

INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO PARA

Estudo Técnico Preliminar 66/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23051.012099/2026-61

2. Descrição da necessidade

O IFPA, instituição criada nos termos da Lei nº. 11.892/2008, com 15 anos de existência e vinculada ao Ministério da Educação, tem por um de seus princípios a difusão do conhecimento científico, tecnológico e suporte aos arranjos produtivos locais, sociais e culturais. A Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – PROPPG é a unidade executiva do IFPA que planeja, fomenta e acompanha as atividades e políticas de pesquisa, articulada ao ensino e a extensão, bem como promove ações na área de fomento à pesquisa científica, tecnológica e de inovação. Com a criação do IFPA, houve uma mudança de direcionamento das estratégias institucionais, integrando a pesquisa aos macroprocessos finalísticos. Destarte, fomentar a inovação tecnológica é considerada uma das principais metas desta Pró-reitoria, que por meio do Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica estabeleceu como iniciativa estratégica a criação de ambientes de inovação nas unidades do IFPA que ainda não possui, sendo assim, torna-se necessário a aquisição de bens específicos para proporcionar espaços MAKER para o desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicada pela comunidade nos diversos Campi. Estas atividades estão vinculadas à política de pesquisa e inovação do IFPA, cujo objetivo é compartilhar o conhecimento científico na instituição e para a sociedade, com a divulgação dos resultados de pesquisa científica e tecnológica, bem como apoiar a organização e execução de eventos científicos no IFPA.

Houve o lançamento de Chamada pela PROPPG para a submissão de projetos de implantação de LabMakers pelos campi do IFPA. Houve aprovação de 10 projetos, os quais foram inaugurados com os equipamentos previstas na chamada, estando pendentes apenas os equipamentos TICs também previstos, motivo que fundamenta a necessidade da presente contratação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação	Saulo Rafael Silva e Silva

4. Necessidades de Negócio

A Portaria 299/2022/SETEC/MEC definiu os indicadores de produtividade dos Institutos Federais nas áreas de Pesquisa, Inovação, Extensão e Empreendedorismo. Desse modo, o número de ambientes de inovação e a quantidade de empreendimentos que esses ambientes irão atender, são indicadores pelos quais o IFPA passará a ser cobrado. Diante disso, tais equipamentos servirão para a estruturação de ambientes de inovação na modalidade de laboratórios MAKER.

5. Necessidades Tecnológicas

Os tipos de tecnologias descritos nos itens da presente contratação atendem a requisitos semelhantes publicado em contratação anterior da SETEC/MEC para a mesma finalidade. Tais equipamentos incluem computadores do tipo notebook para a realização das modelagens computacionais necessárias em projetos maker, além de kits de robótica e mesas digitalizadoras. Todas envolvidas nas necessidades de um ambiente maker

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Requisitos internos: Equipamentos TIC que atendam as demandas dos espaços maker e são reconhecidos no mercado pela sua utilidade.

Requisitos externos: Indicadores de Empreendedorismo e Inovação publicados pela portaria n. 299/2022/SETEC/MEC, tais como a estruturação de ambientes de inovação.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

O cálculo da quantidade de equipamentos levou em conta a estruturação de 10 laboratórios maker em 10 campi do IFPA. Vale ressaltar que a maioria dos equipamentos que comporão o laboratório não são considerados TICs e, portanto, estão dispostos em outro processo. Desse modo, apenas 04 itens compõem este processo, a saber: Notebooks, Kits robótica arduino, Kits Robótica Lego, Mesas digitalizadoras.

A proporção dentro das possibilidades orçamentárias e constante na chamada interna levou em consideração como quantidades totais para o atendimento dos laboratórios, as seguintes:

48 notebooks

120 kits robótica arduino

12 kits robótica Lego

22 mesas digitalizadoras.

8. Levantamento de soluções

Para a montagem de ambientes de inovação, há a possibilidade de aquisição de equipamentos ou o serviços de locação de tais equipamentos, mesmo assim, não serviria para todos os produtos.

9. Análise comparativa de soluções

Verificando o que ocorre em outras instituições com os laboratórios maker, incluindo ação da SETEC/MEC, dentre as soluções existentes apontadas no subitem anterior, a solução mais vantajosa é aquisição de equipamentos. Tal escolha reside na comparação de durabilidade de tais equipamentos, além dos kits de robótica, presentes nos itens, serem compostos de várias peças que são utilizados na produção de robôs, portanto não se coaduna com o instituto da locação.

A opção da locação também não atenderia a demanda, pois o orçamento disponível para essa ação corresponde a orçamento de capital, uma vez que a instituição não dispõe de orçamento de custeio a ser alocado para a manutenção de um contrato de locação colocando em risco a continuidade do funcionamento do ambiente de inovação.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Os kits de robótica e kits lego não são materiais que funcionam no regime de locação, por serem alguns itens consumíveis, portanto inviáveis de terem a solução da locação como alternativa.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

A análise de locação não foi realizada pelo orçamento disponível para essa ação ser orçamento de capital, inviabilizando considerar a opção de custeio (locação) no presente processo.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Aquisição de equipamentos para estruturação de ambiente de inovação na modalidade laboratório maker.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 588.000,00

A estimativa de custo é de R\$ 588.000,00 (quatrocentos e dezenove mil reais).

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução pela aquisição de equipamentos TIC se deu pelas características dos equipamentos que possuem em um laboratório maker para funcionar como ambiente de criatividade e inovação.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

O orçamento disponível para essa ação é de capital, motivo pelo qual se optou pela aquisição, ao invés de considerar a locação.

16. Justificativa de Indicação de Marca

No item que trata do Kit Robótica da Marca LEGO Spike prime, há a indicação da marca LEGO por ser uma plataforma utilizada para experimentos em robótica com registro de domínio da marca, não havendo itens oficiais semelhantes com as mesmas especificações de outra marca.

Por esse motivo, apenas nesse item há a exigência do produto adquirido ter a marca indicada já no Planejamento da Contratação.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Estruturação de 10 laboratórios maker (ambientes de inovação) em 10 campi do IFPA.

18. Providências a serem Adotadas

Elaboração do Mapa de Riscos e Termo de Referência.

19. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

19.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando a análise da comissão e do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação, a equipe declara viabilidade na contratação uma vez que está prevista no PDTIC do IFPA.

20. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Aprovo o presente ETP. Integrante Requisitante da Equipe de Planejamento de Contratação.

SAULO RAFAEL SILVA E SILVA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 05/08/2026 às 11:03:38.

CARLA GAMA DA COSTA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Aprovo o presente ETP. Integrante Técnico da Equipe de Planejamento de Contratação. Autoridade Máxima de TIC do Órgão em exercício.

ANANIAS PEREIRA NETO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 05/08/2026 às 14:07:28.