

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS/MEC/MG

Estudo Técnico Preliminar 68/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23090.009276/2026-34

2. Descrição da necessidade

A aquisição de equipamentos para a criação dos Laboratórios na UFLA, campus São Sebastião do Paraíso, representa um passo significativo na oferta de recursos essenciais para um ambiente educacional de excelência. Estes laboratórios desempenham um papel crucial nos cursos de Engenharias com foco em Inovação, Ciência e Tecnologia, impulsionando a inovação e preparando os estudantes para os desafios do mercado de trabalho. Os laboratórios também oferecem aos estudantes a oportunidade de aplicar, de forma prática e tangível, os conceitos teóricos aprendidos em sala de aula, permitindo uma maior entendimento, bem como a fixação dos conceitos.

O propósito fundamental deste laboratório é proporcionar uma experiência prática e tangível aos estudantes, permitindo a aplicação direta dos conceitos teóricos aprendidos em sala de aula. Ao vivenciar os processos na prática, os alunos terão a oportunidade de compreender profundamente as etapas envolvidas, os materiais utilizados, as técnicas empregadas e as limitações práticas. Este enfoque prático complementa e enriquece a base teórica adquirida nas salas de aula, preparando os estudantes de maneira mais abrangente. Os estudantes terão a oportunidade não apenas de compreender teoricamente, mas também de conceber, projetar e testar novas ideias, fomentando a criatividade, inovação e empreendedorismo.

O impacto deste laboratório se estenderá além do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Inovação, Ciência e Tecnologia (BICT), Engenharia Elétrica e Engenharia de Software, promovendo uma abordagem interdisciplinar e ensinando aos alunos a importância da colaboração em projetos complexos.

Os benefícios não se limitam apenas aos cursos de graduação, pois os equipamentos adquiridos poderão ser aproveitados em programas de pós-graduação lato e stricto sensu, bem como em projetos de extensão e pesquisa. Assim, a criação destes laboratórios não apenas enriquecerá a experiência educacional dos alunos, mas também contribuirá significativamente para o avanço da pesquisa e inovação na universidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - ICTIN	FERNANDO HENRIQUE FERRARI ALVES

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Essa contratação não é de natureza continuada.

As práticas de sustentabilidade que serão adotadas estão discriminadas no tópico sobre possíveis impactos ambientais.

Não é necessário apresentação de amostra ou prova de conceito.

Todos os itens descritos na planilha Análise de Itens (Anexo I), devem apresentar padrões mínimos de qualidade em suas funções, não apresentando avarias ou mal funcionamento no momento da aquisição e durante sua vida útil estimada.

A descrição dos requisitos/especificações dos equipamentos para contratação foi elencada na Planilha de Análise de Itens (Anexo I).

Para todos os itens, os custos de frete, entrega e descarregamento no local indicado pela UFLA é de responsabilidade do fornecedor.

Os itens dessa contratação não se enquadram como bem de luxo (Art. 20 de Lei 14.133/2021 e Decreto nº 10.818/2021).

Não será admitida a subcontratação.

5. Levantamento de Mercado

A presente contratação visa adquirir materiais permanentes e de consumo e, dessa forma, considera-se que as pesquisas de preços (Anexo II) realizadas atendem às necessidades de levantamento de mercado.

Por se tratar de equipamentos de uso contínuo nos laboratórios e por tempo indeterminado, a opção de aquisição é mais vantajoso para a administração pública do que a locação (Art. 44 da Lei 14.133/2021).

Foram realizados estudos em diferentes fontes, considerando-se as contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, bem como contratações anteriores, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades do ICTIN.

A ferramenta de pesquisa de preços do compras.gov.br foi utilizada para coletar os preços médios praticados no mercado público dos itens no últimos 12 meses, sendo aplicado o índice de atualização de preços correspondente.

Quando não foram encontradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades nos últimos 12 meses ou quando os valores não estavam condizentes com os preços praticados no mercado atual, foram utilizados dados de pesquisa publicada em mídia especializada ou de sítios eletrônicos.

Por fim, para aqueles itens que não foram contemplados nas alternativas anteriores, utilizou-se da pesquisa diretamente com fornecedores, por meio de correio eletrônico (e-mail). Apesar de os itens que tiveram pesquisa de preço por meio de pesquisa direta com fornecedor estarem inseridos em áreas de comércio ampla (Elétrica e Eletrônica), esses itens em especial possuem especificidades muito particulares, pois são equipamentos para utilização em laboratórios, limitando assim a disponibilidade de fornecedores no território nacional. Mesmo diante desse cenário, buscou-se contatar por e-mail o maior número possível de fornecedores que a EPC identificou, de forma a atender ao disposto no Inciso IV do art. 5º da Lei 14.133/2021. Mas considerando a situação específica descrita, e pensando na economia de tempo (e consequentemente economia de recursos públicos dispendidos em salários dos servidores) e na eficiência do processo, a EPC optou por não enviar e-mail a todos os fornecedores cadastrados no SICAF para a área de materiais elétricos e eletrônicos, dado que apenas no Estado de Minas Gerais possuem mais de 200 fornecedores cadastrados para essas áreas, porém em sua maioria, são fornecedores de materiais elétricos comuns (cabos elétricos, disjuntores, etc) assim como materiais eletrônicos como computadores, impressoras e derivados.

6. Descrição da solução como um todo

A solução abrange a aquisição dos bens listados no Anexo da Planilha de Análise de Itens (Anexo I), por meio de Pregão Eletrônico via Sistema de Registro de Preços, sem requisitos adicionais de manutenção e assistência técnica.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A quantidade de cada item para a aquisição está informada no Anexo I e foi calculada com base nas necessidades dos Laboratórios sob responsabilidade do ICTIN e dimensionados de acordo com o mínimo de alunos em sala de aula simultaneamente.

Esse itens decorrem de Documento de Formalização de Demanda, anexo ao processo SEI. Após análise realizada pela EPC, decidiu pela retirada de 02 (dois) itens do DFD (Quadro Kanban e Kit Arduíno), pois não foi possível fazer pesquisa de preço para esses itens.

Para os itens possíveis, foi acrescentado um adicional de 30% para cobrir possíveis necessidades durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 678.071,94

O valor total estimado para a presente contratação é de R\$678.071,94 (seiscentos e setenta e oito mil, setenta e um reais e noventa e quatro centavos), conforme Anexo - Planilha de Análise de Itens.

A princípio, para obter a estimativa do valor da contratação, foi realizada a composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços, e aplicado o índice IPCA para atualização de preços correspondentes. Para os resultados encontrados, realizou-se uma consulta rápida ao histórico de compras realizadas pela UFLA e sítios eletrônicos especializados para certificar que os valores encontrados refletem o preço de mercado do produto.

Para os itens em que não foram encontrados resultados, prosseguiu-se com a busca de cotações através de contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente.

Os itens que novamente não tiveram resultados encontrados, partiu-se para a pesquisa de preços através de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo.

Informamos que as pesquisas de preços realizadas para a instrução da Planilha de Referência de Média de Preço deste processo de aquisição/contratação, que tem por objeto a aquisição de materiais e equipamentos para o LSP, atendem aos seguintes incisos do art. 5º da Instrução Normativa nº 65/2021, publicada em 7 de julho de 2021 (no que couber):

I – Composição de Custos unitários menores ou iguais a mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços, observando o índice de atualização de preços correspondentes;

III - Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

Certifico ainda que foram priorizados na pesquisa de preços os sistemas oficiais do governo, como Painel de Preços. No entanto, devido a especificidade do objeto, para alguns itens não foi possível encontrar nenhuma contratação que atenda a todas as características exigidas, sendo assim, justifico a necessidade de utilizar o parâmetro III e IV.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A Administração optou pelo parcelamento da solução, de forma que a licitação será dividida em itens, conforme tabela constante no Anexo I - Análise dos itens, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Os materiais requisitados neste estudo são frequentemente solicitados por diversos setores. Contudo, a decisão administrativa para conduzir licitações para objetos similares e contratações correlatas é responsabilidade da Diretoria de Licitação da Instituição. Este setor terá a prerrogativa de determinar o número de itens e processos a serem publicados para os materiais mencionados.

Os itens desse pregão, em sua maioria, foram demandados em outros pregões (PE SRP 90001/2024; PE SRP 90014/2025; PE SRP 90054/2025; PE SRP 90060/2025; PE SRP 90065/2025), porém não foram adquiridos, por motivo de fracasso nos pregões ou em razão de padronização do código CATMAT.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Poucos itens a serem adquiridos na presente contratação constam no Plano de Contratações Anual (PCA) da unidade, no entanto, há outros que foram incluídos. A ausência de previsão se justifica devido à grande variedade e especificidades de equipamentos necessários à implantação de um novo campus com novos cursos, bem como à necessidade de profissionais especializados na área para ajudar na descrição dos materiais (De acordo com o inciso IX, art. 7º, IN 40/2020). A administração se compromete a aprimorar seus processos de planejamento para que as ausências de previsões sejam reduzidas. Embora a previsão dos itens do presente ETP não constar no PCA, a USAC incluirá no sistema e informará à Pró-Reitoria de Planejamento e Gestão - PROPLAG para aprovação do item no PCA por meio do sistema Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC). O objetivo estratégico ao qual essa demanda se relaciona no PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) da UFLA é o de Responsabilidade Social e Ambiental no item 3.3.2., que é: "Consolidar a implantação do Campus de São Sebastião do Paraíso atendendo à demanda social por expansão do ensino superior" (De acordo com inciso XII, §1º do Art. 18 da Lei 14.133/2021).

12. Observância à LC 123/2006

Para todos os itens a licitação deverá ser exclusiva para microempresas - ME e empresas de pequeno porte - EPP, conforme inciso I do art.48 da LC 123 /2006, exceto o item 5 (ANALISADOR DE ESPECTRO) que tem valor acima de R\$80.000,00.

O item 5 não tem aplicação da cota de 25% para ME/EPP uma vez que para seus quantitativos não é possível fracionar dentro da cota.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição desses equipamentos visa viabilizar a realização das atividades de ensino, pesquisa e extensão na área das Engenharias do ICTIN. Isso proporcionará aos docentes a oportunidade de demonstrar práticas relacionadas ao conteúdo teórico das disciplinas de Processos de Fabricação e disciplinas correlatas aos estudantes. Essa iniciativa permite que a Universidade alcance sua missão institucional de "manter e promover a excelência no ensino, na pesquisa e na extensão, produzindo e disseminando conhecimento científico e tecnológico de alta qualidade na sociedade". Contribuindo, assim, para a formação de indivíduos e profissionais criativos, competentes, críticos, reflexivos e comprometidos com a ética, a universidade busca fortalecer uma sociedade mais justa e democrática.

14. Providências a serem Adotadas

Não vislumbramos nenhuma providência a ser adotada pela Administração previamente à assinatura da Ata de Registros de Preços.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Os impactos ambientais resultantes dessas contratações estão associados ao consumo de energia para operação dos equipamentos eletrônicos. Para atenuar esse impacto, será solicitado que os equipamentos sejam desligados durante períodos de inatividade, reduzindo o consumo desnecessário de energia elétrica. O descarte das embalagens também pode causar impactos ambientais, contudo a universidade dispõe de serviços de coleta seletiva de resíduos para abordar essa questão. Após a aquisição, espera-se uma maior durabilidade dos produtos, contando com a adoção de boas práticas de uso pelos usuários e o zelo pela conservação do patrimônio da Universidade. Ao término da vida útil dos materiais permanentes, a administração seguirá procedimentos adequados para o seu descarte responsável.

16. Modalidade e tipo de aquisição

A modalidade adotada para a presente contratação será o Pregão SRP (Sistema de Registro de Preço), por atender às seguintes especificidades:

- Impossibilidade de previsão das quantidades exatas e das frequências das contratações: a UFLA necessita adquirir os bens por várias vezes, mas não é possível prever com absoluta certeza em qual momento a contratação será possível, em virtude principalmente de questões relacionadas à disponibilização de créditos orçamentários. Outro fator que dificulta a previsão exata é o volume e especificidade dos itens demandados pelas unidades administrativas;
- Conveniência da entrega parcelada: a opção por entrega parcelada mostra-se a mais economicamente viável, visto que serão entregues os itens à medida que realmente houver necessidade de sua utilização em curto prazo, considerando os custos de armazenamento e gerenciamento dos materiais.

Dessa forma, a contratação se enquadra nos seguintes incisos do Art. 3º do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023:

"Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:

I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração."

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

Por todo o exposto, fica demonstrada a essencialidade da aquisição acima apresentada. Considerando a análise dos documentos e memórias de cálculos que subsidiaram esse estudo, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da solução escolhida para aquisição dos itens deste estudo, sugerindo que a aquisição seja realizada por meio de sistema de registro de preço na modalidade de pregão eletrônico.

18. 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](#).

DIEGO ANDRES PARADA ROZO

Presidente da EPC e Requisitante



Assinou eletronicamente em 20/07/2026 às 15:24:49.

ANDRE MENDONCA ALZAMORA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 20/07/2026 às 16:21:09.

HENRIQUE LUIS MOREIRA MONTEIRO

Integrante Técnico

MARCELO ADALTON BALISA

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 13/07/2026 às 18:40:55.