

# Estudo Técnico Preliminar 31/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

2.1. Aquisição de sêmen bovino, vacinas e insumos para inseminação artificial para projeto.

2.2. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Muzambinho, integrante da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e parte do conjunto de Escolas Fazenda, desempenha um papel essencial na formação técnica e no desenvolvimento da agropecuária nacional. Sua atuação abrange diversas áreas da zootecnia, com ênfase na criação de animais de diferentes portes, especialmente na bovinocultura de leite e de corte. A aquisição dos materiais propostos justifica-se pela necessidade de atender às demandas do campus, com foco na melhoria genética do rebanho bovino, no fortalecimento da sanidade animal e na promoção de práticas sustentáveis na pecuária. Os itens serão utilizados diretamente em projetos institucionais desenvolvidos no campus, voltados à pesquisa, ao ensino e à extensão, contribuindo para a formação prática dos estudantes e para o aprimoramento das atividades agropecuárias. Para tanto, serão adquiridas doses de sêmen bovino de touros geneticamente superiores, vacinas profiláticas de uso obrigatório e insumos fundamentais para a inseminação artificial, como luvas, bairns, aplicadores, termômetros e botijões criogênicos. Esses investimentos visam impulsionar o progresso genético do rebanho, aumentar os índices de produtividade e melhorar a qualidade do leite e da carne produzidos, em consonância com os princípios da sustentabilidade, da inovação tecnológica no campo e do compromisso institucional com a excelência no ensino agropecuário.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação 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 30 (trinta) 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. A aquisição dos materiais descritos no subitem 7 são amplamente adquiridas por empresas privadas e órgãos públicos no Brasil, dessa forma a aquisição desses produtos é de fácil acesso, pois existem várias empresas especializadas na comercialização dos mesmos, que foram verificadas por meio de pesquisas de mercado para o levantamento de fornecedores e formação de preços de referência.

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

6.1. A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de sêmen bovino, vacinas e insumos para inseminação artificial é essencial para garantir o adequado funcionamento das atividades do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Tais aquisições são fundamentais não apenas para a rotina produtiva, mas também para a continuidade e o desenvolvimento de projetos institucionais voltados ao ensino, pesquisa e extensão nas áreas de zootecnia e agropecuária. A ausência desses materiais pode gerar impactos significativos para a instituição, como a propagação de doenças infectocontagiosas, como a brucelose, que podem comprometer a saúde do rebanho e causar novas contaminações. Tais problemas afetam diretamente a produção de leite e carne, além de interromper as atividades práticas da bovinocultura, setor estratégico para o campus e para os projetos pedagógicos e produtivos nele desenvolvidos. Adicionalmente, a indisponibilidade de sêmen de touros da raça holandesa e de insumos essenciais para a inseminação artificial compromete o processo de melhoramento genético do plantel, gerando prejuízos na evolução do rebanho e, consequentemente, na qualidade e produtividade futura. Assim, a

aquisição desses serviços e materiais é indispensável não apenas para a manutenção da sanidade e da eficiência produtiva, mas também para o fortalecimento das iniciativas acadêmicas e projetos agropecuários promovidos pela instituição.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Para a estimativa das quantidades a serem adquiridas foi levado em consideração a necessidade do setor de bovinocultura da instituição.

7.2. O quantitativo necessário para atender a demanda do Campus Muzambinho, conforme Documento de Formalização de Demanda 54/2025, encontra-se descrita abaixo:

Item	Catmat	Descrição	Unid.	Quant	Valor Unit.	Valor Total
1	418846	SÊMEN BOVINO HOLANDÊS PRETO E BRANCO. IDENTIFICAÇÃO: BOVINO; SEXO: NÃO SEXADO; RAÇA: HOLANDÊS PRETO E BRANCO; ORIGEM: TOUROS HPB COM PROVA GENÔMICA; PROVA OFICIAL: NA BASE AMERICANA USDA-CDC; DATA DA PROVA: ÚLTIMOS 12 MESES. SÊMEN BOVINO DE TOURO DA RAÇA HOLANDÊS PRETO E BRANCO, COM AVALIAÇÃO GENÉTICA OFICIAL NA BASE AMERICANA CONFORME PUBLICADO PELO USDA-CDCB EM NOS ÚLTIMOS 12 MESES QUE ATENDA AOS SEGUINTE CRITÉRIOS: PTAM (LEITE) IGUAL OU MAIOR QUE 500 (PTAT); AVALIAÇÃO DE TIPO ACIMA DE 0,5; COMPOSTO DE ÚBERE IGUAL OU SUPERIOR A 0,5; COMPOSTO DE PERNAS E PÉS ACIMA DE 0,5; SÓLIDOS, GORDURA E PROTEÍNA POSITIVOS NA SUA ANÁLISE DE VALOR ABSOLUTO; FACILIDADE DE PARTO IGUAL OU MENOR A 2,2%. EMBALAGEM EM PALHETAS FINAS OU MÉDIAS. Apresentação: Ampola com 1 dose	Dose	20.000	R\$ 30,99	R\$ 619.800,00
2	283687	SÊMEN BOVINO GIROLANDO 5/8. IDENTIFICAÇÃO: BOVINO; SEXO: NÃO SEXADO; RAÇA: GIROLANDO 5/8; ORIGEM: TOURO PROVADO POSITIVO NO TESTE DE PROGÊNIE; PROVA OFICIAL: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE GIROLANDO (ABG); DATA DA PROVA: NOS ÚLTIMOS 12 MESES; SÊMEN BOVINO DE TOURO DA RAÇA GIROLANDO 5/8 TOURO AVALIADO E PROVADO POSITIVO NO TESTE DE PROGÊNIE DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE GIROLANDO.	Dose	15.000	R\$ 30,50	R\$ 457.500,00

		EMBALAGEM EM PALHETAS FINAS OU MÉDIAS. Apresentação: Ampola com 1 dose				
3	418839	SÊMEN BOVINO GIROLANDO 3/4. IDENTIFICAÇÃO: BOVINO; SEXO: NÃO SEXADO; RAÇA: GIROLANDO 3/4; ORIGEM:TOURO PROVADO POSITIVO NO TESTE DE PROGÊNIE; PROVA OFICIAL: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE GIROLANDO (ABG); DATA DA PROVA: NOS ÚLTIMOS 12 MESES. SÊMEN BOVINO DE TOURO DA RAÇA GIROLANDO 3/4 TOURO AVALIADO E PROVADO POSITIVO NO TESTE DE PROGÊNIE DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE GIROLANDO. EMBALAGEM EM PALHETAS FINAS OU MÉDIAS. Apresentação: Ampola com 1 dose	Dose	15.000	R\$ 28,00	R\$ 420.000,00
4	619865	Luva em EVA Cano Longo para Inseminação Artificial e Palpação. Material:EVA; Cano longo (90 cm) com cobertura total do braço; Oferecendo sensibilidade tátil para procedimentos delicados; Não estéril e sem pó; Tamanho único. Apresentação: pode ser entregue em caixas com 25 unidades	Unidade	50.000	R\$ 1,34	R\$ 67.000,00
5	401980	Bainha plástica para inseminação Artificial em bovinos. Padrão: Bainha francesa; Utilizada em aplicador universal com palhetas de 0,25 ml ou 0,50 ml. Apresentação: pode ser entregue em pacote com 50 unidades. Referência: IMV.	Unidade	50.000	R\$ 0,70	R\$ 35.000,00
6	417784	Camisinha sanitária de plástico especial para ser utilizada em transferência de embriões bovinos. Características: Comprimento: 10 cm. Largura: 10 cm. Altura: 03 cm. Uso veterinário. Referência: IMV. Apresentação:pode ser entregue em embalagem com 80 unidades.	Unidade	50.000	R\$ 1,18	R\$ 59.000,00
7	424890	Papel Toalha Interfolha Branco. Toalhas de papel interfolhadas fabricada com aparas de papel reciclado. Contém duas dobras, tonalidade branco reciclado, embalagem em fardo papel kraft. Medidas: 20x21centímetros. Gramatura: Entre 34 e 36 gramas. Apresentação: Caixa com 1.000 folhas	Caixa com 1000 folhas	300	R\$ 16,90	R\$ 5.070,00
8	417781	Aplicador de semen universal com trava para bainha.	Unidade	50	R\$ 166,39	R\$ 8.319,50

		Utilizado para a inseminação artificial em bovinos. Fabricado em aço inoxidável. Compatível com palhetas de 0,25 ml e 0,50 ml				
9	248287	Termometro digital cartão para inseminação-modelo botijão. Essencial para garantir que a temperatura da água esteja sempre adequada, evitando danos ao material e garantindo a eficácia do procedimento veterinário. Características do Produto: Tarja Lateral Indicadora: O termômetro conta com uma tarja lateral que sinaliza se a temperatura da água está adequada, muito quente ou muito fria, assegurando um controle preciso durante a utilização. Uso Exclusivo Veterinário.	Unidade	50	R\$ 49,86	R\$ 2.493,00
10	446149	Cortador de palhetas de inseminação bovino. Fabricado em plástico e com o cortante em aço. Lâmina removível para limpeza e substituição. Facilita o corte de palhetas pois deixa as mesmas com o ângulo correto de encaixe nas bainhas impedindo vazamento e refluxo do sêmen durante a Inseminação artificial. Corte preciso e adequado para uso em todos os aplicadores de sêmen. Corta palhetas 0,25 e 0,50	Unidade	50	R\$ 49,18	R\$ 2.459,00
11	439540	Vacina para prevenção da brucelose bovina. Suspensão liofilizada de culturas vivas de Brucela abortus cepa B19. Via de aplicação subcutânea. Conservar a temperatura entre 2°C a 8°C. NÃO CONGELAR. Validade mínima de 01 ano no ato da entrega. Apresentação: Frasco com 15 doses. Referência: Anabortina B19 (Meril); Brucelina (Vallée); Abor-vac (FortDodge); Anavac B19 (Ceva).	Frasco com 15 doses. (30ml)	3.000	R\$ 65,00	R\$ 195.000,00
12	439540	Vacina para prevenção da brucelose bovina. Suspensão liofilizada de culturas vivas de Brucela abortus cepa RB-51®. Via de aplicação subcutânea. Conservar a temperatura entre 2°C a 8°C. NÃO CONGELAR. Validade mínima de 01 ano no ato da entrega. Apresentação: Frasco com 25 doses,e um diluente estéril de 50 mL. Referência: VACINA BRUCELOSE RB51 BOVILIS (MSD);	Frasco com 25 doses (50ml)	2.000	R\$ 225,00	R\$ 450.000,00
13	376256	Gás comprimido Nitrogênio líquido, incolor, inodoro, altamente refrigerado, fórmula química N2 aproximadamente -196 °C para abastecimento de botijão criogênico utilizado na criopreservação de sêmen bovino e caprino. Os abastecimentos serão realizados de forma parcelada conforme a necessidade por empresas especializada	Litro	5.000	R\$ 20,00	R\$ 100.000,00
		Botijão Criogênico para armazenamento de nitrogênio líquido. Fabricado em alumínio. Capacidade Total: 50 litros de nitrogênio líquido.				

14	297264	Bocal de 120mm Consumo:Taxa de Evaporação Estática [LT/DIA]: 0,2 litros/dia Nao inclui nitrogênio líquido.	Unidade	5	R\$8.000,00	R\$ 40.000,00
						<b>R\$2.461.641,50</b>

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 2.461.641,50

8.1. Os valores dos materiais encontra-se dispostos 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;

( x ) 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 aquisição de sêmen bovino, vacinas e insumos para inseminação artificial. A solução em questão está dividida em 14 (catorze) itens que deverão ser oferecidos por empresas diversas seguindo as especificações técnicas do material e demais regras inerentes ao certame licitatório.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. A aquisição desses materiais está diretamente relacionada aos processos licitatórios realizados em anos anteriores, uma vez que sua utilização ocorre de forma recorrente e anual no IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho.

## 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 A contratação dos materiais propostos trará inúmeros benefícios ao IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, especialmente no fortalecimento e na continuidade de projetos institucionais voltados ao ensino, à pesquisa e à extensão nas áreas de zootecnia e agropecuária. Entre os principais benefícios, destacam-se:

- **Melhoria genética do rebanho bovino**, por meio da utilização de sêmen de touros geneticamente superiores, contribuindo para o aumento da produtividade e para a elevação da qualidade da carne e do leite nos projetos de melhoramento genético e produção animal;
- **Fortalecimento da sanidade animal**, com a aplicação de vacinas obrigatórias e de medidas profiláticas que previnem doenças como a brucelose, assegurando a saúde do plantel e a continuidade segura dos projetos reprodutivos e sanitários;
- **Aprimoramento das práticas de manejo reprodutivo**, através do uso qualificado e constante da inseminação artificial, essencial para o desenvolvimento de projetos técnicos voltados à inovação na reprodução animal;
- **Qualificação das atividades acadêmicas**, garantindo a continuidade de projetos de ensino, pesquisa e extensão que integram a formação prática dos estudantes com demandas reais do setor agropecuário;
- **Fomento à pecuária sustentável**, promovendo a adoção de tecnologias e práticas produtivas alinhadas com a responsabilidade ambiental, o bem-estar animal e os objetivos institucionais de sustentabilidade;
- **Prevenção de prejuízos operacionais e sanitários**, ao evitar a paralisação das atividades da bovinocultura no campus, assegurando a execução dos projetos em andamento e a estabilidade das ações pedagógicas e produtivas.

Esses investimentos não apenas asseguram o bom andamento das atividades agropecuárias, mas também fortalecem a formação de profissionais altamente capacitados, impulsionam a qualidade dos projetos desenvolvidos pela instituição e contribuem para o avanço da agricultura familiar e da produção pecuária na região.

## 13. Providências a serem Adotadas

13.1 A Coordenação Geral de Produção (CGP) realizou um levantamento prévio com o objetivo de avaliar os impactos decorrentes da não aquisição dos materiais em questão. O estudo concluiu que a ausência desses insumos pode acarretar prejuízos significativos à instituição, comprometendo a sanidade do rebanho, a continuidade das atividades de bovinocultura e o desempenho dos projetos de ensino, pesquisa e extensão vinculados ao setor. Diante disso, a contratação dos materiais e serviços foi considerada medida essencial para a manutenção das atividades produtivas e pedagógicas do campus.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A adoção de práticas modernas de manejo reprodutivo e sanitário, como a inseminação artificial e o uso controlado de vacinas e insumos, contribui para a redução de impactos ambientais negativos no âmbito das atividades agropecuárias do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Com a melhoria genética do rebanho, é possível alcançar maior produtividade com menor uso de recursos naturais, como água, ração e pastagem, promovendo uma pecuária mais eficiente e sustentável. Além disso, a prevenção de doenças através da vacinação reduz a necessidade de tratamentos curativos, diminuindo o uso indiscriminado de medicamentos veterinários que podem gerar resíduos no ambiente. O armazenamento e descarte adequado de materiais como luvas, bairros e embalagens de vacinas seguirão as normas ambientais e sanitárias vigentes, minimizando riscos de contaminação do solo e da água. Portanto, os impactos ambientais associados à contratação são positivos, pois favorecem o equilíbrio entre a produção animal e a preservação dos recursos naturais, alinhando-se às diretrizes de sustentabilidade adotadas pela instituição.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe declara viável esta contratação.

## 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](#).

**JULIANO FRANCISCO RANGEL**

Coordenador Geral de Produção



*Assinou eletronicamente em 12/05/2025 às 10:57:43.*

**CELSO SALOMAO DOS REIS**

Requisitante



*Assinou eletronicamente em 12/05/2025 às 10:56:13.*