

Estudo Técnico Preliminar 47/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23136.001683.2023-87

2. Descrição da necessidade

Considerando que a Unidade Agrícola Escola desse *Campus* possui diversos laboratórios voltados à realização de práticas que envolvem discentes e docentes do curso técnico em Agropecuária, dentre eles, o Laboratório de Bovinocultura, composto por semoventes, máquinas e equipamentos necessários ao desenvolvimento da atividade no setor;

Considerando que o Laboratório de Bovinocultura contribui significativamente para as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão do nosso *Campus*, onde os discentes podem se envolver em experiências que enriquecerão sua formação profissional, tendo em vista que vivemos em uma sociedade cada vez mais competitiva, e para que as práticas nesse setor sejam eficientes, a Unidade Agrícola Escola (DIGUAE/AP) realiza todos os manejos (alimentar, sanitário, reprodutivo), o que resulta em uma produção estimada anual de 10 (bezerros/bezerras) e de 100 litros de leite diários;

Considerando que, diferente de alguns alimentos produzidos na Fazenda Escola, que são absorvidos pelo Programa Nacional de Alimentação Estudantil (PNAE), sendo ofertados na merenda escolar dos nossos discentes, como é o caso da banana, goiaba, acerola, o leite é um alimento altamente perecível e que não pode ser ofertado cru (sem pasteurização) para o consumo humano, por questões de legislação, sob o risco de contaminação por infecções Zoonóticas (Instruções Normativas nº 76 e 77 - MAPA - 26 /11/2018);

Considerando ainda que para que o IFRN possa utilizar esse leite na merenda escolar de forma legal, adequando-se ao Serviço de Inspeção Municipal, são necessárias adequações em sua estrutura física, como a montagem de uma mini usina de leite, com equipamentos específicos que visem diminuir riscos de contaminação do leite e, conseqüentemente, infecção alimentar dos nossos alunos, sendo ele: ordenhadeiras mecânicas (do tipo balde ao pé).

Adicionalmente, considerando por outro lado o contexto relativo ao desenvolvimento das atividades acadêmicas realizadas em laboratório nas dependências do *Campus* Apodi, e observando ainda o fato de que uma parte do planejamento atual de experimentos envolve de alguma maneira o estudo de processos de tratamento de águas, é possível constatar uma limitação razoável de infraestrutura adequada para a condução de tais atividades. Nesse sentido, este instrumento propõe também a aquisição de um jar test microcontrolado, com o objetivo de aprimorar as metodologias de ensino, pesquisa e extensão em nossas instalações. Vale mencionar inclusive que a aquisição do aparato contribui para que os recursos disponíveis em nossos laboratórios estejam alinhados com o recomenda o PPC (Projeto Pedagógico de Curso) do Curso Técnico em Química, sem proporcionar um alto impacto orçamentário.

Portanto, solicitamos a essa Diretoria, providências no tocante à aquisição dos equipamentos listados abaixo, a fim de viabilizar as atividades mencionadas, tanto para o funcionamento do Laboratório de Beneficiamento de Leite e Derivados e do Laboratório de Bovinocultura, como para a manutenção adequada dos experimentos envolvendo o tratamento de águas - demandado pela Coordenação de Laboratórios (COLAB).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Gestão da Unidade Agrícola-Escola	Ângela Patrícia Alves Coelho Gracindo
Diretoria de Gestão da Unidade Agrícola-Escola	Welliton Barros de Magalhães
Coordenação de laboratórios do IFRN - Campus Apodi	Danniel Targino Martins

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O contratado deverá entregar o material no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados do(a) do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única no seguinte endereço: IFRN Campus Apodi, RN 233, Km 02, nº 1000, Bairro Chapada do Apodi, Apodi/RN - CEP 59.700.000.

O contratado deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues. O contratado deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto demandado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

Em caso de não conformidade, o material deverá ser substituído, de modo que a CONTRATADA se responsabilize pelos custos no que tange o transporte da CONTRATANTE à CONTRATADA e seu devido retorno a CONTRATANTE. O contratado deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pelo IFRN, relacionados com as características dos materiais fornecidos.

O contratado deverá arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do fornecimento dos materiais, sem qualquer ônus para o IFRN. O contratado deverá repetir procedimentos às suas próprias custas para correção de falhas verificadas, principalmente na hipótese de aquisição do objeto em desacordo com as condições pactuadas.

Não vislumbra-se o estabelecimento de critérios de sustentabilidade na presente aquisição, pois trata-se de aquisição de pequena monta, com especificações definidas usualmente no mercado; Não se observou no mercado a existência de critérios de sustentabilidades que justifiquem exigências na presente aquisição; O estabelecimento de critérios de sustentabilidade poderia dificultar a participação de uma quantidade maior de fornecedores, tendo em vista a pequena quantidade de cada item, resultando em comprometimento da competitividade do certame, o que deve ser visto com cautela conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis CGU/AGU ago/2021.

5. Levantamento de Mercado

Por se tratar de bens comuns, assim definido nos termos do Art. 3º, II do Decreto nº 10.024/2019, observa-se possibilidades diferentes para realizar a aquisição pela Administração: pregão eletrônico (Decreto nº 10.024/2019); adesão a ata de registro de preços (Decreto nº 7.892/2013); participação em licitação de outro órgão (Decreto nº 7.892/2013); Dispensa de licitação (Lei nº 14.133/2021 ou 8.666/1993).

No mercado, observa-se que os materiais a serem adquiridos é comum nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002. Desta forma, a instituição tem alternativas para adquirir, como realização de licitação própria, dispensa, adesão a ata de registro de preços ou participação em licitação de outro órgão, por meio de Intenção de Registro de Preços abertas, aluguel de equipamento e/ou aquisição de partes em separado.

6. Descrição da solução como um todo

6. Descrição da solução como um todo

Desta forma, a instituição realizará um pregão eletrônico com registro de preço para a futura aquisição dos itens objeto deste ETP. Não é viável para solucionar o problema em questão alugar o equipamento ou adquirir partes em separado do mesmo, uma vez que iria onerar sobremaneira os custos de nosso campus.

A ordenhadeira do tipo "balde ao pé" deve conter dois conjuntos de teteiras que operem simultaneamente em condições adequadas em se tratando de tensão de vácuo e ruído, acompanhado da tubulação de vácuo e de outros acessórios que se façam necessários para a correta operação de obtenção do leite, assim como sua higienização. Deve vir acompanhada ainda, de dois conjuntos completos de teteiras mais baldes (tarros).

O tanque de expansão para refrigeração e acondicionamento de leite com acionamento automático de resfriamento, agitador automático do leite. Material: Aço Inoxidável , Formato: Vertical Redondo , Tipo Tacho: Interno E Arredondado , Tipo Agitação: Automática Programável , Capacidade: 500 L, Largura: 125 CM, Comprimento: 190 CM, Altura: 90 CM,

Características Adicionais: Sistema Refrigeração Por Expansão. Válvula de saída acoplada. Régua graduada presente também em aço inox.

A balança mecânica do tipo plataforma, capacidade de 100 quilogramas, construída em material resistente com rodas para transporte facilitado e com pintura compatível à ambientes com exposição a poeiras e materiais particulados. Com Divisão:100 g. Dimensões da plataforma (A x L x P): 17 x 41 x 57 cm. Dimensões da balança (A x L x P): 119 x 41 x 76 cm. Dispositivo indicador (A x L x P): composto de contra peso, cursor grande, cursor pequeno e réguas em alumínio uma para medir unidade e a outra para medir dezenas medindo 27x7,5x53 cm.

A balança mecânica para pesagem de pequenos animais (suínos/ovinos/caprinos) com grade de contenção, capacidade de 500 kg com dimensões aproximadas de 1,50 m x 0,70 m x 1,00 m. Construído em material resistente (aço carbono) com galvanização inclusive em parafusos. Dotada de rodas em sua dianteira e empunhadura na parte traseira para facilitar transporte entre instalações.

O jar test microcontrolado deverá ser fornecido com um total de 06 cubas graduadas em acrílico transparentes com preferencialmente 02 litros de capacidade cada, sendo ambas dotadas de dispositivo de coleta de amostra acoplado. Como acessório, deverão haver na estrutura do equipamento 12 tubos de ensaio para adição de coagulante e reagentes para ajuste de pH. O mesmo deverá ser capaz de operar com controle de velocidade de rotação de cada uma das hastes na faixa de 20 a 600 rpm, com atuação de temporizador digital programável para até 999 minutos e 59 segundos, e alarme sonoro indicando fim de teste.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. Estimativa da quantidade a ser adquirida.

Para atendimento das demandas do setor supracitado, a descrição do item e sua quantidade foram definidas conforme Tabela. O quantitativo do material foi levantado pela Diretora da DIGUAE, através do estudo técnico conduzido pelos responsáveis do setor de bovinocultura leiteira.

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit. (R\$)	Valor total (R\$)
1	Ordenhadeira Balde ao pé	01	14.016,99	14.016,99
2	Tanque de expansão	01	8.900,00	8.900,00
3	Balança Mecânica	01	274,37	374,37
4	Balança Mecânica suínos/ovinos	01	8.513,33	8.513,33
5	Jar test microcontrolado	01	5.740,03	5.740,03

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 37.444,72

8. Estimativa do valor da contratação

O valor da Contratação é estimado em: R\$ 37.444,72

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

A compra será parcelada por item, considerando que são objetos com características e finalidades distintas.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10. Necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11. Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade

A aquisição consta no Plano Anual de Contratações do ano de 2023, tendo em vista a necessidade contínua desse material. Assim como está alinhada ao Plano de Atividades 2023 em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), conforme planejado no projeto estratégico MC - Rotinas de Administração, etapa 3 - aquisição de material de consumo - atividade: Aquisição de Material de Consumo para a DIGUAE/AP.

A aquisição do jar test também está contemplada no Plano Anual de Contratações do ano de 2023, devidamente apontada pela COLAB/AP, já considerando as atividades acadêmicas de laboratório planejadas para o atual exercício.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termo de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis.

Espera-se, a partir da realização de cada uma das aquisições aqui previstas, a manutenção do bom funcionamento da Unidade Agrícola-Escola, bem como das mais diversas atividades acadêmicas conduzidas no âmbito do IFRN Campus Apodi, o que é fundamental para que se alcance êxito nas atividades finalísticas da Instituição na prestação de serviços à sociedade. Ademais, espera-se maior eficiência na utilização da mão-de-obra de nossos colaboradores, otimização do processo de ensino, além de melhorias na obtenção deste importante produto - leite - que faz parte dos ensinamentos repassados ao nosso corpo de alunos.

A aquisição do jar test, microcontrolado, objetiva aprimorar as metodologias de ensino, pesquisa e extensão em nossas instalações. Vale mencionar inclusive que a aquisição do aparato contribui para que os recursos disponíveis em nossos laboratórios estejam alinhados com o recomenda o PPC (Projeto Pedagógico de Curso) do Curso Técnico em Química.

13. Providências a serem Adotadas

13. Providências a serem adotadas

Não se verificam providências a serem adotadas previamente à realização da aquisição.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento

Os impactos e critérios de sustentabilidade serão aqueles previstos no Termo de Referência/Edital da licitação originária.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

O presente item de contratação deste ETP é viável pois se baseia nos princípios de economicidade dos recursos públicos e proteção ao erário.

16. 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](#).

WELLITON BARROS DE MAGALHAES



Assinou eletronicamente em 26/09/2023 às 14:30:03.

DANNIEL TARGINO MARTINS

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 26/09/2023 às 14:32:06.

Documento Digitalizado Público

Estudo técnico preliminar

Assunto: Estudo técnico preliminar
Assinado por: Welliton Magalhaes
Tipo do Documento: Termo de Aprovação do Estudo Técnico Preliminar
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Welliton Barros de Magalhaes, ENGENHEIRO AGRONOMO**, em 10/10/2023 16:14:48.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/10/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1569085

Código de Autenticação: 04d05b2a9d

