvimentos tenham sido realizados no País, por técnicos de comprovado conhecimento em tais atividades, residentes e domiciliados no Brasil e atendam às Portarias específicas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI.

Art. 2º O investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Adicional (PD&IA) ao exigido pela legislação a que se refere a etapa II do Anexo deverá ser aplicado em programas e projetos de interesse nacional nas áreas de tecnologias da informação e comunicação considerados prioritários pelo Comitê da Área de Tecnologia da Informação – CATI.

§ 1º O investimento a que se refere o **caput** deste artigo deverá ser calculado sobre o faturamento bruto incentivado no mercado interno, decorrente da comercialização, dos produtos a que se refere esta Portaria, nos termos dos §§1º e 2º do art. 9º do Decreto nº 10.356, de 20 de maio de 2020.

§ 2º A comprovação do investimento em PD&IA deverá ser apresentada de forma discriminada junto com o relatório descritivo referente à obrigação estabelecida na Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991.

§ 3º Para efeito do disposto no **caput**, serão considerados como aplicação em atividades de PD&IA do ano-calendário os dispêndios correspondentes à execução de tais atividades realizados até 31 de março do ano subsequente.

Art. 3º Sempre que fatores técnicos ou econômicos, devidamente comprovados, assim o determinarem, a realização de qualquer etapa do Processo Produtivo Básico poderá ser suspensa temporariamente ou modificada, por meio de portaria conjunta dos Ministérios da Economia e da Ciência, Tecnologia e Inovações.

Art. 4º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

#### ANEXO I - INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO COM POTÊNCIA ABAIXO DE 1 MW

ETAPAS	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS PRODUTIVAS	PONTUAÇÃO
I	Projeto e desenvolvimento no País – Portaria MCT nº 950, de 12 de dezembro de 2006, ou Portaria MCTI nº 1.309, de 19 de dezembro de 2013, ou Portaria MCTIC nº 356, de 19 de janeiro de 2018, ou Portaria MCTIC nº 3.303, de 25 de junho de 2018.	8
II	Investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Adicional (PD&IA), valendo 2 pontos para cada 1% investido, limitado a 6 pontos.	6
III	Desenvolvimento do software embarcado de baixo nível ( <i>firmware</i> ) da placa de circuito impresso com função de controle ou de potência.	2
IV	Injeção, impressão 3D ou conformação das partes plásticas ou corte, dobra, estampagem, tratamento e soldagem das partes metálicas estruturais do gabinete.	36
V	Laminação, furação e teste elétrico das placas de circuito impresso com função de controle e de potência.	22
VI	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso com função de controle e de potência.	20
VII	Trefilação dos fios dos cabos de força ou da fiação elétrica.	7
VIII	Enrolamento e montagem dos transformadores de potência ou reatores/indutores de potência.	12
IX	Integração das placas de circuito impresso e das partes elétricas e mecânicas na formação final do produto.	5
X	Testes finais e intermediários.	1
	<b>TOTAL</b>	<b>119</b>
	<b>META</b>	<b>66</b>

## ANEXO II - INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO COM POTÊNCIA ACIMA DE 1 MW

ETAPAS	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS PRODUTIVAS	PONTUAÇÃO
I	Projeto e desenvolvimento no País – Portaria MCT nº 950, de 12 de dezembro de 2006, ou Portaria MCTI nº 1.309, de 19 de dezembro de 2013, ou Portaria MCTIC nº 356, de 19 de janeiro de 2018, ou Portaria MCTIC nº 3.303, de 25 de junho de 2018.	8
II	Investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Adicional (PD&IA), valendo 2 pontos para cada 1% investido, limitado a 6 pontos.	6
III	Desenvolvimento do software embarcado de baixo nível ( <i>firmware</i> ) da placa de circuito impresso do módulo de controle ou do módulo de potência.	2
IV	Corte, dobra, estampagem, tratamento e soldagem das partes metálicas estruturais do gabinete, quando aplicável.	20
V	Laminação, furação e teste elétrico de pelo menos duas das seguintes placas de circuito impresso com as funções de: módulo de potência, módulo eletrônico de controle dedicado a inversores de frequência, módulo de medição de tensão e da corrente para controle de inversores de frequência e de módulo de comunicação.	16
VI	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso do módulo de potência.	16
VII	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso do módulo eletrônico de controle dedicado a Inversores de frequência.	7
VIII	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso do módulo de medição de tensão e de corrente para controle de inversores de frequência.	7
IX	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso do módulo de comunicação.	6
X	Trefilação do barramentos de cobre.	6
XI	Trefilação dos fios dos cabos de força.	5
XII	Enrolamento e montagem dos transformadores de potência ou reatores/indutores de potência.	4
XIII	Montagem do sistema de ventilação e circuito de refrigeração.	4
XIV	Montagem das partes elétricas e mecânicas, totalmente desagregadas, em nível básico de componentes.	3
XV	Integração das placas de circuito impresso e das partes elétricas e mecânicas na formação final do produto.	5

XVI	Testes finais e intermediários.	1
	<b>TOTAL</b>	<b>116</b>
	<b>META</b>	<b>85</b>