CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA UFES

Estudo Técnico Preliminar 16/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 410/2026

2. Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com a finalidade de subsidiar o planejamento da contratação e atender à demanda formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda.

O estudo contempla a análise do mercado, com vistas à identificação de possíveis fornecedores aptos a atender às necessidades da Administração, bem como a avaliação das alternativas disponíveis, sob os aspectos técnico e econômico, de modo a verificar a viabilidade da contratação.

Adicionalmente, busca fornecer os elementos necessários para a adequada instrução do processo licitatório, visando à futura contratação de empresa para fornecimento de milho, soja e demais ingredientes para ração animal, em conformidade com a legislação vigente, a fim de atender às necessidades da Coordenação de Áreas Experimentais do CCAE/UFES.

3. Descrição da necessidade

Aquisição de milho, soja, sal e demais ingredientes de ração animal.

Solicitação de compras de produtos/serviços PJ nº 410/2026

A aquisição de ração é fundamental para garantir a nutrição adequada dos animais mantidos na Fazenda Experimental do CCAE, uma vez que esses insumos são indispensáveis para o atendimento das exigências metabólicas das diferentes espécies presentes nos setores de Produção Animal. A alimentação balanceada assegura saúde, vitalidade e eficiência produtiva, constituindo requisito essencial para a execução das atividades acadêmicas, científicas e extensionistas desenvolvidas na unidade.

Às Áreas Experimentais do Centro de Ciências Agrárias e Engenharias (CCAE) constituem uma unidade administrativa vinculada à Direção do referido Centro, integrando a estrutura institucional da Universidade Federal do Espírito Santo. Suas finalidades estão descritas no Regimento Interno (Art. 1º, Capítulo I, Resolução nº 014/2019) e compreendem: (i) oferecer apoio sistemático às atividades de ensino de graduação e pós-graduação dos cursos da área de Ciências Agrárias; (ii) subsidiar, de forma direta, o desenvolvimento de pesquisas e ações extensionistas conduzidas por docentes da área, contribuindo para o fortalecimento institucional e para a interação universidade–comunidade; e (iii) executar, mediante aprovação do Conselho Gestor, atividades agrícolas, pecuárias, florestais e ambientais em sistemas demonstrativos, desde que compatíveis com os recursos disponíveis e sem prejuízo às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A Coordenação das Áreas Experimentais organiza-se em diferentes setores funcionais, conforme previsto no Art. 3º do Regimento. O Setor de Produção Animal abrange apicultura, aquicultura, avicultura, bovinocultura de corte e leite, caprinocultura, equideocultura, fábrica de ração, forragicultura, ovinocultura e suinocultura. O Setor de Produção Vegetal engloba ações voltadas à conservação da biodiversidade, culturas anuais e perenes, fruticultura, olericultura, manejo de recursos hídricos e suporte às pesquisas em sistemas vegetais. Por sua vez, o Setor de Silvicultura e Propagação de Plantas Florestais contempla atividades relacionadas ao manejo silvicultural e à produção de mudas em viveiro florestal.

O Setor de Produção Animal ocupa aproximadamente 58 hectares e dispõe de infraestrutura destinada às cadeias de suínos, ovinos e bovinos, constituindo um espaço central para a realização de atividades práticas de ensino. Somente no ano de 2025, foram registradas 21 solicitações provenientes do Departamento de Zootecnia e 28 do Departamento de Medicina Veterinária para o preparo de aulas práticas, totalizando o atendimento de mais de 400 estudantes. As práticas desenvolvidas incluem procedimentos que variam desde avaliações clínicas até intervenções cirúrgicas em animais. Atualmente, o setor mantém um plantel composto por 91 bovinos, 92 ovinos, 28 suínos e quatro equídeos, os quais atendem às demandas formativas dos cursos da área de Ciências Agrárias, especialmente Zootecnia e Medicina Veterinária.

A nível acadêmico, a Fazenda Experimental desempenha papel estratégico no apoio ao ensino de graduação e pós-graduação, especialmente para os cursos da área de Ciências Agrárias. A presença de animais saudáveis e adequadamente alimentados é condição indispensável para aulas práticas de qualidade, permitindo que os estudantes tenham contato direto com rotinas de manejo, diagnósticos clínicos, práticas cirúrgicas e avaliações zootécnicas, todas dependentes de animais em bom estado nutricional.

Por sua vez, a manutenção diária de bovinos, ovinos, suínos e equinos exige dietas com níveis definidos de energia, proteína, vitaminas e minerais. A ração concentrada, composta por ingredientes como milho, soja e suplementos minerais, é essencial para suprir essas necessidades de forma precisa. O fornecimento regular desses nutrientes favorece o crescimento, o desempenho reprodutivo, a eficiência digestiva e o fortalecimento do sistema imunológico, reduzindo riscos sanitários.

Para se ter ideia de como é importante que haja disponibilidade adequada de ração, em 2021, a produção anual registrada foi de 11.420 litros de leite, passando para 12.894 litros em 2022, o que representa crescimento moderado em relação ao ano anterior. Em 2023, verificou-se aumento substancial da produção, alcançando 30.236 litros, seguido de novo incremento em 2024, com produção de 31.891 litros. Para o ano de 2025, registra-se produção de 35.000 litros de leite, consolidando tendência contínua de crescimento e evidenciando a melhoria dos índices produtivos do rebanho leiteiro da Área Experimental. Esse desempenho produtivo está diretamente relacionado à adoção de práticas adequadas de manejo nutricional, especialmente ao fornecimento de dietas balanceadas e nutricionalmente ajustadas às exigências fisiológicas dos animais. A utilização de rações formuladas com adequado equilíbrio entre energia, proteína, minerais e vitaminas favorece o desempenho metabólico, a saúde ruminal, a eficiência reprodutiva e o potencial produtivo das vacas em lactação. Insumos como milho, farelo de soja e suplementação mineral desempenham papel fundamental no atendimento das exigências nutricionais do rebanho, contribuindo para maior produtividade, estabilidade sanitária e melhoria da conversão alimentar.

Além das demandas de ensino, a disponibilidade de ração também é determinante para a confiabilidade dos experimentos conduzidos por docentes e pesquisadores. Animais desnutridos ou com ingestão nutricional irregular apresentam variações metabólicas que comprometem resultados científicos, prejudicando a qualidade dos estudos. Logo, a oferta contínua e padronizada de ração garante a uniformidade dos lotes experimentais e a reprodutibilidade dos dados obtidos.

Os insumos utilizados na fabricação de ração, como milho e soja, são reconhecidos por sua alta digestibilidade e elevado valor energético e proteico. A inclusão desses ingredientes na dieta proporciona um melhor aproveitamento biológico dos nutrientes, favorecendo respostas fisiológicas adequadas e desempenho zootécnico eficiente. Essa escolha segue recomendações técnicas amplamente validadas em pesquisas nacionais e internacionais.

A ração concentrada também cumpre papel essencial no bem-estar animal, uma vez que dietas equilibradas reduzem a incidência de doenças metabólicas, distúrbios nutricionais, queda de imunidade e perda de peso. Animais bem nutridos apresentam maior resistência fisiológica e menor necessidade de intervenções médicas, o que contribui para práticas educativas mais seguras e para o cumprimento de normativas de proteção animal.

A suplementação mineral, componente indispensável da ração, é fundamental para a manutenção da homeostase, formação óssea, equilíbrio eletrolítico e desempenho reprodutivo. Ingredientes como sal mineral para bovinos e ovinos e núcleos específicos para suínos corrigem deficiências nutricionais e garantem que cada categoria animal receba suplementação adequada às suas necessidades. Essa adequação promove maior longevidade produtiva e desempenho sanitário dos rebanhos.

A gestão alimentar dos animais da Fazenda Experimental requer previsibilidade e regularidade na oferta de ração. A aquisição planejada evita rupturas no fornecimento, que poderiam comprometer não apenas a saúde dos animais, mas também a continuidade das atividades pedagógicas. Animais bem alimentados apresentam comportamento e respostas fisiológicas adequadas para uso em aulas práticas, estágios, treinamentos e atividades de extensão.

O quantitativo de ração necessário é calculado com base em dados históricos de consumo, número atual de animais, taxa de natalidade e projeções de crescimento do plantel. Atualmente, são consumidos aproximadamente 30 sacos de ração por semana para manter cerca de 215 animais. Esse planejamento permite dimensionar a compra de forma eficiente, evitando desperdícios e garantindo o atendimento integral das necessidades nutricionais.

Cumpre destacar que o quantitativo atual de animais mantidos na Área Experimental encontra-se temporariamente acima do dimensionamento originalmente previsto para o sistema produtivo. Tal situação decorre da não efetivação do processo de desfazimento de semoventes instaurado no início do exercício de 2026, cujo objetivo era promover a adequação do rebanho às necessidades de ensino, pesquisa e extensão e à capacidade operacional da unidade. Em razão da interrupção desse processo, aproximadamente 42 bovinos permaneceram sob responsabilidade da Fazenda Experimental, gerando aumento não planejado no consumo de ração, suplementos minerais, medicamentos e demais insumos zootécnicos. Este montante corresponde a cerca de 19,5% do rebanho total e a 45,6 % do plantel bovino, consumido em média 5,5 — 6,1 kg de milho/animal/dia e 1,8—2,01 kg de farelo de soja/animal /dia, resultando em um gasto mensal desnecessário de aproximadamente 7.686 kg de milho/mês (≈ 154 sacos de 50 kg) e em torno de 2.532,6 kg de farelo de soja/mês (≈ 50 sacos de 50 kg).

Logo, esse acréscimo no efetivo animal impacta diretamente os custos de manutenção do rebanho, elevando a demanda nutricional diária e reforçando a necessidade de garantir o fornecimento contínuo de ingredientes destinados à fabricação de ração, de modo a preservar o bem-estar dos animais e assegurar a continuidade das atividades acadêmicas e científicas desenvolvidas pela instituição.

Por fim, a ausência da aquisição de ração acarretaria prejuízos significativos, incluindo risco de morte dos animais por falta de alimento, penalidades legais por maus-tratos e comprometimento das atividades acadêmicas e de pesquisa. Dessa forma, a abertura do processo de compra torna-se indispensável para assegurar o bem-estar animal, a qualidade das práticas formativas e o cumprimento das finalidades institucionais da Fazenda Experimental.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos

A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á no direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

A observância das legislações aplicáveis à fabricação, comercialização, transporte e entrega de ração animal é fundamental para garantir a qualidade, a segurança alimentar e a sanidade dos rebanhos, bem como a conformidade jurídica das aquisições públicas. No Brasil, tais atividades são reguladas, principalmente, pela Lei nº 6.198/1974, que dispõe sobre a inspeção e fiscalização obrigatória dos produtos destinados à alimentação animal, e pelo Decreto nº 6.296/2007, que regulamenta essa lei, estabelecendo critérios para registro, produção, rotulagem, armazenamento e comercialização desses produtos junto ao Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). Complementarmente, a Instrução Normativa MAPA nº 4/2007 define as Boas Práticas de Fabricação (BPF), essenciais para assegurar a inocuidade e a qualidade nutricional das rações. No que se refere ao transporte e à logística, devem ser observadas condições adequadas de acondicionamento, rastreabilidade e integridade dos produtos, evitando contaminações físicas, químicas e biológicas.

Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição os documentos modelos da fase preparatória disponíveis no Portal Nacional ainda não possui de Contratações Públicas (PNCP)

Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

Qualidade, Validade e Fornecimento

O fornecimento dos insumos destinados à fabricação de ração animal será realizado de forma parcelada, fundamentado no art. 6º, inciso XXIII, alínea “a”, e no art. 40, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, para um período máximo de até 06 (seis) meses. A adoção dessa sistemática fundamenta-se em critérios técnicos e operacionais relacionados à preservação da qualidade dos produtos, à limitação da capacidade de armazenamento da fábrica de ração e à necessidade de adequação do fornecimento ao consumo efetivo dos rebanhos mantidos na Área Experimental.

As entregas serão realizadas em até 03 (três) parcelas, distribuídas conforme o planejamento nutricional e o consumo previsto dos animais, com intervalo estimado de aproximadamente 60 (sessenta) dias entre cada fornecimento. A emissão da primeira Nota de Empenho ocorrerá após a homologação do certame, enquanto as parcelas subsequentes serão solicitadas pela Administração de acordo com a necessidade de reposição dos estoques, observando-se os princípios da economicidade, eficiência administrativa e adequada gestão dos insumos.

A entrega dos materiais deverá ser previamente agendada com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas junto à Coordenação de Áreas Experimentais. Os produtos serão recebidos na Área Experimental de Rive, localizada na Rodovia BR-482, Km 44, Distrito de Rive, Alegre/ES, em dias úteis, no horário das 08h às 11h e das 13h às 16h, observando-se as condições de recebimento e conferência estabelecidas pela Administração.

Havendo algum fator que comprometa a qualidade do produto, como transporte inadequado, mercadoria molhada ou umedecida em excesso por água de chuva, a entrega do bem poderá ser recusada. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato. O produto deve ser isento de fungos e quaisquer outros microrganismos potencialmente nocivos à sanidade de animais ruminantes e não ruminante.

Critérios

Critérios e práticas de sustentabilidade: visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nas licitações promovidas pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, a AGU recomenda, quando da aquisição de bens, o atendimento aos seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

a) que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

b) que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

c) que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

d) 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) e éteres difenilpolibromados (PBDEs).

A comprovação das exigências acima 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 do edital. por meio de certificações oficiais ou outros documentos idôneos apresentados pelo fornecedor.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Áreas Experimentais/CCAE/UFES	Vinicius Rodrigues Ferreira

6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis, bem como a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

Contratações Similares (aquisição de milho, soja e demais ingredientes para ração animal): avaliaram-se processos de aquisição realizados por outros órgãos públicos, quando aplicável. Verificou-se que a utilização desses materiais é prática consolidada nas universidades Federais, cujas especificações técnicas atendem aos padrões de qualidade exigidos.

Consulta Pública: considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, contudo, optou-se pela análise de contratações similares e orçamentos disponíveis no mercado, em razão da especificidade do objeto e das práticas já consolidadas no setor.

Análise de Alternativas: foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material, constatando-se que a aquisição direta se mostra mais vantajosa, considerando a natureza de consumo do objeto.

Opções Logísticas: a entrega será em até 3 (três) parcelas, visando adequar o fornecimento ao consumo efetivo dos rebanhos, sobretudo, assegurar a qualidade dos insumos destinados a alimentação animal, proporcionando alimentos mais frescos e livres da suscetibilidade a proliferação de micotoxinas. Além disso, a capacidade de armazenamento da fábrica de ração da Área Experimental é limitada, tornando inviável o recebimento integral dos quantitativos contratados em uma única entrega. O parcelamento contribui para a otimização dos estoques, minimiza desperdícios, melhora o controle logístico e financeiro da contratação e assegura maior eficiência na gestão dos recursos públicos.

Pregão Eletrônico: Observou-se que as aquisições dessa natureza são realizadas, em sua maioria, por meio da modalidade de licitação, do tipo menor preço, por se tratar de bens comuns. Tal modalidade assegura ampla competitividade e promove a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com o princípio da eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65 /2021, através de consulta de preço proveniente de licitações de outro órgão público e sites especializados (incisos I e III da IN 65/2021), utilizando a ferramenta de Pesquisa de Preços no site compras.gov.

Além disso, realizou-se análise crítica dos valores coletados, com a desconsideração daqueles inexequíveis ou excessivamente elevados, a fim de garantir a fidedignidade do preço estimado.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via Pregão Eletrônico na forma de menor preço, que permite maior competitividade no certame. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades de diversos setores da Ufes

7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão é o Pregão Eletrônico nos termos da Lei nº 14.133/2021. Tal escolha fundamenta-se na natureza do objeto, classificado como bem comum, bem como na necessidade de aquisição em quantidade significativa, com entrega única.

O Pregão Eletrônico é a modalidade indicada para a contratação de bens e serviços comuns, conforme dispõe o art.28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que os define como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente estabelecidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

A presente aquisição enquadra-se nesse conceito, por se tratar de material padronizado, amplamente utilizado em instituições públicas, especialmente no âmbito das universidades, e que possui especificações técnicas claras e objetivas quanto à qualidade e às características exigidas.

Adicionalmente, a adoção do Pregão Eletrônico contribui para a ampliação da competitividade e para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, aspecto particularmente relevante diante do volume expressivo da contratação. A realização do certame licitatório será fundamentada em Termo de Referência em que a Administração Pública definirá os critérios de avaliação, tais como: qualidade, validade, amostras, dentre outros.

Por fim, a entrega parcelada justifica-se pela necessidade de conciliar a eficiência logística com a preservação da integridade dos insumos (Art. 40, III, Lei nº 14.133/2021). Devido à natureza perecível da ração e às limitações físicas da fábrica, a entrega única seria contraproducente, sujeitando o estoque a riscos de umidade, pragas e perda de valor nutricional. Portanto, o cronograma de entregas fracionadas mostra-se como a medida mais prudente para garantir o controle de qualidade, o uso pleno dos recursos e o alinhamento da aquisição às necessidades reais do plantel, atendendo aos princípios da economicidade e da eficiência previstos na legislação vigente."

Portanto, a solução propõe-se a suprir as demandas de diversos setores da Ufes, assim como, atender aos Princípios do Interesse Público e da Continuidade do Serviço Público.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A definição dos quantitativos a serem contratados foi realizada com base em critérios técnicos, considerando o histórico de consumo da Área Experimental, o efetivo atual dos rebanhos, as projeções de consumo para o período de vigência da contratação e as demandas decorrentes das atividades de ensino, pesquisa e extensão. A metodologia adotada buscou assegurar compatibilidade entre a quantidade estimada e a necessidade real da Administração, evitando tanto o desabastecimento quanto a formação de estoques excessivos, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

A memória de cálculo foi estruturada a partir do número de animais mantidos na unidade, composto atualmente por bovinos, ovinos, suínos e equídeos, considerando ainda a permanência temporária de animais excedentes em razão da não conclusão do processo de desfazimento de semoventes iniciado no primeiro semestre de 2026. Foram adotados parâmetros nutricionais amplamente utilizados na literatura zootécnica, segundo os quais bovinos e ovinos recebem suplementação concentrada correspondente, em média, a 0,5% a 1,0% do peso corporal, enquanto suínos em crescimento e terminação apresentam consumo diário entre 2,5% e 4,0% do peso vivo. As formulações utilizadas na fábrica de ração da Área Experimental são compostas predominantemente por ingredientes energéticos, especialmente milho, complementados por fontes proteicas, como farelo de soja, além de suplementos minerais e vitamínicos específicos para cada espécie.

Por sua vez, a definição dos quantitativos de insumos baseou-se em uma **memória de cálculo estruturada a partir do consumo médio diário por espécie**, multiplicado pelo número de animais e pelo período de seis meses. Considerou-se, para bovinos e ovinos, a necessidade de suplementação diária com ração concentrada contendo milho e farelo de soja, em proporções usuais de 60–70% de energia (milho) e 20–30% de proteína (farelo de soja), com variações conforme categoria e idade. Para suínos, utilizou-se a formulação padrão aplicada no setor, que também demanda elevados níveis de energia e proteína, além da inclusão obrigatória de núcleo mineral-vitaminado próprio da espécie. Com base nas rotinas de fornecimento registradas em planilhas internas, estimou-se o consumo global mensal do plantel composto por **91 bovinos, 92 ovinos, 28 suínos e quatro equídeos**, chegando-se aos volumes médios utilizados em períodos anteriores e projetando-se consumo semelhante para um semestre (6 meses).

Com base nesses parâmetros e no consumo histórico registrado pela unidade, estimou-se a necessidade de aquisição de 360 sacos de milho de 50 kg, 150 sacos de farelo de soja de 50 kg, 18 sacos de farelo de trigo de 30 kg e 180 litros de óleo vegetal, ingredientes que constituem a base energética e proteica das formulações utilizadas na alimentação animal. Complementarmente, foram previstos 18 sacos de núcleo mineral-vitamínico para suínos, 15 sacos de suplemento mineral para ovinos, 18 sacos de suplemento mineral para bovinos de corte, 24 sacos de suplemento mineral para bovinos leiteiros e 30 sacos de sal marinho, insumos indispensáveis para o atendimento das exigências nutricionais específicas de cada categoria animal, contribuindo para o adequado desempenho produtivo, reprodutivo e sanitário dos rebanhos.

Os quantitativos estabelecidos refletem o consumo médio observado nos últimos ciclos produtivos e foram dimensionados para garantir a continuidade das atividades da Área Experimental durante o período de execução contratual. A utilização desses insumos possibilita a formulação de dietas balanceadas, com níveis adequados de energia, proteína, vitaminas e minerais, assegurando o bem-estar animal, a manutenção dos índices zootécnicos, a qualidade dos resultados experimentais e o pleno atendimento das demandas acadêmicas dos cursos de Ciências Agrárias, especialmente Zootecnia e Medicina Veterinária.

Complementa-se que, a formulação das rações considera a utilização de suplementos minerais específicos para cada espécie, garantindo o aporte adequado de macro e microminerais essenciais. Entre os insumos, incluem-se diferentes tipos de sal mineral para bovinos de leite e corte, todos com níveis mínimos de garantia para cálcio, fósforo, sódio, magnésio, enxofre e oligoelementos, além de umidade controlada e ausência de impurezas, conforme exigido pela legislação e devidamente registrados no MAPA. Também compõe a suplementação mineral o produto destinado a ovinos, ajustado quanto ao teor de cobre e fósforo, e o sal comum grau zootécnico, isento de contaminantes, garantindo segurança nutricional e sanitária.

Os ingredientes energéticos e proteicos utilizados na composição da ração incluem milho em grão, com baixos teores de umidade e livre de fungos e sementes tóxicas, e farelo de soja, com elevado teor de proteína bruta e padrão de urease dentro do limite técnico recomendado. Complementam esta base o farelo de trigo, o óleo vegetal de soja refinado — empregado como fonte energética e para redução de poeira na mistura — e o núcleo vitamínico-mineral específico para suínos, que reúne macro e microminerais, aminoácidos, vitaminas e aditivos essenciais ao adequado desempenho zootécnico. Esses insumos apresentam qualidade assegurada, controle de impurezas e comprovação de conformidade com padrões estabelecidos para nutrição animal.

Por fim, a combinação desses ingredientes, todos registrados no MAPA e com garantia de pureza, assegura padrões adequados de nutrição, segurança alimentar e eficiência produtiva.

Quadro 1. Estimativa dos itens a serem adquiridos, com suas descrições e quantidades. Alegre-ES, Brasil, 2026

Item	Descrição detalhada do produto	QTD	Unidade
1	(8985) - Milho cereal (Zea mays). Tipo: em grão; Aplicação: Alimento para Animais; Características Adicionais: Isento de Fungos; Saco com 50kg.	360	Saco com 50 Kg
2	(320939) - Farelo; Ingrediente Básico: Soja; Aplicação: Alimentação Animal; Características Adicionais: Moído e Ensacado; Composição: Mínimo 44% de Proteína Bruta; Umidade: Máximo 12,5 per; Saco com 50 kg.	150	Saco com 50 Kg
3	(320391) - Suplemento Alimentar Animal; Tipo: Mineral; Ingredientes: CA, P, NA, MG, S, CO, FE, I, MN, SE, ZN e F; Aplicação: **Para Ovinos**; Aspecto Físico: Pó; Características Adicionais: Pronto para Uso e com no Mínimo 65% de Fósforo; Observações Extras: Utilizado em Todas as Fases de Vidas dos Animais; Saco com 30 Kg.	15	Saco com 30 Kg
4	(322406) - NÚCLEO para produção de ração para suínos a base de ácido Folico (Minímo) 14,00 mg/kg, Ácido Nicotinico (Minímo) 600,00 mg/kg, Ácido Pantotenico (Minímo) 400,00 mg/kg, Bacitracina de Zinco (Minímo)1.200,00 mg/kg, BHA (Minímo) 100,00 mg/kg, BHT (Minímo) 150,00 mg/kg, Biotina (Minímo) 5,00 mg/kg, Cálcio (Mínimo) 220,00 g/kg, Cálcio (Maximo) 250,00 g/kg, Cloro (Minímo) 60,00 g/kg, Cobre (Minímo) 2500,00 mg/kg, colina (Minímo) 6.000,00 mg/kg, Ferro (mímo) 3100,00 mg/kg, Fitase (Mínimo) 10000,00 ftu /kg, Fluor (Máximo) 630,00 mg/kg, Fosforo (Minímo) 63,00 g /kg, Iodo (Minímo) 45,00 mg/kg, Lisina (Minímo) 50,00 g/kg, Manganês (Minímo) 2.000,00 mg/kg, Metionina (Minímo)	18	Saco com 25 Kg

	20,00 g/kg, Selênio (Minímo) 5,00 mg/kg, Sodio (Minímo) 39,00 g/kg, Vitamina A (Minímo) 190.000,00 UI/kg, Vitamina B1 (Minímo) 35,00 mg/kg, Vitamina B12 (Minímo) 480,00 mcg /kg, Vitamina B2 (Minímo) 90,00mg/kg, Vitamina B6 (Minímo) 38,00 mg/kg, Vitamina D3 (Minímo) 40.000,00UI/kg, Vitamina E (Minímo) 1.000,00 UI/kg, Vitamina K3 (Mínimo) 56,00 mg /kg, Zinco (Minímo) 2.204,00 mg/kg. Saco com 25 kg.		
5	(7775) - Farelo de Trigo; Aplicação: Alimentação Animal; Dosagem: Proteína Bruta - Mínimo 14, Fibra Bruta - Máximo per; Características Adicionais: Ensacado no Máximo 13,5% de Umidade; Saco com 30 Kg.	18	Saco com 30 Kg
6	(9041) - ÓLEO VEGETAL COMESTÍVEL; TIPO: PURO; ESPÉCIE VEGETAL: SOJA; TIPO QUALIDADE: TIPO 1; EMBALAGEM DE 900ML.	180	Frasco com 900 mL
7	(327396) - Sal Marinho; Apresentação: Moído e Sem Iodo; Finalidade: Destinado a Alimentação de Animais Ruminantes; Composição: Cloreto de Sódio; Características: Sem Glúten; Observações Sobre Fabricação: Sal Obtido Naturalmente pela Evaporação da Água do Mar; Saco com 25kg.	30	Saco com 25 Kg

8	(7777) - SAL MINERAL; APLICAÇÃO: PARA ALIMENTAÇÃO DE **BOVINOS DE CORTE**; COMPOSIÇÃO /DOSAGEM MÍNIMA E MÁXIMA POR QUILO DO PRODUTO: CÁLCIO (MÁX.) 170 G/KG; CÁLCIO (MÍN.) 160 G/KG; COBALTO (MÍN.)110 MG/KG; FERRO (MÍN.)1800 MG/KG; FÓSFORO 90 G/KG; MAGNÉSIO (MAX.) 5 G/KG; ENXOFRE (MÍN.) 12 G/KG; SÓDIO 125 G/KG; IODO (MÍN.) 100 MG/KG; MANGANÊS (MÍN.) 1200 MG/KG; SELÊNIO (MÍN.) 25 MG /KG; ZINCO (MÍN.) 5000 MG/KG; FLÚOR (MÁX.) 900 MG /KG.; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PRODUTO PRONTO PARA USO; SACO COM 25 KG.	18	Saco com 25 Kg
9	(9067) - SAL MINERAL; APLICAÇÃO: PARA ALIMENTAÇÃO DE **BOVINOS DE LEITE**; COMPOSIÇÃO /DOSAGEM MÍNIMA POR QUILO DO PRODUTO: CÁLCIO - 180 G; FÓSFORO - 100 G; SÓDIO - 90G; MAGNÉSIO - 15 G; ENXOFRE - 15 G; COBRE - 1.750MG; COBALTO - 210 MG; ZINCO - 5.000 MG; MANGANÊS - 1.400 MG; FERRO - 1.700 MG; IODO - 180 MG; SELÊNIO 22,5 MG; FLÚOR (MÁX.) - 1.000 MG; SOLUBILIDADE DO FÓSFORO EM ÁCIDO CÍTRICO A 2% (MIN) - 90.000 %; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PRODUTO PRONTO PARA USO; SACO COM 25 KG.	24	Saco com 25 Kg

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 72.173,76

A estimativa do valor da contratação é R$ 72.173,76 (setenta e dois mil, cento e setenta e três reais e setenta e seis centavos), apurada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com a legislação vigente, refletindo os valores praticados no mercado para o objeto a ser contratado, conforme planilha a seguir:

Quadro 2: Estimativa dos itens a serem adquiridos, seguidos de suas descrições e cotações. Alegre/ES, Brasil, 2026.

Item	Código - Natureza da Despesa	Código - SIASG	Código - SIE	Descrição detalhada do produto	QTD	Unidade	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3	Valor unitário — Média /Mediana	Valor total estimado
1	3.3.9.0.30.06	241543	8985	(8985) - Milho cereal (Zea mays). Tipo: em grão; Aplicação: Alimento para Animais; Características Adicionais: Isento de Fungos; Saco com 50kg.	360	Saco com 50 Kg	R$ 116,00	R$ 95,74	R$ 90,00	R$ 95,74	R$ 34.466,40
				(320939) - Farelo; Ingrediente Básico: Soja; Aplicação:							

2	3.3.9.0.30.06	293585	320939	Alimentação Animal; Características Adicionais: Moído e Ensacado; Composição: Mínimo 44% de Proteína Bruta; Umidade: Máximo 12,5 per; Saco com 50 kg.	150	Saco com 50 Kg	R$ 146,00	R$ 145,00	R$ 140,00	R$ 145,00	R$ 21.750,00
3	3.3.9.0.30.06	410488	320391	(320391) - Suplemento Alimentar Animal; Tipo: Mineral; Ingredientes: CA, P, NA, MG, S, CO, FE, I, MN, SE, ZN e F; Aplicação: **Para Ovinos**; Aspecto Físico: Pó; Características Adicionais: Pronto para Uso e com no Mínimo 65% de Fósforo; Observações Extras: Utilizado em Todas as Fases de Vidas dos Animais; Saco com 30 Kg.	15	Saco com 30 Kg	R$ 165,00	R$ 159,00	R$ 147,00	R$ 157,00	R$ 2.355,00
				(322406) - NÚCLEO para produção de ração para suínos a base de ácido Folico (Minímo) 14,00 mg /kg, Ácido Nicotinico (Minímo) 600,00 mg /kg, Ácido Pantotenico (Minímo) 400,00 mg /kg, Bacitracina de Zinco (Minímo) 1.200,00 mg/kg, BHA (Minímo) 100,00 mg/kg, BHT (Minímo) 150,00 mg /kg, Biotina (Minímo) 5,00 mg/kg, Cálcio (Mínimo) 220,00 g /kg, Cálcio (Maximo) 250,00 g/kg, Cloro (Minímo) 60,00 g/kg, Cobre (Minímo) 2500,00 mg/kg, colina (Minímo) 6.000,00 mg/kg, Ferro (mímo) 3100,00 mg/kg, Fitase (Mínimo) 10000,00 ftu/kg, Fluor (Máximo)							

4	3.3.9.0.30.06	294309	322406	630,00 mg/kg, Fosforo (Minímo) 63,00 g/kg, Iodo (Minímo) 45,00 mg /kg, Lisina (Minímo) 50,00 g/kg, Manganês (Minímo) 2.000,00 mg/kg, Metionina (Minímo) 20,00 g/kg, Selênio (Minímo) 5,00 mg /kg, Sodio (Minímo) 39,00 g/kg, Vitamina A (Minímo) 190.000,00 UI/kg, Vitamina B1 (Minímo) 35,00 mg /kg, Vitamina B12 (Minímo) 480,00 mcg /kg, Vitamina B2 (Minímo) 90,00mg /kg, Vitamina B6 (Minímo) 38,00 mg /kg, Vitamina D3 (Minímo) 40.000,00 UI/kg, Vitamina E (Minímo) 1.000,00 UI /kg, Vitamina K3 (Mínimo) 56,00 mg /kg, Zinco (Minímo) 2.204,00 mg/kg. Saco com 25 kg.	18	Saco com 25 Kg	R$ 213,11	R$ 207,46	R$ 168,50	R$ 196,36	R$ 3.534,42
5	3.3.9.0.30.06	293606	7775	(7775) - Farelo de Trigo; Aplicação: Alimentação Animal; Dosagem: Proteína Bruta - Mínimo 14, Fibra Bruta - Máximo per; Características Adicionais: Ensacado no Máximo 13,5% de Umidade; Saco com 30 Kg.	18	Saco com 30 Kg	R$ 75,00	R$ 73,92	R$ 67,80	R$ 73,92	R$ 1.330,56
6	3.3.9.0.30.06	463692	9041	(9041) - ÓLEO VEGETAL COMESTÍVEL; TIPO: PURO; ESPÉCIE VEGETAL: SOJA; TIPO QUALIDADE: TIPO 1; EMBALAGEM DE 900ML.	180	Frasco com 900 mL	R$ 10,50	R$ 10,50	R$ 10,00	R$ 10,50	R$ 1.890,00
				(327396) - Sal Marinho; Apresentação: Moído e Sem Iodo; Finalidade: Destinado a							

7	3.3.9.0.30.06	419245	327396	Alimentação de Animais Ruminantes; Composição: Cloreto de Sódio; Características: Sem Glúten; Observações Sobre Fabricação: Sal Obtido Naturalmente pela Evaporação da Água do Mar; Saco com 25kg.	30	Saco com 25 Kg	R$ 20,00	R$ 18,99	R$ 18,31	R$ 19,10	R$ 573,00
8	3.3.9.0.30.06	373064	7777	(7777) - SAL MINERAL; APLICAÇÃO: PARA ALIMENTAÇÃO DE **BOVINOS DE CORTE**; COMPOSIÇÃO /DOSAGEM MÍNIMA E MÁXIMA POR QUILO DO PRODUTO: CÁLCIO (MÁX.) 170 G/KG; CÁLCIO (MÍN.) 160 G/KG; COBALTO (MÍN.)110 MG/KG; FERRO (MÍN.)1800 MG/KG; FÓSFORO 90 G/KG; MAGNÉSIO (MAX.) 5 G/KG; ENXOFRE (MÍN.) 12 G/KG; SÓDIO 125 G/KG; IODO (MÍN.) 100 MG /KG; MANGANÊS (MÍN.) 1200 MG/KG; SELÊNIO (MÍN.) 25 MG/KG; ZINCO (MÍN.) 5000 MG/KG; FLÚOR (MÁX.) 900 MG/KG.; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PRODUTO PRONTO PARA USO; SACO COM 25 KG.	18	Saco com 25 Kg	R$ 179,39	R$ 142,00	R$ 125,50	R$ 148,96	R$ 2.681,34
				(9067) - SAL MINERAL; APLICAÇÃO: PARA ALIMENTAÇÃO DE **BOVINOS DE LEITE** ; COMPOSIÇÃO /DOSAGEM MÍNIMA POR QUILO DO PRODUTO: CÁLCIO - 180 G; FÓSFORO - 100 G; SÓDIO - 90G; MAGNÉSIO - 15 G; ENXOFRE -							

9				15 G; COBRE - 1.750MG; COBALTO - 210 MG; ZINCO - 5.000 MG; MANGANÊS - 1.400 MG; FERRO - 1.700 MG; IODO - 180 MG; SELÊNIO 22,5 MG; FLÚOR (MÁX.) - 1.000 MG; SOLUBILIDADE DO FÓSFORO EM ÁCIDO CÍTRICO A 2% (MIN) - 90.000 %; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PRODUTO PRONTO PARA USO; SACO COM								
	3.3.9.0.30.06	420914	9067	25 KG.	24	Saco com 25 Kg	R$ 164,16	R$ 149,71	R$ 145,00	R$ 149,71	R$ 3.593,04	

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A adoção do parcelamento do objeto mostra-se técnica e economicamente recomendável, em conformidade com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O fracionamento da contratação em itens distintos permite a participação de um maior número de fornecedores,especialmente aqueles de menor porte, que, muitas vezes, não possuem capacidade para fornecer a totalidade do objeto. Dessa forma, promove-se maior isonomia no certame e amplia-se a competitividade, potencializando a redução de preços.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento é viável, uma vez que os itens que compõem a contratação não apresentam dependência entre si, podendo ser fornecidos de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade ou à padronização necessária ao
atendimento da demanda. No que se refere ao aspecto econômico, a divisão do objeto tende a gerar maior eficiência na formação de preços,permitindo que fornecedores especializados ofertem propostas mais vantajosas em seus respectivos segmentos,contribuindo para a economicidade da contratação.

Adicionalmente, o parcelamento favorece a gestão contratual, possibilitando maior flexibilidade na execução e mitigação de riscos, uma vez que eventual inadimplemento por parte de um fornecedor não compromete integralmente o fornecimento dos demais itens.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é a alternativa mais adequada para a presente contratação, por atender aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência, em consonância com a legislação vigente.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No âmbito do presente Estudo, não se identifica a necessidade de realização de contratações complementares ou acessórias com empresas distintas, sendo a solução proposta suficiente para o atendimento integral da demanda pretendida.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens que integram a presente contratação estão devidamente contemplados no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente da UFES – Unidade de Alegre (153050), com registro formal no Plano de Gerenciamento de Contratações (PGC) e vinculação ao Documento de Formalização de Demanda 59 /2026.

Tal enquadramento evidencia a aderência da aquisição ao planejamento estratégico institucional, assegurando conformidade com as diretrizes administrativas e orçamentárias da Universidade. Destaca-se que os quantitativos inicialmente estimados poderão ser objeto de ajustes, em função de circunstâncias supervenientes, como ampliação das demandas dos setores requisitantes, reavaliações técnicas de consumo ou inclusão de novas ações institucionais, especialmente no âmbito de projetos de ensino, pesquisa e extensão.

.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do objeto, nas quantidades estimadas, além de atender às demandas devidamente justificadas, mostra-se indispensável para a continuidade e o aprimoramento das atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas pela Universidade, assegurando a qualidade do ensino público e o adequado atendimento à comunidade interna e externa.

A medida contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho e de estudo, proporcionando maior eficiência operacional, suporte adequado às atividades de ensino, pesquisa e extensão, e garantindo a disponibilidade dos recursos necessários ao pleno funcionamento institucional.

Adicionalmente, a contratação favorece a padronização dos materiais utilizados, a racionalização de custos e a otimização dos processos internos, refletindo em maior economicidade e melhor gestão dos recursos públicos. Também promove maior previsibilidade no atendimento das demandas, reduzindo riscos de descontinuidade dos serviços e impactos negativos nas atividades finalísticas da Universidade.

Destaca-se, ainda, que a disponibilização adequada dos itens contribui para o fortalecimento da produção científica, o desenvolvimento de projetos de extensão e a formação acadêmica de qualidade, ampliando o alcance social da Instituição e seu reconhecimento nos âmbitos regional e nacional.

Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade administrativa, mas também se configura como instrumento estratégico para o desenvolvimento institucional, para a promoção do conhecimento e para a geração de benefícios à sociedade.

Por outro lado, a aquisição adequada de ração animal de qualidade para uma fazenda-escola de ensino superior transcende a simples alimentação dos rebanhos, configurando-se como um investimento multifacetado que beneficia diretamente o ensino, a pesquisa, a extensão e a gestão zootécnica da instituição. A seguir, aponta-se benefícios diretos.

Suporte ao Ensino Prático: Garante o fornecimento de dietas padronizadas essenciais para aulas práticas de Nutrição Animal, Zootecnia e Medicina Veterinária.

Modelagem de Sistemas Produtivos: Permite que os estudantes aprendam a formular, balancear e aplicar dietas comerciais em um ambiente real de produção.

Confiabilidade em Pesquisas Nutricionais: Oferece um insumo com composição nutricional conhecida e constante, fundamental para a validade e replicabilidade de experimentos científicos.

Otimização do Desempenho Zootécnico: Assegura que os animais atinjam os parâmetros ideais de ganho de peso, produção de leite ou ovos, conforme os objetivos de ensino e pesquisa.

Melhoria da Saúde Animal: Dietas balanceadas reduzem a incidência de distúrbios metabólicos e doenças nutricionais, promovendo o bem-estar dos rebanhos.

Redução de Custos Indiretos: A nutrição adequada diminui a necessidade de tratamentos veterinários emergenciais, otimizando recursos financeiros.

Qualidade dos Derivados Animais: Contribui diretamente para a produção de carne, leite ou ovos com padrões sanitários e nutricionais elevados, utilizados em pesquisas e consumo interno.

Formação de Banco de Dados: Facilita a coleta de dados de desempenho animal em condições controladas de alimentação, enriquecendo o acervo da pesquisa institucional.

Promoção do Bem-Estar Animal: Cumpre um dos pilares das "Cinco Liberdades" (livre de fome e sede), elevando o padrão ético no manejo dos animais.

Prevenção de Vícios de Manejo: Permite que os alunos e técnicos identifiquem e corrijam erros de manejo alimentar em um ambiente de aprendizado seguro.

Simulação de Cenários de Mercado: A aquisição regular e o monitoramento do consumo de ração possibilitam estudos de viabilidade econômica e de custo de produção para fins didáticos.

Longevidade Reprodutiva: Dietas específicas para fases reprodutivas melhoram as taxas de fertilidade, gestação e desenvolvimento fetal, essenciais para a manutenção do plantel.

Manutenção de Condição Corporal Ideal (escore): O fornecimento de ração padronizada facilita a gestão da condição corporal dos animais, fundamental para saúde e produtividade.

Apoio a Projetos de Extensão: Possibilita o desenvolvimento de projetos que demonstrem a eficiência da nutrição comercial para produtores rurais locais.

Redução de Perdas por Armazenamento: A compra de ração industrializada e ensacada, com composição estável, minimiza perdas por deterioração ou contaminação, comuns em rações formuladas in loco.

Otimização de Mão de Obra: Reduz a necessidade de tempo e mão de obra para a preparação e mistura manual de dietas, permitindo o foco em outras atividades acadêmicas.

Conhecimento Técnico Atualizado: O contato com formulações e tecnologias de ração comercial de ponta expõe alunos e pesquisadores às inovações da indústria zootécnica.

Garantia de Crescimento e Desenvolvimento: Assegura que animais jovens recebam a nutrição específica para seu rápido desenvolvimento, impactando a futura eficiência produtiva.

Cumprimento de Exigências Legais: Garante que a alimentação animal esteja em conformidade com as regulamentações sanitárias e de qualidade vigentes.

Reconhecimento Institucional: Demonstra o compromisso da fazenda-escola com a excelência no manejo e na infraestrutura, elevando o padrão da pesquisa e ensino oferecidos.

14. Providências a serem Adotadas

Para a celebração do contrato, não se vislumbra a necessidade de adoção de providências prévias, uma vez que o espaço físico disponível apresenta condições adequadas para o armazenamento e acomodação dos itens a serem adquiridos.

No que se refere à gestão e fiscalização contratual, os servidores do Campus detêm a qualificação necessária para a execução das atividades de recebimento, conferência, ateste e incorporação dos bens ao patrimônio institucional.

Ressalta-se que o objeto da contratação não possui natureza técnica específica que demande capacitação adicional,sendo plenamente compatível com as atribuições rotineiras da equipe responsável.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Deve-se assegurar que, sempre que possível, os materiais fornecidos estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, observando-se critérios de sustentabilidade ao longo de todo o processo de fornecimento.

Considerando que, usualmente, os itens são acondicionados em embalagens como papelão, plástico e materiais de proteção (ex.: isopor) para fins de transporte e integridade dos produtos, é imprescindível que seja promovido o descarte ambientalmente adequado desses resíduos, em conformidade com a legislação aplicável, a fim de mitigar impactos ao meio ambiente.

Ressalta-se que, em razão da natureza do objeto a ser contratado, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação, sendo suficiente a observância, por parte da contratada, dos critérios de sustentabilidade e das
diretrizes ambientais estabelecidas no item 05 deste Estudo Técnico Preliminar.

Complementarmente, em atendimento ao disposto no inciso XII do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, a presente contratação deverá observar, sempre que aplicável, critérios de sustentabilidade ambiental ao longo de todo o ciclo de fornecimento dos produtos. Nesse sentido, os itens adquiridos deverão atender às normas técnicas e ambientais vigentes, priorizando-se produtos com maior durabilidade, resistência e menor necessidade de substituição, contribuindo para a redução de resíduos e para o uso eficiente dos recursos naturais, especialmente da água.

Considerando que tais materiais são usualmente acondicionados em embalagens de papelão, plásticos e outros insumos de proteção, torna-se indispensável que o descarte desses resíduos seja realizado de forma ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação aplicável, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Recomenda-se, sempre que possível, a adoção de práticas de reutilização, reciclagem e logística reversa, de modo a mitigar impactos ambientais e promover a gestão sustentável dos resíduos gerados.

Destaca-se, por fim, que, em razão da natureza do objeto não se identificam impactos ambientais significativos decorrentes de sua utilização direta, desde que observadas as boas práticas de instalação, operação e descarte.

Assim, a adoção dos critérios de sustentabilidade previstos neste Estudo Técnico Preliminar mostra-se suficiente para assegurar a conformidade ambiental da contratação, em alinhamento com os princípios da administração pública e do desenvolvimento sustentável.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

O objeto definido neste Estudo Técnico Preliminar revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, demonstrando-se adequado às necessidades institucionais e alinhado ao interesse público.

A solução proposta apresenta-se economicamente vantajosa, considerando a relação custo-benefício e a compatibilidade com os valores praticados no mercado, além de atender de forma eficiente às demandas identificadas.

Sob o ponto de vista administrativo, a contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, abrangendo os diversos setores da Universidade e contribuindo para o pleno funcionamento institucional.

17. 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.

VINICIUS RODRIGUES FERREIRA

Técnico em agropecuária/Coordenador de Áreas Experimentais

Assinou eletronicamente em 06/07/2026 às 10:54:30.

THIAGO RODRIGUES DE CASTRO

Zootecnista