



Estudo Técnico Preliminar 120/2020

1. Informações Básicas

Número do processo: 23090.027699/2020-41

2. Descrição da necessidade

Notebooks de Alta Mobilidade

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar é a análise da viabilidade da aquisição de notebooks para atender as necessidades do Departamento de Gestão Agroindustrial/Escola de Ciências Agrárias de Lavras, da Universidade Federal de Lavras, conforme Plano de Trabalho TED - DGA/ESAL - Emenda 71140009 (UO 26263 - UFLA).

Por oportuno, essa análise de viabilidade se dará juntamente com a demanda institucional de notebooks, manifestada por meio da Intenção de Registro de Preços (IRP) nº 08/2020 da Central de Compras da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (CENTRAL/SEGES/ME).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Gestão Agroindustrial/ Escola de Ciências Agrárias de Lavras	Moacir de Souza Dias Júnior

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Identificação das necessidades de negócio	
N.82	Melhoria e manutenção do parque computacional (PDTIC 2017-2020).
1.8	Aprimorar as condições de realização das atividades de ensino (PDI 2017-2020).
3.21	Ampliar o apoio às ações de extensão desenvolvidas na instituição (PDI

	2017-2020).
Identificação das necessidades tecnológicas	
M.92	Atender 100% da demanda tecnicamente justificada da comunidade por dispositivos computacionais (PDTIC 2017-2020).
Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC	
1	Prover um ambiente capaz de abrigar pesquisadores (docentes, discentes e servidores) ligados às ciências agrárias, visando dar suporte ao ensino de graduação e pós-graduação, ao desenvolvimento de Projetos de Pesquisa, e ao Desenvolvimento e Inovação dos cursos relacionados ao agronegócio.
2	Atender a demanda das diretrizes curriculares dos cursos ligados às ciências agrárias cujas diretrizes e políticas de Estado estão priorizando a busca de soluções para os diversos problemas que afetam a produção agropecuária no Brasil, a exemplo daqueles associados aos processos de formulação e avaliação de políticas públicas agrícolas; gestão de negócios e propriedades; viabilidade econômica; mercados; meio ambiente; infraestrutura e logística; recursos financeiros; gestão empresarial e mão de obra; e, mais recentemente, aqueles relacionados à gestão e conservação de recursos hídricos.
3	Ampliar as atividades de ensino e projetos de pesquisas que poderão dar origem ao desenvolvimento de teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, bem como gerar oportunidade de qualificação para centenas de discentes de graduação nas ciências agrárias, especialização e pós-graduação.

5. Levantamento de Mercado

Identificação das Soluções

Id	Descrição da solução
1	Aquisição de notebooks
2	Locação de notebooks

Análise Comparativa de Soluções



Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X

Registro da Soluções Consideradas Inviáveis

A Solução 2 foi considerada inviável por não contribuir a longo prazo para o cumprimento da meta M.92 do PDTIC (2017-2020) de atender 100% da demanda tecnicamente justificada da comunidade por dispositivos computacionais. Uma vez que ao término do contrato de locação os equipamentos devem ser devolvidos à contratada.

Cálculo dos Custos Totais de Propriedade

O cálculo dos Custos Totais de Propriedade, incluindo os dados e as memórias de cálculo para a única solução viável, encontram-se no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar (3.1 - Pesquisa de Preços.pdf).

Solução Viável 1

Descrição:

Aquisição de notebooks

A Solução 1 considera a aquisição de computadores notebook de baixo desempenho e alta mobilidade. Neste cenário, a UFLA mantém a posse dos equipamentos, contribuindo para o cumprimento da meta M.92 do PDTIC (2017-2020) de atender 100% da demanda tecnicamente justificada da comunidade por dispositivos computacionais.

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

Item	Descrição	Quant.	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1	Notebooks de Alta mobilidade - Tipo I	500	R\$ 3.788,24	R\$ 1.894.120,00
Total Estimado Geral				R\$ 1.894.120,00

Mapa Comparativo dos Cálculos Totais de Propriedade

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos				Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	
Solução 1	R\$ 1.894.120,00	---	---	---	R\$ 1.894.120,00

6. Descrição da solução como um todo

A aquisição de 500 computadores notebook de baixo desempenho e alta mobilidade.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas



O objetivo é a aquisição de notebooks para os setores/servidores do DGA/Escola de Ciências Agrárias de Lavras, a serem utilizados em aulas, pesquisas e demais atividades do departamento.

O Departamento de Gestão Agroindustrial - DGA, vinculado à Escola de Ciências Agrárias de Lavras, instituído pela Resolução CUNI nº 42, de 03 de julho de 2018, é fruto de demanda do grupo de Coordenadores de Cursos e Chefes de Departamento da Universidade, ligados às Ciências Agrárias. Também partiu do interesse de alguns professores do Departamento de Administração e Economia em fortalecer a área de Administração dos Negócios Rurais, bem como do interesse da UFLA em fortalecer a área do Agronegócio na Universidade.

Objetiva coordenar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, na área de conhecimento, Gestão de Negócios Agropecuários, visando a geração de conhecimentos e formação intelectual.

O DGA atua em 7 cursos de graduação e 3 cursos de pós-graduação da Universidade. Atende em média, por semestre, 432 alunos de graduação e mais de 60 de pós-graduação. Oferta, por semestre, 15 disciplinas de graduação. Para os alunos da pós-graduação são ofertadas 9 disciplinas nos níveis de mestrado e doutorado.

Para tal, o Departamento de Gestão Agroindustrial necessita da aquisição de 29 notebooks.

A demanda institucional prevista de notebooks, inicialmente, era de 500 unidades do tipo I (alta mobilidade) e 100 unidades do tipo III (alto desempenho). No entanto, a Central de Compras da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia não licitou os notebooks tipo III, conforme e-mail Anexo II (E-mail falta item Tipo III.pdf). Já a demanda de 500 notebooks para uso da Biblioteca para empréstimo para alunos e professores, foi atendida por meio do PE SRP 36/2020 da UFLA, devido à necessidade de uso no Estudo Remoto Emergencial (ERE), em razão da pandemia de Covid-19, com base nas portarias do MEC e parecer do CNE do parecer nº 05 (o qual foi homologado em 01/06/2020), aprovada pela Resolução CEPE nº 59 de 14/05/2020, a qual regulamentou o retorno das atividades letivas não presenciais por meio de Estudo Remoto Emergencial.

Assim, a demanda disponível de 500 notebooks de alta mobilidade - Tipo I, será para atendimento do DGA e demais demandas da Instituição que surgiram durante esse período.

8. Estimativa do Valor da Contratação



Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1	Notebooks de Alta mobilidade - Tipo I	UN	500	R\$ 3.788,24	R\$ 1.894.120,00
Total Estimado Geral					R\$ 1.894.120,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A aquisição dos notebooks se dará por item, não sendo necessário o agrupamento, em conformidade com a Súmula nº 247 do TCU. Entende-se que o parcelamento da solução permite melhor disputa e melhor aproveitamento do mercado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O supracitado PE SRP 36/2020 da Universidade Federal de Lavras (Notebooks para uso no Estudo Remoto Emergencial).

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
10.26.	Objetivo Estratégico 10.26 do PDI 2017-2020: Melhorar a estrutura de laboratório e salas de aulas – Ação: Adquirir equipamentos para os laboratórios e espaços de aula em implantação e para a modernização dos já existentes.

ALINHAMENTO AO PDTIC 2017-2020			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A.82.92	1) Definir especificações dos equipamentos	M.92	Atender 100% da demanda tecnicamente justificada da comunidade por dispositivos computacionais.



	2) Aquisição dos equipamentos		
--	-------------------------------	--	--

ALINHAMENTO AO PAC 2021	
Item	Descrição
48	NOTEBOOK, TELA SUPERIOR A 14, INTERATIVIDADE DA TELA SEM INTERATIVIDADE, MEMÓRIA RAM SUPERIOR A 8, NÚCLEOS POR PROCESSADOR ATÉ 4, ARMAZENAMENTO HDD SEM DISCO HDD, ARMAZENAMENTO SSD 110 A 300, BATERIA ATÉ 4 CÉLULAS, ALIMENTAÇÃO BIVOLT AUTOMÁTICA, SISTEMA OPERACIONAL PROPRIETÁRIO, GARANTIA ON SITE SUPERIOR A 36 - BAIXO DESEMPENHO
4015	NOTEBOOK, TELA: ATÉ 14 POL, INTERATIVIDADE DA TELA: SEM INTERATIVIDADE, MEMÓRIA RAM: SUPERIOR A 8 GB, NÚCLEOS POR PROCESSADOR: ATÉ 4, ARMAZENAMENTO HDD: SEM DISCO HDD TB., ARMAZENAMENTO SSD: 110 A 300, BATERIA: ATÉ 4 CÉLULAS, ALIMENTAÇÃO: BIVOLT AUTOMÁTICA, SISTEMA OPERACIONAL: PROPRIETÁRIO, GARANTIA ON SITE: SUPERIOR A 36 MESES

12. Resultados Pretendidos

Buscando atender os propósitos pelos quais o departamento foi criado, bem como as justificativas para sua criação, o seu corpo diretivo colocou no plano diretor, diretrizes a serem seguidas bem como projetos, ações, metas e resultados esperados nos próximos dez (10) anos.

Além da preocupação com o ambiente de trabalho, os investimentos propostos visam fornecer a infraestrutura necessária para fortalecer os atendimentos às aulas teóricas e práticas ministradas nos diversos campos do agronegócio, bem como subsidiar pesquisas realizadas nos programas de pós-graduação em que professores do departamento atuam.

Visam, também, oferecer aos alunos acesso a conhecimentos importantes para sua formação. Os equipamentos serão destinados aos setores/servidores do DGA/Escola de Ciências Agrárias de Lavras.

Também, serão destinados às demais unidades da UFLA, com demanda de notebooks.

13. Providências a serem Adotadas



Não se aplica.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os equipamentos devem comprovar a eficiência energética do equipamento mediante apresentação de certificado emitido por instituições públicas ou privadas.

Demonstrar (mediante apresentação de catálogos, especificações, manuais, etc) que os equipamentos fornecidos, periféricos, acessórios e componentes da instalação não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Européia Restriction of Certain Hazardous Substances RoHS (IN nº 1/2010 - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão);

Comprovar que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou internacional equivalente para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

Todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens vazias), deverão ter seu descarte adequado, obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. A empresa vencedora deverá aplicar o disposto nos Artigos de nºs 31 a 33 da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 e nos Artigos de nºs 13 a 18 do Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, principalmente, no que diz respeito à Logística Reversa.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A declaração da viabilidade desta contratação, solução escolhida é a aquisição, será viabilizada por meio do PE SRP 12/2020 da UASG 201057, abrangendo os benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade em uma compra centralizada.

Nesse sentido, o planejamento em tela almeja os seguintes resultados:



- Economia no valor da aquisição em função do ganho de escala;
- Eficiência com a diminuição do custo administrativo em função da redução da fragmentação de processos licitatórios;
- Efetividade com a padronização dos produtos e oferta de uma solução que objetiva maior produtividade e colaboração entre as equipes;
- Eficácia com o atendimento das necessidades da UFLA por contratação de notebooks no PAC 2021;
- Além disso, frisa-se que a presente contratação atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis.

16. Responsáveis

Antônio Carlos dos Santos
Integrante Requisitante

Marcelo Chamhum Silva
Integrante Técnico

Erasmus Evangelista de Oliveira
Autoridade Máxima da Área de TIC

Márcio Machado Ladeira
Autoridade Competente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO



Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - 3.1 - Pesquisa de Preços.pdf (582.17 KB)
- Anexo II - E-mail falta item Tipo III.pdf (142.7 KB)