



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

CONSULTA PÚBLICA Nº 29 - SEI, 1 DE SETEMBRO DE 2026

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 MDIC nº 56, de 3 de maio de 2024, torna pública a proposta de fixação do Processo Produtivo Básico - PPB de ACELERADOR LINEAR CLÍNICO.

O texto completo está disponível no sítio da Secretaria, no endereço: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/sdic/processo-produtivo-basico-ppb/novo-portal/consultas-publicas>

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, cgia@mcti.gov.br, cgtd@mcti.gov.br e cgpri.ppb@suframa.gov.br.

UALLACE MOREIRA LIMA

Secretário de Desenvolvimento Industrial, Inovação, Comércio e Serviços

ANEXO

PROPOSTA Nº 022/26 – FIXAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO PARA ACELERADOR LINEAR CLÍNICO.

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 ACELERADOR LINEAR CLÍNICO, industrializado no País, será composto pelas etapas e respectivas pontuações relacionadas na tabela constante do Anexo desta Portaria Interministerial.

§ 1º Os pontos totais serão atribuídos a cada etapa de produção realizada, conforme o disposto no Anexo, sendo que a empresa deverá acumular no mínimo 674 (seiscentos e setenta e quatro) pontos por ano-calendário.

§ 2º Para fins do disposto nesta Portaria Interministerial, considera-se:

I - Gantry do Acelerador Linear Clínico: estrutura mecânica rotacional do equipamento, responsável pelo suporte, movimentação e posicionamento dos sistemas de geração de radiação, imagem, colimação e conformação do feixe, quando integrados ao conjunto do acelerador linear clínico;

II - *CBCT - Cone Beam Computed Tomography*: sistema de imagem tomográfica por feixe cônico de raios X em quilovolts (KV) utilizado para aquisição de projeções radiográficas ao redor do paciente e reconstrução computacional de imagens tridimensionais, para fins de posicionamento, verificação e orientação do tratamento;

III - Gerador de Alta Tensão do *CBCT - Cone Beam Computed Tomography*: subconjunto eletroeletrônico destinado à alimentação em alta tensão da fonte de raios X do *CBCT - Cone Beam Computed Tomography*, compreendendo transformador de alta tensão, bobinas, retificadores, módulos de potência, placas eletrônicas de controle e potência, fontes auxiliares, barramentos, dissipadores, conectores, gabinete, chassi e demais elementos necessários ao comando, proteção e funcionamento do subconjunto;

IV - sistema de potência do Acelerador Linear Clínico: conjunto de fontes, módulos de potência, cabos, conectores, dispositivos de proteção e elementos de distribuição de energia destinados à alimentação e interligação dos sistemas elétricos, eletrônicos e de segurança do equipamento, sem prejuízo da definição específica do Gerador de Alta Tensão do *CBCT - Cone Beam Computed Tomography*;

V - computador reconstrutor do CBCT: sistema computacional responsável pelo processamento, reconstrução, tratamento, armazenamento e disponibilização das imagens obtidas pelo sistema de aquisição de imagem do *CBCT - Cone Beam Computed Tomography*;

VI - computador console: sistema computacional destinado à interface de operação entre o usuário responsável e o Acelerador Linear Clínico, permitindo a configuração, comando, supervisão e acompanhamento das funções do equipamento;

VII - sistema de alimentação ininterrupta de energia no-break/UPS: equipamento destinado a assegurar o fornecimento contínuo e condicionado de energia elétrica aos sistemas de controle, processamento, imagem e demais circuitos de baixa potência do Acelerador Linear Clínico, inclusive na ocorrência de interrupções ou perturbações da alimentação elétrica; e

VIII - equipamento de refrigeração chiller: conjunto destinado à circulação e ao resfriamento de fluido para remoção e dissipação do calor gerado pelos sistemas elétricos, eletrônicos, radiológicos e de potência do Acelerador Linear Clínico.

§ 3º O projeto de desenvolvimento a que se refere a etapa I do Anexo desta portaria 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 Inovação - 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 desta portaria 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 anual 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 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 de que trata o art. 1º poderá ser suspensa temporariamente ou modificada por meio de portaria conjunta dos Ministros de Estado do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços e da Ciência, Tecnologia e Inovação, na forma do art. 14 do Decreto nº 10.521, de 15 de outubro de 2020, e do art. 16 da Portaria Interministerial MDIC/MCTI nº 56, de 3 de maio de 2024.

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

ANEXO

Etapa	Descrição da etapa produtiva	Pontos Totais
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, Portaria MCTIC nº 3.303, de 25 de junho de 2018 ou Portaria MCTI nº 4.514, de 2 de março de 2021.	40
II	Investimento adicional em PD&I, valendo 10 pontos para cada 1% investido adicionalmente em PD&I, limitado a um máximo de 80 pontos.	80
III	Desenvolvimento, customização ou validação, no País, de software ou firmware aplicado ao controle, operação, imagem ou segurança do acelerador linear clínico.	20
IV	Furação, transferência de imagem, corrosão, acabamento mecânico e teste elétrico das placas de circuito impresso que implementem a função de controle e acionamento de raios X do <i>CBCT - Cone Beam Computed Tomography</i> .	108
V	Furação, transferência de imagem, corrosão, acabamento mecânico e teste elétrico das placas de circuito impresso do tanque ou módulo de alta tensão do gerador de raios X do <i>CBCT - Cone Beam Computed Tomography</i> .	108
VI	Furação, transferência de imagem, corrosão, acabamento mecânico e teste elétrico das placas de circuito impresso que implementem a função de processamento central do computador reconstrutor do <i>CBCT - Cone Beam Computed Tomography</i> .	36
VII	Furação, transferência de imagem, corrosão, acabamento mecânico e teste elétrico das placas de circuito impresso que implementem a função de processamento central do computador console do acelerador linear clínico.	36
VIII	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso que implementem a função de controle e acionamento de raios X do <i>CBCT - Cone Beam Computed Tomography</i> .	101
IX	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso do tanque ou módulo de alta tensão do gerador de raios X do <i>CBCT - Cone Beam Computed Tomography</i> .	101
X	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso que implementem a função de processamento central do computador reconstrutor do <i>CBCT - Cone Beam Computed Tomography</i> .	20
XI	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso que	18

	implementem a função de processamento central do computador console do acelerador linear clínico.	
XII	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso de interface, comunicação, alimentação, distribuição de energia ou controle auxiliar do acelerador linear clínico.	18
XIII	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso que implementem a função de controle e acionamento de movimentação do gantry.	13
XIV	Montagem e soldagem de todos os componentes nas placas de circuito impresso que implementem a função de processamento de vídeo do monitor de visualização de imagens.	10
XV	Montagem e soldagem de todos os componentes na placa de circuito impresso que implemente a função de controle de alimentação ininterrupta de energia no-break/UPS.	8
XVI	Injeção, moldagem ou outro processo de conformação das partes plásticas, estampagem das peças metálicas, montagem elétrica e mecânica de todas as partes do equipamento de refrigeração - chiller, conforme aplicável.	9
XVII	Confecção das bobinas e enrolamento do transformador de alta tensão do gerador de raios X do <i>CBCT - Cone Beam Computed Tomography</i> .	94
XVIII	Montagem eletroeletrônica do gerador de alta tensão do <i>CBCT - Cone Beam Computed Tomography</i> , a partir das placas eletrônicas, transformador de alta tensão, módulos de potência, fontes, barramentos, dissipadores, conectores e sistemas de controle, compreendendo os ensaios elétricos e funcionais do subconjunto.	128
XIX	Montagem e ajuste do sistema de acionamento e posicionamento do gantry. Calibração geométrica, radiológica, dosimétrica e de imagem do acelerador linear clínico.	65
XX	Integração final do acelerador linear clínico, compreendendo a interligação dos sistemas de geração de radiação, potência, radiofrequência, gantry, mesa, colimação, imagem, controle e segurança..	65
XXI	Testes elétricos e funcionais finais do acelerador linear clínico, compreendendo impedância de aterramento, corrente de fuga, rigidez dielétrica.	55
	Total	1.133
	Meta	674