

# Estudo Técnico Preliminar 26/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

2.1. A necessidade de aquisição ou contratação de matéria-prima para produção de ração na fazenda do Instituto Federal de Muzambinho pode ser atribuída a uma variedade de motivos. Esses incluem a busca pela redução de custos a longo prazo, o controle direto sobre a qualidade e composição da alimentação dos animais, a capacidade de customização das formulações de acordo com as necessidades específicas dos animais, a garantia de disponibilidade e independência em relação a fornecedores externos, bem como a oportunidade de utilizar a produção de ração como uma ferramenta educacional e de pesquisa dentro da instituição. Esses fatores combinados impulsionam a decisão de fabricar a própria ração, visando uma gestão mais eficiente da fazenda e a promoção de atividades acadêmicas e científicas.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria Geral de Produção	Juliano Francisco Rangel

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os materiais que serão adquiridos por meio dessa compra deverão atender às especificações mínimas conforme descrito na Tabela do item 7, deverão também serem observados os subitens 4.2 e 4.3.

### 4.2. Da entrega e critérios de aceitação do objeto

4.2.1 O prazo de entrega dos materiais é de 15 (quinze) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas no empenho, no seguinte endereço no IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho– MG, CEP: 37.890-000;

4.2.2. Os materiais serão recebidos provisoriamente no prazo de 3 dias, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

4.2.3 Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.2.4. Os materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.2.5. O recebimento provisório ou definitivo dos materiais não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.2.6. Os materiais relacionados no termo de referência do processo licitatório, deverão ser entregues e armazenados, por conta da empresa contratada, no local indicado pelo responsável do recebimento provisório.

4.2.6.1 Todos os custos com equipamentos, mão de obra e outros que se fizerem necessários para a descarga dos materiais, correrão por conta da empresa contratada.

### **4.3. Obrigações da Contratada**

4.3.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

4.3.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

4.3.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

4.3.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

4.3.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.3.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

4.3.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

## **5. Levantamento de Mercado**

5.1. Os insumos mencionados no subitem 7, são frequentemente adquiridos por empresas privadas e órgãos públicos no Brasil. A obtenção desses produtos é facilitada devido à presença de diversas empresas especializadas na comercialização desses insumos. Essas fontes foram minuciosamente verificadas por meio de pesquisas de mercado, contribuindo para o levantamento de fornecedores confiáveis e a definição de preços de referência.

## **6. Descrição da solução como um todo**

6.1. A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento insumos para a produção de ração é essencial para atender integralmente às demandas do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, conforme especificado no item 7. Ressalta-se a extrema importância de frisar que a não aquisição desses materiais solicitados pode acarretar prejuízos significativos à instituição.

## **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

7.1 Para a estimativa das quantidades a serem adquiridas foi levado em consideração as aquisições de anos passados, visando atender o período de doze meses que é o mesmo período da validade da ata de registro de preços.

7.2. O quantitativo necessário para atender a demanda do Campus Muzambinho, encontra-se descrito abaixo:

Item	Especificação	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total
1	Milho em grão, com umidade máxima de 14%; limite máximo de grãos avariados de 11%, limite máximo de grãos ardidos 3%; limite máximo de impurezas 1,5%, - Chochos e carunchados: máximo 1,0%. Entrega a granel.	Kg	130.000	R\$ 1,99	R\$ 258.700,
2	Farelo de soja, moído, com níveis de garantia de: Umidade (Max) 12,0%; Proteína Bruta (mín) 46,0%; Solubilidade em KOH0,2%(min) 80,0%; Atividade Ureática (min) 0,05%; Atividade Ureática (Max) 0,30%; Extrato Etéreo (min) 0,50%; Fibra Bruta (Máx) 6,0%; Matéria Mineral 6,5%; Aflatoxina (Max) 50 PPB. Saco 50 kg. (Sacaria nova de polipropileno). Data de fabricação do produto de no máximo 15 dias anteriores à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.	Saco	1000	R\$ 158,00	R\$ 158.000,
3	DDG (Distillers Dried Grains) peletizada para fabricação de ração animal, exigindo garantias mínimas dos fornecedores Matéria seca 90%, Proteína bruta 28%, Extrato etéreo: 5%, FDN: 30%. Essas garantias incluem análise nutricional completa, controle de qualidade abrangente, ausência de contaminantes prejudiciais.	Kg	50.000	R\$ 1,30	R\$ 65.000,0
4	Casca de soja peletizada com as seguintes garantias mínimas seca 90%, proteína bruta 12%, Extrato etéreo 2,2%, Amido 3,51%, FDN: 66,58, NDT: 68%, Carboidratos solúveis: 13,2%	Kg	30.000	R\$ 1,25	R\$ 37.500,0
5	Caroço de algodão para alimentação de animais. Ele vem recoberto de pêlos curtos (Linter) e possui uma casca escura e dura, sob a qual se esconde uma amêndoa, rica em óleo e outros nutrientes importantes, como proteínas, carboidratos e o gossipol. Rico em energia (óleo), proteína e fibra, esse resíduo da industrialização da fibra do algodão pode substituir o farelo de soja, de algodão e de trigo, mantendo as rações com níveis nutricionais exigidos por animais de alta produção e, em consequência, com maior teor de proteína e gordura no leite. Composição: 92% de matéria seca, 23% de proteína bruta, 20% de extrato etéreo, 24% de fibra bruta, 44% de fibra em detergente neutro, 4,80% de cinza, 0,21% de cálcio e 0,64% de fósforo.	Kg	60.000	R\$ 3,00	R\$ 180.000,
6	Ureia Pecuária é um aditivo nutricional para alimentação animal, exclusivo para ruminantes (bovinos, caprinos, ovinos e bubalinos). Os compostos NNP (nitrogênio não protéico), encontrados na ureia pecuária, podem ser utilizados como complemento nas dietas da alimentação animal. Com Garantias: 46% de Nitrogênio (N) embalagem 25 Kg igual ou superior Rumisan® Uréia Pecuária.	Kg	4.000	R\$ 3,15	R\$ 12.600,0
7	Feno em fardos regulares e uniformes com peso de 25 kg, amarrados em cordas de sisal, ter caules finos e macios, com cheiro agradável e característico, cor verde própria com armazenagem em ambiente sombreado, ausência de mofo, teor de matéria seca (85%), valor nutritivo (teor protéico: 12 a 13%) elevada digestibilidade (60 a 70%) e palatabilidade, apresentar alta relação folha/haste, sem presenças de sementes e ervas daninhas. Apresentação: Fardos com 25 Kg.	Fardo	2.500	R\$ 82,00	R\$ 205.000,
8	Polpa Cítrica Umidade – 12% Peletizada e recém-fabricada Proteína – 6 a 7% Apresentação: À granel.	Tn	140	R\$ 1.950,00	R\$ 273.000,
9	"Cepilho/ maravalha/ serragem Maravalha de madeira preferencialmente pinus Sem impurezas, não decomposta, uniformes com umidade entre 5 a 10%	m³	800	R\$ 157,50	R\$ 126.000,
10	"Bicarbonato de sódio para formulação de rações .Especificações: NaHCO3: 99,0% min. 100,5% máx. Na2CO3: 0,5% máx. NaCL: 150 ppm máx. Ferro (como Fe2O3): 10 ppm máx. Sulfato (como SO4):150 ppm máx. Metais pesados (como Pb): 5 ppm máx. Arsênio (como As): 2 ppm máx. Cálcio (como CaO): 140 ppm máx. Amônia: Ausente. Insolúveis em água: Solução límpida. Umidade: 0,25% máx. O fornecedor poderá entregar em embalagem de 1 Kg ou sacos de 25 Kg.	Kg	5.500	R\$ 16,895	R\$ 92.922,5
11	Sal mineral para formulação de ração de bovinos leiteiros, com o mínimo Níveis de Garantia por quilograma de produto: Cálcio (máx) 259 g Calcio (mín) 246 g Fósforo (min) 76 g Enxofre (mín.) 20 g Magnésio (Mín.) 50 g Cobalto (Mín.) 60 mg Cobre (Mín.) 850 g Iodo (mín.) 65 mg Manganês (mín.) 2.000 mg Selênio (mín.) 20 mg Zinco (mín.) 6.000 mg Ferro (mín.) 1.000 mg Flúor (máx.) 760 mg Vitamina A (mín.) 220.000 U.I. Vitamina E (mín.) 500 U.I. Losalocida Sódica (mín.) 3.000 mg Mananoligossacarídeo (mín.) 5.000 mg Beta Glucanas (mín.) 7.000 mg Apresentação: Sacos de 25kg. Referência: MATSUDA TOP MILK NÚCLEO TAMPONADO	Saco	220	R\$ 375,00	R\$ 82.500,0

12	Sulfato de cobre puro. Sulfato de cobre pentahidratado. Produto em micro cristais farelado 100% solúvel com coloração azul. O produto deve ser entregue em sacos de 25 kg.	Saco	180	R\$ 815,00	R\$ 146.700,
			Valor Total		R\$ 1.637.91

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 1.637.918,50

8.1. Os valores dos insumos, bem como o valor total da compra encontra-se disposto na tabela do subitem 7. Os comprovantes das cotações para a estimativa do valor médio de cada item estará anexa ao processo licitatório.

8.2. Fonte(s) de pesquisa utilizada(s):

(x) Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico - <https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br/pesquisa-precos-frontend/pesquisa;>

( ) Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

( ) Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;

(x) Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Trata-se de um processo de aquisição de insumos para produção de ração, dividido em itens a serem recebidos de forma parcelada, já que o orçamento do campus é recebido de forma parcelada do Governo Federal. A solução em questão está dividida em 15 (quinze) itens que poderão ser fornecidos por empresas distintas, bastando apenas seguir as especificações técnicas dos materiais e demais regras inerentes ao certame licitatório.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. A aquisição destes insumos não possui correlação com os processos licitatórios dos anos anteriores, sendo a primeira vez que a Instituição solicita produtos para tal setor.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O alinhamento dos itens em relação ao Plano Geral de Contratações encontram-se na requisição do processo licitatório.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 garantir uma alimentação balanceada e de qualidade para os animais, reduzir os custos a longo prazo, promover independência em relação a fornecedores externos e integrar a produção de ração nas atividades educacionais e de pesquisa. As metas envolvem alcançar uma fórmula nutricional adequada, manter estoques de matéria-prima e reduzir os custos de produção. Os benefícios esperados são uma melhoria na saúde e desempenho dos animais, economia financeira, maior controle sobre a qualidade alimentar, oportunidades de aprendizado para alunos e pesquisadores, e fortalecimento da autossuficiência da fazenda.

Essas ações visam uma gestão eficiente e sustentável da fazenda, além de promover o desenvolvimento acadêmico e científico dentro da instituição.

### 13. Providências a serem Adotadas

13.1 A Coordenação Geral de Produção (CGP) realizou uma análise preliminar para avaliar os impactos decorrentes da não aquisição das ferramentas e concluiu que a ausência desses produtos pode resultar em prejuízos significativos para a instituição. A não obtenção desses itens comprometeria diretamente o funcionamento do setor, destacando a importância crítica desses insumos para a continuidade das operações da fazenda.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A aquisição dos insumos não ocasiona impactos ambientais.

### 15. Declaração de Viabilidade

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

#### 15.1. Justificativa da Viabilidade

A aquisição ou contratação de matéria-prima para a produção de ração na fazenda do Instituto Federal de Muzambinho é uma decisão estratégica viável e benéfica. Além de permitir a redução de custos a longo prazo e o controle direto sobre a qualidade e composição da alimentação dos animais, a fabricação própria de ração oferece a oportunidade de customizar formulações de acordo com as necessidades específicas dos animais, garantir disponibilidade contínua e independência em relação a fornecedores externos, e promover atividades educacionais e de pesquisa dentro da instituição, fortalecendo assim sua missão como um centro de excelência acadêmica e científica na área agrícola.

### 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](#).

**RODRIGO JOSE BATISTA**

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 04/04/2024 às 09:28:47.

**JULIANO FRANCISCO RANGEL**

Coordenador Geral de Produção



Assinou eletronicamente em 04/04/2024 às 09:30:20.

