

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23066058008/2022-10

2. Descrição da necessidade

A Fazenda Experimental de Entre Rios da Universidade Federal da Bahia é um grande laboratório para os Cursos de Graduação de Medicina Veterinária e Zootecnia, da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, que tem a responsabilidade no gerenciamento das atividades como um todo, mas também para outras unidades da UFBA, como os Institutos de Biologia, química e Geociências, por exemplo. Localizada no município de Entre Rios/BA, distante 140km de Salvador, possui 360ha, sendo metade mantida como área de preservação e a outra metade como área de produção. Nela são desenvolvidas atividades de ensino, extensão e pesquisa nas mais diversas áreas do saber, mas principalmente gera conhecimentos da pecuária de bovinos de leite, bubalinos, caprinos, ovinos, equídeos, aves e a apicultura. Atualmente conta com um rebanho de 100 matrizes bovinas leiteiras, 50 bubalinas leiteiras, 60 caprinos, 70 ovinos, 20 matrizes equinas, 16 asininas, além de animais que são mantidos como os aposentados da cavalaria da Polícia Militar e os destinados pela Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola - EBDA. Completam o arcabouço deste laboratório a Avicultura e Apicultura, que são objetos de estudo, extensão e apresentam potencial de produção para geração de recursos.

Para atender a demanda alimentar destes animais de médio a grande porte se faz necessário a produção e armazenamento de uma quantidade substancial de alimentos, propiciando também as áreas de produção vegetal e conservação de forragens no elenco de suas atribuições de áreas de didático-pedagógicas. No entanto, com a crescente demanda por alimentos devido ao aumento das áreas de atividades educacionais e de extensão, aumento do rebanho e diminuição da oferta de pastagem pelo desgaste natural deste, há a necessidade de ampliação da área de produção de forragens para conservação, ao mesmo tempo em que as áreas de pastagens necessitam ser reformadas. Além disso, o transporte de materiais entre as áreas de contenção e de armazenamento, mobilização de materiais, equipamentos e mesmo pessoas, é um ponto de restrição ao completo manejo adequado da propriedade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
UFBA/Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia - Fazenda Experimental de Entre Rios	Rodrigo Freitas Bittencourt

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A elaboração deste Estudo Técnico Preliminar visa subsidiar a abertura de processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, em SRP - Sistema de Registro de Preços – Menor preço por item, visando a seleção de empresas para o fornecimento de equipamentos destinados à implantação de ações de inclusão produtiva na área da Fazenda Experimental de Entre Rios.

A adoção do Sistema de Registro de Preços – SRP, na modalidade Pregão Eletrônico, visa ampliar a eficiência nesta contratação, a competitividade entre os licitantes, assegurar o tratamento isonômico, buscar maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para dispêndio de recursos públicos e a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública. Os bens objeto desta contratação se classificam como bens comuns para fins de Pregão Eletrônico, não havendo nenhuma complexidade que descaracterize os mesmos quanto a isso.

Além disso, justifica-se o uso da modalidade SRP, considerando a imprevisibilidade do quantitativo a ser adquirido, no momento da celebração do contrato ou emissão das ordens de fornecimento ou viabilização de recursos orçamentários, assim como pela potencial previsão da entrega parcelada dos equipamentos, tendo em vistas as diversas potencialidades, demandas e articulações para as referidas aquisições, conforme art. 3º do Decreto nº 7.892, de 23.01.2013, que determina que o SRP poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

- I. quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;
- II. quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;
- III. quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou
- IV. quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Quando da contratação da empresa para o fornecimento dos equipamentos, a mesma deverá fazer a entrega na **Fazenda Experimental de Entre Rios, localizada na rodovia BA 400, a direita do cruzamento com a linha do trem no Município de Entre Rios – BA, CEP 48.180-000**, além de garantir a assistência técnica no Estado da Bahia, bem como fica obrigada a garantir o funcionamento pleno de todos os equipamentos e componentes fornecidos.

5. Levantamento de Mercado

A pesquisa de preços foi realizada considerando o estabelecido no Art. 5º da Instrução Normativa nº 65/2021, Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, que está assim redigida:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 01 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

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, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 03 (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 06 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 01 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

Para composição dos preços médios, quando possível, foram utilizadas consultas feitas junto ao sistema “BANCO DE PREÇOS” (<http://www.bancodeprecos.com.br>), com o filtro de limitação de tempo em 180 dias, haja vista que atas com prazo acima de 06 (seis) meses, já não refletem a realidade do mercado. No entanto, devido a vários fatores, um dos implementos não foi possível obter o mínimo de três orçamentos dentre deste prazo, sendo necessário ampliar para 1 ano. No entanto, neste caso em específico, para subsidiar a composição do valor médio, outros preços foram obtidos por meio eletrônico em consultas a sites de empresas idôneas existentes no mercado nacional.

6. Descrição da solução como um todo

A rotina de uma fazenda implica na mobilização de materiais, seja para coleta ou distribuição de objetos ou produtos, até mesmo o preparo do solo para o cultivo. A limitação na execução destas atividades implica diretamente no rendimento e eficiência produtiva, e isto fica ainda mais evidente quando se trata de uma fazenda onde alunos que trabalham a parte teórica da administração e gestão não percebem isto na prática. Embora a propriedade possua um trator, este é muito antigo e já com o motor e sistemas comprometidos, não conseguindo mais atender as demandas diárias. O resultado deste processo é que os setores que necessitam de transporte de materiais mais pesados, como a Avicultura e a Apicultura ficam mais comprometidos, não somente no tocante ao desenvolvimento de recursos humanos, com o ensino de disciplinas dos Cursos de Zootecnia e Medicina Veterinária e a extensão, mas também apresentando uma produção aquém do potencial existente, o que poderia ser uma fonte de renda também para a Universidade. No entanto o maior problema é a produção de forragem não somente para atender as disciplinas desta área, mas principalmente para suprir a demanda pelos animais, dando condições de bem estar e saúde para a sua permanência.

Para a solução do problema há duas alternativas. A primeira é alugar os serviços de preparo do solo, semeadura, colheita e armazenamento de parte do alimento, adquirir no mercado o faltante e não atender as demandas de transporte interno. Esta solução teve que ser utilizada como emergência este ano, porém, o custo de produção e a disponibilidade dos equipamentos quando se realmente necessita acabam sendo limitadores significativos de eficiência e rentabilidade. Como não há empresas que ofereçam estes serviços para que se possa contratar, os aluguéis são com proprietários particulares ou mesmo empresas rurais que locam estes serviços esporadicamente, não oferecendo sequer orçamentos oficiais que possam ser utilizados para subsidiar uma pesquisa de preços. Como a época de preparo do solo e semeadura são intervalos pequenos de tempo, neste período os donos dos tratores dão prioridade para suas próprias áreas, o que afetará o potencial produtivo quando se consegue contratar. Os resultados demonstraram um gasto de aproximadamente R\$ 2.400,00 para a produção de 1ha de silagem (alimento armazenado para consumo intermitente), sendo que o máximo que se conseguiu produzir foram 4ha. Deve-se ressaltar ainda que equipamentos alugados podem ser métodos de disseminação de pragas e doenças, tanto de plantas quanto de animais, e esta solução pode representar ainda um risco à saúde.

A segunda solução é a que se apresenta: a aquisição dos equipamentos que permitam o preparo do solo, semeadura, conservação do alimento produzido, transporte interno e atendimento às demandas que hoje não se consegue fazer. Em se fazendo uma análise simples, considerando uma depreciação de 20 anos nos equipamentos, a possibilidade de fazer o próprio planejamento, não dependendo da disponibilidade, a possibilidade de trabalhar áreas maiores; e confrontando com o investimento na aquisição total, estes valores são muito inferiores. Exemplificando a economicidade, há a possibilidade de produção de mais de 90ha de forragens para a alimentação

animal, se houvesse a disponibilidade dos equipamentos, o que garantiria o bem estar, saúde e manutenção dos animais, podendo, dependendo do planejamento, comercializar o excedente ou mesmo ampliar o rebanho para a produção, o que tem potencial direto em geração de recursos para a própria fazenda.

Por último, mas não menos importante, deve-se ressaltar que há entre os funcionários da propriedade pessoas capacitadas não somente para a condução e o manejo com os equipamentos, mas também para a devida manutenção diária, não se fazendo necessário contratações extras, mas somente as manutenções periódicas em oficinas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo estudado foi para atender os sistemas de produção que se espera alcançar com a solução pretendida. Neste sentido há a necessidade de somente uma unidade de cada equipamento, haja vista que seus usos são específicos e, uma vez presentes na propriedade, atenderão na resolução das limitações que ora se apresentam.

Estes valores estão especificados na planilha de Mapa de Preços, porém, de forma descritiva, são 1 (um) trator de 75CV; 1 (um) trator de 85CV; 1 (uma) carreta basculante com capacidade de 8 toneladas; 1 (uma) carreta basculante com capacidade de 6 toneladas; 1 (uma) carreta basculante com capacidade de 4 toneladas; 1 (um) cultivador/adubador de solo; 1 (uma) grade aradora de 18 discos de 28'; 1 (uma) grade aradora para trator de 75CV; 1(um) cultivador motorizado de 14CV; 1 (uma) carreta com engate para microtrator.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 665.669,01

O custo total estimado da contratação é de **R\$ 665.669,01 (Seiscentos e sessenta e cinco mil seiscentos e sessenta e nove reais e um centavo)**, distribuídos entre 10 itens, conforme descritos no Mapa de Preços e nos orçamentos anexados.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação será feita por itens isolados.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Esta não é uma contratação correlata ou interdependente, sendo que a aquisição e o fornecimento dos itens possam ser realizados separadamente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O atual processo não está contemplado no PAC da Universidade Federal da Bahia pois há um velho trator que estava operando na produção parcial dos alimentos para os animais. No entanto este equipamento apresentou defeito irremediável, não estando mais apto a realizar serviços mais pesados, e o custo de sua manutenção está acima do que era previsto, o que contraria o Princípio da Economicidade, que objetiva a minimização dos gastos públicos, sem comprometimento dos padrões de qualidade. Aliado a isso, a necessidade de um novo planejamento estratégico na fazenda e a ampliação dos rebanhos, com uma seca que limitou a produção dos pastos, implicou em uma demanda emergencial.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição dos equipamentos proporcionará ganhos no aspecto do ensino, ao possibilitar aulas práticas de preparo do solo, implantação de pastagens e produção de forragens, além dos próprios maquinários. Ampliando o horizonte, com a maior produção de alimentos poderá ser garantido o bem estar e a saúde dos animais, que também estão envolvidos com as atividades de ensino, pesquisa e extensão, e permitirá o planejamento estratégico para que se promova a produção, que será revertido para o custeio da fazenda, diminuindo a dependência financeira da administração central. Com o desenvolvimento deste projeto, onde se tinha gastos com locação de implementos, pode-se vislumbrar um retorno econômico.

13. Providências a serem Adotadas

A fazenda já apresenta as estruturas adequadas para a guarda dos equipamentos, não sendo necessária nenhuma intervenção de construção. Dentre dos recursos humanos que prestam serviços na fazenda, seja de terceirizados ou funcionários da UFBA, já existem pessoas capacitadas para a condução, manejo adequado e conservação dos itens, e na estrutura organizacional do Regulamento das Fazendas Experimentais já existe um coordenador da área de mecanização, que está apto a receber e organizar o máximo aproveitamento dos equipamentos.

Não sendo necessárias adotar providências anteriores à contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos editais de licitação promovidos pela Administração Pública, em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1 /2010 da SLTI/MPOG, quando da aquisição de bens e em consonância ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, recomenda-se que o licitante fabricante e/ou fornecedor atenda aos seguintes critérios de sustentabilidade ambiental nos itens em que se aplicar:

O licitante deverá atender a Resolução CONAMA no. 433, de 13 de julho de 2011, que dispõe sobre a inclusão no Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos

Automotores-PROCONVE e estabelece limites máximos de emissão de ruídos

para máquinas agrícolas e rodoviárias novas.

Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

A comprovação dos critérios acima, quando necessária, poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências deste Termo de Referência.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto, a realização da licitação e posteriores contratações apresentam-se viáveis, tendo em vista as razões de interesse público em prol das melhorias na capacidade produtiva e por sua vez na melhoria da qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão da Universidade Federal da Bahia, e consequentemente para as famílias que serão beneficiadas não somente com a formação de profissionais mais capacitados mas também pela troca de experiências e informações nas atividades de extensão.

A viabilidade técnica é comprovada com os profissionais que estão a frente das atividades da Fazenda Experimental de Entre Rios, juntamente com os professores em suas atividades cotidianas.

A viabilidade econômica foi demonstrada através das opções que se apresentaram para a solução do problema, sendo a aquisição dos equipamentos a de maior economicidade.

16. Responsáveis

RODRIGO FREITAS BITTENCOURT
PROFESSOR ASSOCIADO 1 / DIRETOR

VAGNER MAXIMINO LEITE
PROFESSOR ADJUNTO III / VICE-DIRETOR

EDIELZA BRITO BARBOSA
TÉCNICO CONTABILIDADE



Emitido em 14/10/2022

ESTUDOS PRELIMINARES (ANEXO III IN 05/2017) Nº 106/2022 - CMP/PROAD (12.01.10)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado eletronicamente em 15/10/2022 20:36)

EDIELZA BRITO BARBOSA

TECNICO EM CONTABILIDADE

APOIO/EMEVZ (12.01.32.16)

Matrícula: 1227020

(Assinado eletronicamente em 16/10/2022 17:00)

RODRIGO FREITAS BITTENCOURT

DIRETOR - TITULAR

EMEVZ (12.01.32)

Matrícula: 2981839

(Assinado eletronicamente em 17/10/2022 11:59)

VAGNER MAXIMINO LEITE

VICE-DIRETOR - SUBSTITUTO

EMEVZ (12.01.32)

Matrícula: 2583380

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **106**, ano: **2022**, tipo: **ESTUDOS PRELIMINARES (ANEXO III IN 05/2017)**, data de emissão: **14/10/2022** e o código de verificação: **219564a53a**