



**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL, INOVAÇÃO, COMERCIO E  
SERVIÇOS**

**CONSULTA PÚBLICA Nº 30 - SEI, 25 DE OUTUBRO DE 2024**

A Secretaria de Desenvolvimento Industrial, Inovação, Comércio e Serviços do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 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 "UNIDADE DIGITAL DE PROCESSAMENTO MONTADA EM UM MESMO CORPO OU GABINETE, DO TIPO SERVIDOR".

O texto completo está disponível no sítio da Secretaria, no endereço: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/processo-produtivo-basico-ppb/consultas-publicas-de-ppb-1/consultas-publicas-de-ppb-2024>

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](mailto:cgel.ppb@mdic.gov.br), [cgia@mcti.gov.br](mailto:cgia@mcti.gov.br), [cgtd@mcti.gov.br](mailto:cgtd@mcti.gov.br) e [cgpri.ppb@suframa.gov.br](mailto:cgpri.ppb@suframa.gov.br).

**LUIS FELIPE GIESTEIRA**

Secretário de Desenvolvimento Industrial, Inovação, Comércio e Serviços, substituto

## ANEXO

**PROPOSTA Nº 017/24 – ALTERAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO - PPB PARA O PRODUTO “UNIDADE DIGITAL DE PROCESSAMENTO MONTADA EM UM MESMO CORPO OU GABINETE, DO TIPO SERVIDOR”, ESTABELECIDO PELAS PORTARIAS INTERMINISTERIAIS SEPEC/ME/SEXEC/MCTI NºS 15.149 E 15.150, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2021.**

**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 UNIDADE DIGITAL DE PROCESSAMENTO MONTADA EM UM MESMO CORPO OU GABINETE, DO TIPO SERVIDOR, industrializado no País, passa a ser composto pelas etapas e respectivas pontuações relacionadas nas tabelas constantes dos Anexos desta Portaria Interministerial.

§ 1º Para as UNIDADES DIGITAIS DE PROCESSAMENTO MONTADAS EM MESMO CORPO OU GABINETE, DO TIPO SERVIDOR, de pequena, média ou grande capacidade (NCMs 8471.50.10, 8471.50.20 e 8471.50.30), os pontos totais serão atribuídos a cada etapa de produção realizada, conforme o disposto nas tabelas constantes dos Anexos I e II desta Portaria Interministerial, sendo que a empresa deverá acumular, por ano-calendário, pontuação mínima, conforme o tipo de placa de processamento central (placa-mãe) utilizada pelo SERVIDOR:

I - placa-mãe do tipo monoprocessada (Anexo I): 432 (quatrocentos e trinta e dois) pontos; e

II - placa-mãe do tipo multiprocessada (Anexo II): 328 (trezentos e vinte e oito) pontos.

§ 2º Para as UNIDADES DIGITAIS DE PROCESSAMENTO MONTADAS EM UM MESMO CORPO OU GABINETE, DO TIPO SERVIDOR, de muito grande capacidade (8471.50.40), os pontos totais serão atribuídos a cada etapa de produção realizada, conforme o disposto na tabela constante do Anexo III desta Portaria, sendo que a empresa deverá acumular a pontuação mínima de pontos por ano-calendário, conforme cronograma:

I - 2025 a 2026: 240 (duzentos e quarenta) pontos;

II - 2027: 344 (trezentos e quarenta e quatro) pontos; e

III – a partir de 2028 em diante: 495 (quatrocentos e noventa e cinco) pontos.

§ 3º O projeto de desenvolvimento a que se refere a etapa I dos Anexos I, II e III só será pontuado para produto que atenda 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.

§ 4º Exclusivamente para os servidores multiprocessados de pequena, média ou grande capacidade (NCMs 8471.50.10, 8471.50.20 e 8471.50.30) que utilizem placas processadoras do tipo lâmina ou modular "blade", a etapa de integração das placas de circuito impresso e das partes elétricas e mecânicas na formação do produto final prevista na etapa XVII dos Anexo I e II poderá ser considerada atendida, desde que sejam realizadas, no mínimo, a integração dos subconjuntos descritos nos incisos I e II deste parágrafo na formação do produto final:

I - placa e/ou módulo de circuito impresso com função de processamento central, podendo conter partes elétricas e mecânicas previamente agregadas (base inferior e/ou superior metálica, "faceplate" ou "bezel", placas auxiliares sem função de processamento específicas, não especificadas nas etapas IX, X, XI, XII, XIV e XVI dos Anexos I e II, integradas ao "faceplate" ou "bezel" e "backplane"); e

II - processador, módulos de memórias, unidades de armazenamento (HD ou SSD), instalação dos cabos, placas auxiliares com função de processamento e outros componentes que façam parte do produto.

§ 5º Na hipótese de a empresa optar pela utilização da regra estabelecida no § 4º, deste artigo, a pontuação mínima de 309 (trezentos e nove) pontos para placa multiprocessada estabelecida no §1º deste artigo passará a ser de 342 (trezentos e quarenta e dois) pontos, mantendo-se a proporcionalidade em relação à utilização da regra.

Art. 2º Para fins do disposto nesta Portaria, entende-se como UNIDADE DIGITAL DE PROCESSAMENTO MONTADA EM UM MESMO CORPO OU GABINETE, DO TIPO SERVIDOR, as unidades digitais montadas em um mesmo corpo ou gabinete dotadas de placa mono ou multiprocessada (placa-mãe) montada com componentes, sendo a multiprocessada dotada de pelo menos 2 (dois) soquetes individuais para processadores independentes, ou microprocessadores independentes montados em placas com barramento de conexão à placa-mãe.

§ 1º Adicionalmente ao estabelecido no **caput** o servidor deve apresentar características da seguinte configuração mínima:

I - capacidade de gerenciar no mínimo 8 Gbytes de memória - ECC ("Error Correction Code") e utilizar memória com tecnologia ECC na sua configuração;

II - interface de comunicação para unidades de discos rígidos com taxa de transferência mínima de 6 Gbits/s;

III - possibilidade de configuração mínima de armazenamento de memória em unidades de disco rígido de 300 GBytes do tipo hot swap; e

IV - possibilidade de estabelecer espelhamento mirroring ou outras tecnologias de recuperação automática de dados armazenados em unidades de disco rígido.

§ 2º Ficam dispensados de atender o inciso III do § 1º deste artigo os servidores que, por configuração para aplicações específicas, não disponham do recurso "hot-swap" como servidores do tipo "Diskless"; "Clusters" de "Load Balancing" para servidores "Web"; "Clusters" para computação de alto desempenho; servidores de pequeno e médio porte para aplicações de baixa criticidade em geral que contenham apenas um disco interno; servidores tipo "blades" entre outras configurações para aplicações específicas.

Art. 3º O investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Adicional (PD&IA) ao exigido pela legislação a que se refere a etapa II dos Anexos I, II e III 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** deste artigo, serão considerados como aplicação em atividades de PD&IA do ano-calendário os dispêndios correspondentes à execução de tais atividades realizadas até 31 de março do ano subsequente.

Art. 4º 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 do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços e da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Art. 5º Ficam revogadas as seguintes Portarias Interministeriais:

I - MICT/MCT nº 46, de 08 de abril de 1994;

- II - MICT/MCT nº 47, de 08 de abril de 1994;  
 III - MCT/MICT nº 03, de 06 de março de 1998; e  
 IV - MDIC/MCT nº 19, de 12 de abril de 2000;

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

## ANEXO I

**Unidade Digital Montada em um mesmo Corpo ou Gabinete, do tipo Servidor, de pequena capacidade (NCM 8471.50.10), de média capacidade (NCM 8471.50.20) e de grande capacidade (NCM 8471.50.30), com placa-mãe do tipo monoprocessada.**

<b>Eta pa</b>	<b>Descrição da etapa produtiva</b>	<b>Pontos totais</b>
I	Projeto de Desenvolvimento no País - Portaria MCT nº 950, de 12 de dezembro de 2006, ou Portaria MCTIC 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, ou Portaria MCTI nº 4.514, de 2 de março de 2021.	80
II	Investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Adicional (PD&IA), valendo 20 pontos para cada 1% investido, limitado a 60 pontos.	60
III	Desenvolvimento do software embarcado de baixo nível (firmware) da placa de circuito impresso responsável pelo processamento central.	20
IV	Corte dos wafers, encapsulamento e teste dos Processadores Principais (CPU).	143
V	Etching ou jet printing do circuito condutivo(antena), encapsulamento da pastilha e soldagem do circuito integrado na antena dos dispositivos de identificação por radiofrequência (RFID).	23
VI	Injeção, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) ou estampagem da carcaça dos gabinetes.	49
VII	Laminação, furação e teste elétrico das placas de circuito impresso que implementem a função de processamento central.	50
VIII	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de processamento central.	90
IX	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de interface de comunicação, quando não integradas à placa principal.	50
X	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de fonte de alimentação.	65
XI	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que	60

	implementem a função de processamento gráfico dedicado e controle de vídeo, denominadas de unidades de processamento gráfico (GPU).	
XII	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas lógicas da unidade de disco rígido e integração com o HDA	60
XIII	Corte do wafer e encapsulamento e teste dos circuitos integrados de memória volátil do tipo RAM.	322
XIV	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de memória volátil do tipo RAM, quando não integrada à placa-mãe.	42
XV	Corte do wafer e encapsulamento e teste dos circuitos integrados de memória do tipo não-volátil do Solid State Drive e on Board (SSD).	129
XVI	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de memória não-volátil do tipo Solid State Drive (SSD).	18
XVI I	Integração das placas de circuito impresso e das partes elétricas e mecânicas na formação do produto final.	50
XVI II	Testes.	10
	<b>Total</b>	<b>1.321</b>
	<b>Meta</b>	<b>432</b>

## ANEXO II

**Unidade Digital Montada em um mesmo Corpo ou Gabinete, do tipo Servidor, de pequena capacidade (NCM 8471.50.10), de média capacidade (NCM 8471.50.20) e de grande capacidade (NCM 8471.50.30), com placa-mãe do tipo multiprocessada**

Etapas	Descrição da etapa produtiva	Pontos totais
I	Projeto de Desenvolvimento no País - Portaria MCT n° 950, de 12 de dezembro de 2006, ou Portaria MCTIC n° 1.309, de 19 de dezembro de 2013, ou Portaria MCTIC n° 356, de 19 de janeiro de 2018, ou Portaria MCTIC n° 3.303, de 25 de junho de 2018, ou Portaria MCTI n° 4.514, de 2 de março de 2021.	80
II	Investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Adicional (PD&IA), valendo 20 pontos para cada 1% investido, limitado a 60 pontos.	60
III	Desenvolvimento do software embarcado de baixo nível ( <i>firmware</i> ) da placa de circuito impresso responsável pelo processamento central.	20

IV	Corte dos wafers, encapsulamento e teste dos Processadores Principais (CPU).	150
V	Etching ou jet printing do circuito condutivo(antena), encapsulamento da pastilha e soldagem do circuito integrado na antena dos dispositivos de identificação por radiofrequência (RFID).	22
VI	Injeção, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) ou estampagem da carcaça dos gabinetes.	52
VII	Laminação, furação e teste elétrico das placas de circuito impresso que implementem a função de processamento central.	60
VIII	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de processamento central.	90
IX	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de interface de comunicação, quando não integradas à placa principal.	60
X	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de fonte de alimentação.	53
XI	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de processamento gráfico dedicado e controle de vídeo, denominadas de unidades de processamento gráfico (GPU).	58
XII	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas lógicas da unidade de disco rígido e integração com o HDA.	48
XIII	Corte do wafer e encapsulamento e teste dos circuitos integrados de memória volátil do tipo RAM.	271
XIV	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de memória volátil do tipo RAM, quando não integrada à placa-mãe.	36
XV	Corte do wafer e encapsulamento e teste dos circuitos integrados de memória do tipo não-volátil do Solid State Drive e on Board (SSD).	174
XVI I	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de memória não-volátil do tipo Solid State Drive (SSD).	17
XVI I	Integração das placas de circuito impresso e das partes elétricas e mecânicas na formação do produto final.	50
XVI II	Testes.	10
	<b>Total</b>	<b>1.311</b>
	<b>Meta</b>	<b>328</b>

### ANEXO III

#### Unidade Digital de Processamento Montada em um mesmo Corpo ou Gabinete, do tipo Servidor, de muito grande capacidade (NCM 8471.50.40)

Etapa	Descrição da etapa produtiva	Pontos totais
I	Projeto de Desenvolvimento no País - Portaria MCT nº 950, de 12 de dezembro de 2006, ou Portaria MCTIC 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, ou Portaria MCTI nº 4.514, de 2 de março de 2021.	80
II	Investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Adicional (PD&IA), inclusive em desenvolvimento de programas de computador destinados a estas unidades, valendo 20 pontos para cada 1% investido, limitado a 60 pontos.	60
III	Desenvolvimento do software embarcado de baixo nível (firmware) da placa de circuito impresso responsável pelo processamento central.	20
IV	Corte dos wafers, encapsulamento e teste dos Processadores Principais (CPU).	165
V	Etching ou jet printing do circuito condutivo(antena), encapsulamento da pastilha e soldagem do circuito integrado na antena dos dispositivos de identificação por radiofrequência (RFID).	22
VI	Injeção, moldagem ou outro processo de conformação (impressão 3D) ou estampagem da carcaça dos gabinetes.	65
VII	Laminação, furação e teste elétrico das placas de circuito impresso que implementem a função de processamento central.	60
VIII	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de processamento central.	84
IX	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de interface de comunicação, quando não integradas à placa principal.	52
X	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de fonte de alimentação.	61
XI	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de processamento gráfico dedicado e controle de vídeo, denominadas de unidades de processamento gráfico (GPU).	56
XII	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas lógicas da unidade de disco rígido e integração com o HDA	58
XIII	Corte do wafer e encapsulamento e teste dos circuitos integrados de memória volátil do tipo RAM.	262
XI V	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de memória volátil do tipo RAM, quando não integrada à placa-mãe.	33
XV	Corte do wafer e encapsulamento e teste dos circuitos integrados de memória do tipo não-volátil do Solid State Drive e on Board (SSD).	176

XV I	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas que implementem a função de memória não-volátil do tipo Solid State Drive (SSD).	14
XV II	Integração dos processadores na placa de processamento central da unidade de processamento.	20
XV III	Integração da(s) placas de memória(s) do tipo RAM na placa de processamento central da Unidade de Processamento.	20
XI X	Integração da(s) unidade(s) de armazenamento de dados (HD e/ou SSD) na placa de processamento central da unidade de processamento ou nos gabinetes de expansão.	20
XX	Integração da(s) fonte(s) de alimentação no gabinete (ou rack) da unidade de processamento.	20
XX I	Integração da placa de processamento central (podendo conter estrutura mecânica) no gabinete (ou rack) da unidade de processamento.	20
XX II	Integração das placas de Interface de dados e/ou comunicação (podendo conter estrutura mecânica), na unidade de processamento de dados ou nos gabinetes de expansão.	20
XX III	Teste de segurança (hi-pot) na(s) fonte(s) de alimentação da unidade de processamento.	20
XX IV	Instalação e roteamento dos cabos de sinais e alimentação de energia elétrica nas gavetas, gabinetes (ou rack).	20
XX V	Integração dos demais componentes para formação das unidades de processamento de dados, como unidade de distribuição de energia, sistema de comutação de dados, gavetas, trilhos, ventiladores, e outras partes elétricas e mecânicas na formação do produto final.	50
XX VI	Teste funcional de longa duração, certificando configuração, capacidade, desempenho, funcionalidade, integridade lógica e física da informação das unidades de processamento de dados.	50
	<b>Total</b>	<b>1.528</b>
	<b>Meta a partir de 2025 até 2026</b>	<b>240</b>
	<b>Meta em 2027</b>	<b>344</b>
	<b>Meta a partir de 2028 em diante</b>	<b>495</b>