

ESP-UNESP-FACUL.MED.VETERIN. ZOOT.-C.BOTUCATU

## Estudo Técnico Preliminar 11/2026

### 1. Informações Básicas

Número do processo: /2026

### 2. Descrição da necessidade

Aquisição de insumos, sementes, defensivos e silo bag para produção e conservação de silagem de grão úmido, grão seco de milho, feno e pasto para alimentação do Rebanho didático da FMVZ e controle de ervas daninhas nas roças e nas áreas de uso comum das fazendas experimentais. Muito do controle de pragas é feito através de roçada, porém há grande infestação de plantas tóxicas tanto para animais como pessoas e ainda plantas que infestam as plantações que precisam ser combatidas no período pré e pós emergente das roças para que haja a produção das plantas alimentícias. A aplicação dos defensivos é criteriosa e utilizada sob supervisão técnica de profissionais visando a preservação da fauna, da vegetação nativa, de mananciais e da vida humana.

Nota-se a grande quantidade de defensivos mas justifica-se pela extensão das fazendas, pela necessidade de limpeza externa dos setores de ensino e pesquisa, pela necessidade de manter aceiros na proximidade das instalações e pela necessidade de controlar pragas que podem comprometer a produção de alimentos.

A Unidade Auxiliar Fazendas de Ensino, Pesquisa e Extensão (FEPE) da FMVZ /UNESP – Campus de Botucatu é constituída de três propriedades rurais destinadas ao ensino, pesquisa e extensão. Na área física das Fazendas encontram-se instalados laboratórios didáticos consolidados, rebanhos constituídos com animais de interesse zootécnico de excelência para o desenvolvimento de atividades de ensino dos cursos de graduação e pós-graduação e de pesquisas em diferentes segmentos discentes e docentes.

Para manutenção regular dos rebanhos e para o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa específico, é necessário que a alimentação seja de qualidade e apropriada para cada espécie.

A unidade auxiliar realiza anualmente o plantio de milho e sorgo para alimentação dos rebanhos com grãos específicos. Do plantio são colhidos alimentos para confecção de silagem de grão úmido de milho e silagem de sorgo, destinados aos rebanhos de ruminantes de pequeno e grande porte e de animais de ceco funcional, estes alimentos são acondicionados adequadamente em suas diferentes fases a fim de atender a particularidade e necessidade alimentar dos rebanhos. A Unidade Auxiliar produz ainda grão seco de milho que é utilizado na produção de ração farelada para diferentes espécies de animais de interesse zootécnico

Além da produção de alimentos para os rebanhos didáticos, o sistema de produção de grãos e forragens na unidade auxiliar atender as necessidades didáticas e de pesquisa das áreas acadêmicas de nutrição animal, forragicultura e pastagens, empreendedorismo e gestão de fazendas, fornecendo anualmente material para aulas práticas e pesquisas na área específica.

A produção de grãos e forragens pela própria Unidade Auxiliar demonstrou-se muito vantajosa, considerando-se a qualidade de alimento e a redução de custo de compra de alimentos.

Assim justificamos a presente demanda.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Supervisão das Fazendas de Ensino, Pesquisa e Extensão da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - UNESP - Campus de Botucatu	Prof.Dr. Ciniro Costa

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os produtos devem ser de primeira qualidade e, dentro do que estabelece a legislação em vigor, devem ser de marca reconhecida e atuante no mercado brasileiro, possuir selo de qualidade, inspeção ou garantia dos órgãos fiscalizadores federais ou a quem por eles designados, na descrição das necessidades foram informados nomes comerciais que foram referenciados por atenderem o fim a que e destina e pela comprovada eficácia através de testes empíricos realizados nas FEPE/FMVZ.

Os produtos devem estar acondicionado em embalagens originais apropriadas para o produto que abriga, em embalagens de primeiro uso, lacradas e com lacre ileso, original do fabricante e devidamente acondicionados e protegidos para o transporte e estar empilhado no limite determinado pelo fabricante. As embalagens originais devem estar sem mancha de vazamento, umidade, descoloração, rasgadas, descoladas, remarcadas, corroidaso, rachadas. A validade dos produtos deve ser no mínimo de 12 (doze) meses a contar da data de entrega na FEPE/FMVZ. A data de validade deve estar impressa, originalmente e tipograficamente na embalagem.

As sementes de reconhecida qualidade devem estar acondicionadas em sacos apropriados, que garantam a manutenção de sua integridade e fertilidade, devem apresentar taxa mínima de 85% de germinação e 98% de pureza. Devem ser compatíveis com peneiras C2C ou C3M, destinadas especificamente ao plantio da safra 2026-2027, e submetidas a tratamento industrial contra pragas comuns à espécie. O contratado deverá fornecer certificado de germinação e pureza das sementes, bem como garantia da genética exigida, ambos expedidos pelo fabricante.

Será retirado de toda embalagem de sementes amostragem para teste de germinação. Caso seja comprovada sua ineficácia ou incompatibilidade com o que foi solicitado, o material será devolvido ao contratado, sem ônus para a contratante.

A critério da contratante, os materiais objeto da presente contratação, serão sujeitos a análises laboratoriais e demais avaliações pertinentes à sua característica. O recebimento final dos produtos ocorrerá somente após a obtenção dos resultados e da concordância expressa da contratante.

Em casos de divergência do produto entregue pelo fornecedor com o produto solicitado pela contratante, o mesmo será devolvido e as custas da devolução serão por conta do fornecedor, sendo que a embalagem violada para análise comporá a carga de devolução sem onus para a contratante.

Embalagens adulteradas ou danificadas serão rejeitadas no recebimento

Não será aceito material em embalagem fracionada.

Não será aceito a entrega parcelada do material.

A entrega dos materiais deverá ser em até 30 dias corridos da data da assinatura do contrato do fornecimento.

As sementes de milho, deverão ter sido produzidas no ano de 2026, não serão aceitas sementes reanalisadas ou de anos anteriores, e a fim de atender sua especificidade, as sementes de milho poderão ser entregues na Supervisão das FEPE/FMVZ até 30 de setembro de 2026, a fim de melhor aproveitamento do período regular de plantio.

Todos os bens deverão ser entregues, descarregados e empilhados por conta do fornecedor em local a ser determinado pela Supervisão das FEPE/FMVZ em horário comercial e dia útil, obedecido o horário de funcionamento e o calendário oficial da unidade universitária, devendo a entrega ser agendada previamente.

Caso ocorra a entrega dos bens em local e horário que não os estabelecidos no contrato, o fornecedor será notificado oficialmente, devendo realizar a imediata realocação dos bens conforme o descrito no edital.

A presente contratação não possui natureza continuada e as embalagens vazias serão devidamente recicladas não gerando impacto ambiental no processo.

Após concluído o processo licitatório não será aceito substituição de marca, embalagem ou qualquer característica do produto ofertado.

## 5. Levantamento de Mercado

Para a composição dos preços, foi realizada pesquisa no Sistema de Pesquisa de Preços, disponível no portal compras.gov.br.

O respectivo relatório encontra-se anexo ao presente ETP.

## 6. Descrição da solução como um todo

Aquisição dos itens relacionados para que seja feito o tratamento do solo para combate de pragas e ervas daninhas nas áreas de cerca e entorno dos setores de produção e na área de plantio e para que haja a ação de plantio das semente para produção de grãos e silagens para alimentação do rebanho didático da FMVZ e para compor material para aulas práticas e desenvolvimento de pesquisa na área específica.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO COMPLETA DO ITEM	CATMAT	QUANT.	UNID.
1	MAP - Fertilizante Map Purificado Fosfato Monoamonico 12-61-00. Adubo – acondicionado em bag  Observação: Unidade de fornecimento na pesquisa de preço do compras.gov.br: Saco de 25 kg  Validade mínima 18 meses	298974	7.500	Kg
2	Adubo Ureia agrícola, 46% nitrogênio – acondicionado em bag  Observação: Unidade de fornecimento na pesquisa de preço do compras.gov.br: tonelada  Validade mínima 18 meses	321945	14.000	Kg
3	KCL - cloreto de potássio - Adubo de Correção – acondicionado em bag  Observação: Unidade de fornecimento na pesquisa de preço do compras.gov.br: Saco de 50 kg  Validade mínima 18 meses	319141	18.000	Kg
4	Semente de Capim Brachiaria Ruziziensis nua VC mín de 72% de primeira qualidade e alto nível de fertilização, com tratamento químico, com validade mínima para plantio na safra 2026-2027.  Observação: Unidade de fornecimento na pesquisa de preço do compras.gov.br: Saco de 20 kg	388596	140	Kg

5	<p>CLETODIM - Herbicida seletivo com a seguinte composição:</p> <p>(RS)-2-[(E)-1-[(E)-3-chloroallyloxyimino]propyl]-5-[2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-enone; (CLETODIM). 240,0g/L (24,00% m/v); Solvente nafta de petróleo aromático pesado 627,9g/L (62,79% m/v); Outros Ingredientes.92,1g/L (9,21% m/v).</p> <p>O produto deverá ser entregue em embalagem de até 20 litros, original, inviolada e sem fracionamento.</p> <p>Validade mínima 18 meses</p>	390763	80	Litro
6	<p>GLIFOSATO - herbicida com a seguinte composição: Sal de Amônio de N-(phosphonomethyl) glycine (GLIFOSATO) 792,5 g/Kg (79,25% m/m)</p> <p>O produto deverá ser entregue em embalagem de até 20 litros, original, inviolada e sem fracionamento.</p> <p>Validade mínima 18 meses</p>	480280	470	Litro
7	<p>Herbicida Butoxyethyl 3,5,6-trichloro-2-pyridyloxyacetate (TRICLOPIR-BUTOTÍLICO) 680,0 g/L (68,00% m/v) - Herbicida pré-emergente e pós-emergente precoce, para controle das plantas daninhas de ciclos anuais</p> <p>O produto deverá ser entregue em embalagem de até 20 litros, original, inviolada e sem fracionamento.</p> <p>Validade mínima 18 meses</p>	446107	80	litro
8	<p>ATRAZINA: Herbicida pré e pós-emergente precoce com a seguinte composição: herbicida 6-chloro-N2-ethyl-N4-isopropyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine (ATRAZINA) 500 g/L (50% m/v).</p> <p>O produto deverá ser entregue em embalagem de até 20 litros, original, inviolada e sem fracionamento.</p> <p>Validade mínima 18 meses</p>	380360	120	litro

9	<p>Sementes milho Híbrido cultivar BM 3088 Pro 4 com tratamento industrial, resistente a praga e glifosato, no mín. 85% de germinação e 98% de pureza, sacos contendo aproximadamente 60000 sementes, peneira C2C ou C3M com validade mínima para plantio na safra 2026-2027. Não será aceito sementes reanalisadas ou de anos anteriores</p> <p>Saco com 60.000 sementes</p> <p>REFERÊNCIA: Sementes milho Híbrido cultivar AS1988 PRO4 Agroeste</p>	608286	20	Saco com 60.000 sementes
10	<p>Semente de Sorgo Boliviano (Sorghum bicolor)</p> <p>Sementes 6002 Sorgo Boliviano Gigante - com validade mínima para plantio na safra 2026-2027. Não será aceito sementes reanalisadas ou de anos anteriores.</p> <p>Referência: Sementes de Sorgo Gigante Agri 0002 - Latina Seeds</p>	298494	75	KG
11	<p>Semente de milho híbrido cultivar MG 593 Pro 4 com tratamento industrial, resistente a praga e glifosato, no mín. 85% de germinação e 98% de pureza, sacos contendo aproximadamente 60000 sementes, peneira C2C ou C3M com validade mínima para plantio na safra 2026-2027. Não será aceito sementes reanalisadas ou de anos anteriores</p> <p>Saco com 60.000 sementes</p> <p>REFERÊNCIA: Semente de milho híbrido cultivar Morgan 616 PWU</p>	600421	20	Saco com 60.000 sementes
12	<p>Inseticida com composição - 2-methylbiphenyl-3-ylmethyl (Z)-(1RS,3RS) -3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl) -2,2- dimethylcyclopropanecarboxylate (BIFENTRINA), 50,00 g/L (5,00% m/v) 2,3-dihydro-2,2-dimethylbenzofuran-7-yl(dibutylaminothio) methylcarbamate (CARBOSSULFANO), 150,00 g/L (15,00% m/v) - Inseticida e acaricida de pulverização utilizado para controle de cigarrinha, percevejo e pulgão.</p>	438841	120	litro

	<p>O produto deverá ser entregue em embalagem de até 20 litros, original, inviolada e sem fracionamento.</p> <p>Validade mínima 18 meses</p> <p>REFERÊNCIA: Insenticida ENGEO PLENO™ S</p>			
13	<p>Óleo Mineral pronto e composto, emulsificante em água. Óleo mineral pronto e composto para ser utilizado na preparação da calda de defensivos, inoculantes e outros produtos</p> <p>O produto deverá ser entregue em embalagem original, inviolada e sem fracionamento.</p> <p>Validade mínima 18 meses</p> <p>REFERÊNCIA: Agefix</p>	378132	60	litro
14	<p>Bioinseticida fisiológico de ação hormonal concentrado para combate de pragas agrícolas, utilizado como adjuvante em herbicidas de composição Extrato de Azadirachta indica. 815,0 g/L (81,5% m/v) do grupo químico dos aminoácidos</p> <p>O produto deverá ser entregue em embalagem original, inviolada e sem fracionamento.</p> <p>Validade mínima 18 meses</p> <p>REFERÊNCIA: Bioinseticida Opennee</p>	424589	20	litro
15	<p>Fertilizante; Inoculante, para Tratamento de Sementes de Milho; Cepas Bac. Fix. Nitrogenio Azospirillum Brasiliense - Cepas Ab-v5 e Ab-v6, Gar. Conc. Min. 2,0 x10<sup>8</sup>.</p> <p>O produto deverá ser entregue em embalagem original, inviolada e sem fracionamento.</p>	485562	10	litro

	Validade mínima 18 meses			
16	<p>CLETODIN COMPOSIÇÃO: (RS)-2-[(E)-1-[(E)-3-chloroallyloxyimino]propyl]-5-[2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2, enone (CLETODIM).240,00 g/L (24,00% m/v), methyl (R)-2-{4-[3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridyloxy]phenoxy}propanoate, (HALOXIFOPE-P-METÍLICO).123,60 g/L (12,36% m/v).</p> <p>Equivalente Ácido de Haloxifope-P-metílico.120,00 g/L (12,00% m/v); Solvente nafta de petróleo aromático pesado.601,72 g/L (60,17% m/v); Outros Ingredientes..33,79 g/L (3,40% m/v)</p> <p>O produto deverá ser entregue em embalagem original, inviolada e sem fracionamento.</p> <p>Validade mínima 18 meses</p> <p>REFERÊNCIA: Kennox</p>	486681	40	litro
17	<p>GLUFOSINATO 200 SL - Composição: Ammonium 4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalaninate ou ammonium DLhomoalanin- 4-yl(methyl)phosphinate (GLUFOSINATO-SAL DE AMÔNIO) 200 g/L (20,0% m/v). Outros ingredientes 898 g/L (89,8% m/v)</p> <p>O produto deverá ser entregue em embalagem original, inviolada e sem fracionamento .</p> <p>Validade mínima 18 meses</p>	387991	60	litro
18	<p>Silo bolsa para armazenamento de grãos e forragens medindo 5 pés de diâmetro x 60 metros de comprimento em polietileno preto e branco, com 3 camadas, capacidade de 60 a 90 toneladas, lona de 140 micras de espessura.</p> <p>As bolsas devem ter sido produzidas no ano de 2026</p> <p>Referência: Silo-Bolsa Pacifil</p>	374240	06	Unidade

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 296.420,80

O valor estimado para a presente contratação considerando-se a quantidade necessária e a pesquisa de preços realizada é de R\$ 296.420,80 (duzentos e noventa e seis mil, quatrocentos e vinte reais e oitenta centavos).

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

**Não haverá parcelamento na entrega dos itens, porém o prazo de entrega das sementes de milho pode ser diferente dos demais itens tendo em vista a especificidade das sementes e a necessidade de tratamento industrial, podendo ser entregue até 30 de setembro de 2026.**

Os produtos devem ser entregues integralmente nos prazos estabelecidos na assinatura do contrato de fornecimento.

LOCAL DE ENTREGA:

Os materiais, atendidos conforme o especificado, deverão ser entregues, descarregados e empilhados por conta do fornecedor em local a ser determinado pela Supervisão das Fazendas de Ensino, Pesquisa e Extensão, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, na Fazenda Experimental Lageado, com acesso pelos seguintes endereços na cidade de Botucatu/SP:

I) Avenida Universitária, nº 3.780, CEP 18.610-034, Altos do Paraíso (Portaria I) ou

II) Rodovia Alcides Soares, Km 3 (Portaria II)

A entrega será em dia útil, de segunda-feira a sexta-feira, no horário das 8h às 10h30h e das 14h às 16h, obedecido o calendário oficial da unidade universitária FMVZ/UNESP/Campus de Botucatu

É OBRIGATÓRIO O AGENDAMENTO DA ENTREGA (14) 3880-2929 na Supervisão das FEPE/FMVZ.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação em questão está prevista no Plano de Contratações Anuais nos termos da legislação em vigor

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Produção de alimentos de qualidade e adequados às características da diversidade dos rebanhos didáticos da FEPE/FMVZ. Obter material para aulas práticas de disciplinas de graduação e pós-graduação das áreas afins, obter material para desenvolvimento de pesquisa em diferentes níveis, otimização do processo de compra e otimização de recursos, tendo em vista o objetivo de obter melhores preços e qualidade superior dos produtos adquiridos.

## 13. Providências a serem Adotadas

Iniciar tramitação para o processo licitatório.



## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Os materiais residuais das embalagens serão descartados adequadamente tendo em vista a característica dos produtos e a legislação específica.

A aplicação dos defensivos é feita por pessoal capacitado e com utilização de EPI. Tem recomendação e acompanhamento técnico e é criteriosa quanto à quantidade, períodos de descanso do solo entre aplicações, formas de aplicação para evitar intoxicação do profissional, dispersão e contaminação do solo, dos entornos e do lençol freático.

Os resíduos gerados pela colheita serão incorporados ao solo para proteção do solo e decomposição passiva.

Os dejetos gerados pela alimentação dos animais serão incorporados aos pastos e áreas de plantio para adubação orgânica ou destinados a usinas de compostagem dentro do Campus.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

A presente demanda atende o fim a que se destina, a quantidade é adequada às necessidades, os recursos onerados estão dentro do orçamento e da previsão de despesas da FMVZ para o corrente ano.

## 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](#).

**CARMEN SILVIA DE OLIVEIRA**

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 11/06/2026 às 09:28:49.

**CINIRO COSTA**

Supervisor FEPE/FMVZ



Assinou eletronicamente em 11/06/2026 às 09:32:51.

**EDVALDO JOSE VITO**

Supervisor – SAA /FMVZ



*Assinou eletronicamente em 11/06/2026 às 10:28:53.*