



MUNICÍPIO DE REBOUÇAS
SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 39/2026
Aquisição de Insumos para Inseminação Artificial

REBOUÇAS – PR
2026

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento, conforme decreto 285/2023, com base na nova lei de licitação 14.133/2021, de forma a apresentar os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a viabilidade técnica e econômica para a aquisição de nitrogênio líquido e sêmen bovino destinados ao Programa Municipal de Inseminação Artificial (IA), destacando sua relevância estratégica para o Município de Rebouças.

A manutenção do fornecimento desses insumos é indispensável para assegurar a continuidade e eficiência dos atendimentos prestados aos produtores rurais, garantindo a adequada conservação do material genético e a execução dos procedimentos de inseminação artificial. Trata-se de medida que impacta diretamente na produtividade do rebanho, na melhoria genética, no controle sanitário e na redução de custos reprodutivos nas propriedades rurais.

O Programa de Inseminação Artificial em Rebouças constitui importante política pública voltada ao fortalecimento da pecuária local, promovendo ganhos expressivos em produtividade, qualidade do rebanho e aumento da renda dos produtores. Além dos benefícios econômicos, a iniciativa contribui para o desenvolvimento sustentável do município, gera reflexos sociais positivos no meio rural e reforça a imagem institucional da Administração Pública como incentivadora do desenvolvimento agropecuário.

O objetivo deste estudo é analisar detalhadamente a necessidade da contratação, avaliar as alternativas disponíveis no mercado e identificar a solução mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com as normas vigentes, assegurando a aquisição de produtos de qualidade que atendam plenamente às demandas do município e ao interesse público.

I- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade de sêmen bovino de qualidade e de nitrogênio líquido é fundamental para o êxito do Programa Municipal de Inseminação Artificial do Município de Rebouças. Esses insumos são indispensáveis para garantir a

continuidade das atividades desenvolvidas pela Secretaria competente, contribuindo diretamente para o fortalecimento da pecuária local, melhoria genética do rebanho e aumento da eficiência produtiva das propriedades rurais.

O uso de sêmen bovino de alta qualidade possibilita a introdução de material genético superior no rebanho municipal, permitindo que características desejáveis, como maior produção de leite, melhor ganho de peso, eficiência alimentar, fertilidade elevada e resistência a doenças, sejam transmitidas às próximas gerações. Essa prática promove significativo avanço no melhoramento genético, resultando em rebanhos mais saudáveis, produtivos e economicamente viáveis, com reflexos diretos no aumento da renda dos produtores rurais.

Além disso, a seleção criteriosa do material genético contribui para a redução da incidência de doenças hereditárias e defeitos congênitos, minimizando perdas econômicas associadas a animais improdutivos ou com baixa aptidão zootécnica. Dessa forma, o investimento em sêmen de qualidade representa medida estratégica para garantir sustentabilidade e competitividade à atividade pecuária no município.

O nitrogênio líquido, por sua vez, é insumo essencial para a correta conservação do sêmen bovino, sendo utilizado na criopreservação em temperatura aproximada de -196°C . Essa condição é indispensável para manter a viabilidade e fertilidade do material genético por longos períodos, assegurando sua disponibilidade e eficácia no momento da inseminação. A adequada conservação impacta diretamente nas taxas de prenhez e no sucesso do programa.

Adicionalmente, o uso do nitrogênio líquido possibilita o transporte seguro do sêmen até as propriedades rurais, mantendo as condições ideais de armazenamento, inclusive em regiões mais afastadas. O acondicionamento adequado em botijões criogênicos preserva integralmente as características do material genético até sua utilização, evitando prejuízos técnicos e financeiros decorrentes de falhas na conservação.

Dessa forma, a aquisição de sêmen bovino de qualidade e de nitrogênio líquido mostra-se tecnicamente necessária e economicamente viável, pois

assegura maior eficiência na execução do Programa Municipal de Inseminação Artificial, otimiza a aplicação dos recursos públicos e contribui de maneira significativa para o desenvolvimento econômico e social do meio rural no Município de Rebouças

II- DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- O sêmen bovino a ser adquirido deverá possuir certificação e registro junto aos órgãos competentes, especialmente ao Ministério da Agricultura e Pecuária, atendendo integralmente às normas sanitárias e de controles genéticos vigentes.
- As doses deverão ser provenientes de centrais de coleta devidamente credenciadas, acompanhadas de documentação comprobatória de origem, avaliação genética, índices zootécnicos e demais informações técnicas que assegurem a qualidade e confiabilidade do material.
- A aquisição deverá seguir rigorosamente a descrição e especificação de cada item constante no Termo de Referência. A contratação deverá observar critérios técnicos e legais que assegurem a qualidade, segurança e adequação dos insumos destinados ao Programa Municipal de Inseminação Artificial do Município de Rebouças, garantindo a continuidade e eficiência dos serviços prestados aos produtores rurais.
- As doses de sêmen deverão ser entregues em temperatura adequada para sua conservação, garantindo a manutenção de suas características biológicas e fertilidade.
- O fornecedor deverá assegurar que o transporte ocorra em condições apropriadas, preservando integralmente a qualidade do material até o momento da entrega ao Município.
- O nitrogênio líquido deverá apresentar grau de pureza compatível com a finalidade de criopreservação de material genético, garantindo a manutenção da temperatura adequada para conservação do sêmen bovino em botijões criogênicos. O fornecimento deverá ocorrer de forma

parcelada, conforme a demanda da Secretaria competente, assegurando o reabastecimento periódico sem interrupção do programa.

- Todos os insumos deverão ser entregues dentro do prazo estabelecido em contrato, garantindo a disponibilidade oportuna aos produtores rurais atendidos pelo programa.
- A entrega deverá estar acompanhada da documentação pertinente, incluindo notas fiscais, certificados de qualidade, laudos ou relatórios de conformidade, assegurando rastreabilidade, transparência e controle adequado da contratação.

III- LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado para a compra de nitrogênio e sêmen bovino, é um processo detalhado que envolve a identificação das necessidades, pesquisa de fornecedores, solicitação de propostas, análise e seleção, negociação de contratos e a implementação de um sistema de monitoramento e avaliação contínua. Essas etapas garantem que o município adquira nitrogênio e soro de alta qualidade, aumentando eficiência e a eficácia dos programas de inseminação artificial, proporcionando um uso otimizado dos recursos públicos.

O presente estudo será protocolado com o embasamento de valor fundamentado em orçamentos para a prestação dos serviços e produtos mencionados.

IV- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução proposta consiste na aquisição de doses de sêmen bovino de qualidade comprovada e no fornecimento contínuo de nitrogênio líquido, destinados à manutenção e execução do Programa Municipal de Inseminação Artificial do Município de Rebouças.

A contratação deverá ocorrer por meio de procedimento licitatório, mercado e ampla competitividade entre fornecedores. A aquisição será realizada conforme especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência, garantindo que os produtos atendam às exigências sanitárias, genéticas e de qualidades necessárias ao atendimento do interesse público.

O sêmen bovino deverá ser adquirido conforme as características genéticas e produtivas definidas pela Secretaria competente, visando atender tanto a pecuária leiteira quanto a de corte, conforme a demanda dos produtores rurais. Já o nitrogênio líquido será fornecido de forma parcelada, conforme necessidade do Município, assegurando o reabastecimento periódico dos botijões criogênicos e a conservação adequada do material genético.

A solução adotada permite a continuidade do programa sem interrupções, garantindo maior taxa de prenhez, melhoramento genético do rebanho municipal e aumento da produtividade das propriedades rurais. Além disso, mostra-se economicamente vantajosa, pois reduz custos individuais dos produtores com aquisição de reprodutores e promove melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos na política de desenvolvimento rural.

Dessa forma, a aquisição dos insumos constitui medida tecnicamente adequada, operacionalmente viável e alinhada ao interesse público, assegurando eficiência, economicidade e qualidade na execução do Programa Municipal de Inseminação Artificial.

V- ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

As quantidades foram levantadas pelos profissionais responsáveis da secretaria de agricultura, desenvolvimento e meio ambiente e estão dispostas no termo de referência com quantidades descrições e valores.

VI- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para essa contratação é de R\$ 75.000,00 (setenta e cinco mil), o valor estimado está previsto no orçamento para o ano de 2026.

Destacando que se trata somente de valor estimado, sendo que para valor de edital será considerado valores conforme a pesquisa de preço e atendendo a todos os mecanismos legais, fica autorizado a contratação de quantitativo temporário até que a solução mais ampla, efetiva, qualitativa e mais econômica fique estabelecida na forma da Lei.

VII- JUSTIFICATIVAS PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O objeto trata-se da aquisição de insumos do programa de IA, com isso, poderá o fornecimento previsto no certame ser atendido de forma parcelado, desta forma o parcelamento do objeto será aplicado, sendo assim, a secretaria realizará o pagamento em até 30 dias após envio da nota de empenho.

VIII- CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

A referida aquisição suprirá as necessidades acima especificadas não havendo, portanto, precisão de outro engajamento para execução do objeto.

IX- DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO DO PLANO DE ANUAL

Há previsão no Plano Anual de Contratações do ano de 2026 para estas aquisições.

X- DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Ao final do processo de contratação e com o regular fornecimento dos insumos, espera-se que todos os objetivos propostos pelo Programa Municipal de Inseminação Artificial sejam plenamente alcançados, assegurando a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços prestados aos produtores rurais do Município de Rebouças.

A aquisição de nitrogênio líquido e sêmen bovino de qualidade comprovada deverá proporcionar melhores condições de trabalho aos profissionais responsáveis pela execução das inseminações, garantindo segurança, confiabilidade e eficiência nos procedimentos realizados. A utilização exclusiva de material genético certificado e devidamente conservado permitirá maior previsibilidade nos resultados reprodutivos e melhor aproveitamento das doses aplicadas.

Como resultado esperado, projeta-se o aumento das taxas de prenhez, a ampliação do número de inseminações bem-sucedidas e a melhoria genética progressiva do rebanho municipal, tanto na pecuária leiteira quanto na de corte. Conseqüentemente, haverá incremento na produtividade das propriedades rurais, elevação da renda dos produtores e fortalecimento da economia local.

Espera-se, ainda, maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, com redução de perdas decorrentes de falhas na conservação do sêmen e

melhor controle na execução do programa. Dessa forma, a Administração Municipal assegurará a oferta de serviços públicos de qualidade, promovendo desenvolvimento econômico, sustentabilidade da atividade agropecuária e valorização do setor rural.

XI- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para a adequada execução do objeto e alcance dos resultados pretendidos pelo Programa Municipal de Inseminação Artificial, a Administração Municipal deverá adotar as seguintes providências:

1. Elaboração do Termo de Referência com detalhamento técnico das especificações do nitrogênio líquido e do sêmen bovino, incluindo padrões mínimos de qualidade, exigência de certificação genética, condições de transporte e armazenamento, bem como critérios de recebimento e aceitação.
2. Realização do procedimento licitatório ou instrumento legal cabível, observando a legislação vigente, garantindo ampla competitividade, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.
3. Planejamento logístico e estrutural, assegurando a disponibilidade de botijões criogênicos adequados, local apropriado para armazenamento do nitrogênio líquido, controle periódico de nível e temperatura, além de condições seguras para manuseio.
4. Designação de servidor responsável pela fiscalização e acompanhamento contratual, garantindo o controle da entrega dos insumos, conferência das especificações técnicas, prazos e qualidade dos produtos fornecidos.
5. Capacitação e atualização técnica dos profissionais executores, quando necessário, visando assegurar a correta utilização dos insumos, a manutenção da qualidade do material genético e a eficiência dos procedimentos de inseminação.
6. Controle e registro das inseminações realizadas, com acompanhamento de dados reprodutivos, taxas de prenhez e demais indicadores de

desempenho do programa, permitindo avaliação contínua dos resultados obtidos.

7. Adoção de medidas de segurança e boas práticas ambientais, especialmente no armazenamento e manuseio do nitrogênio líquido, evitando riscos ocupacionais e eventuais impactos ambientais.
8. Previsão orçamentária adequada, assegurando a disponibilidade de recursos financeiros para a execução integral do contrato durante sua vigência.

Com a adoção dessas providências, a Administração garantirá a correta implementação do objeto contratado, assegurando eficiência na aplicação dos recursos públicos e a efetividade do Programa Municipal de Inseminação Artificial.

XII- DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição e utilização de sêmen bovino e nitrogênio líquido para execução do Programa Municipal de Inseminação Artificial não geram impactos ambientais significativos diretos, uma vez que se trata de atividade voltada ao melhoramento genético do rebanho, sem implicar, por si só, em alterações físicas no meio ambiente.

O nitrogênio líquido utilizado para criopreservação do sêmen, quando manuseado adequadamente, não apresenta risco ambiental relevante, pois se trata de substância composta essencialmente por nitrogênio, gás naturalmente presente na atmosfera. Entretanto, seu armazenamento e transporte devem observar rigorosamente as normas de segurança aplicáveis, a fim de evitar riscos operacionais e garantir a integridade dos profissionais envolvidos.

Os possíveis impactos ambientais indiretos estão relacionados ao descarte de materiais utilizados nos procedimentos de inseminação, como luvas descartáveis, bainhas e demais insumos de uso único. Tais resíduos deverão receber destinação ambientalmente adequada, conforme as normas sanitárias e ambientais vigentes, evitando contaminação do solo ou da água.

Por outro lado, a execução do Programa de Inseminação Artificial tende a gerar impactos ambientais positivos, na medida em que contribui para maior eficiência produtiva, reduzindo a necessidade de manutenção de touros nas propriedades, diminuindo riscos sanitários e possibilitando melhor planejamento do manejo reprodutivo. O melhoramento genético também pode resultar em animais mais eficientes na conversão alimentar, reduzindo o consumo de recursos naturais por unidade produzida.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais da contratação são mínimos e controláveis, podendo ser mitigados por meio de boas práticas de manejo, armazenamento e descarte adequado dos materiais utilizados, observando-se a legislação ambiental vigente.

XIII- MAPA DE RISCO

Nº	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Consequência	Medidas Preventivas / Mitigadoras
01	Atraso na entrega dos insumos	Média	Alto	Interrupção do Programa de Inseminação Artificial e prejuízo aos produtores	Estabelecer prazos contratuais claros; prever penalidades; acompanhamento e fiscalização do contrato
02	Fornecimento de sêmen fora das especificações técnicas	Baixa/Média	Alto	Redução das taxas de prenhez e prejuízo ao melhoramento genético	Exigir registro no MAPA; solicitar laudos e índices genéticos; conferência técnica no ato da entrega
03	Falta ou insuficiência de nitrogênio líquido	Média	Alto	Perda do material genético armazenado	Fornecimento parcelado e programado; monitoramento periódico dos botijões;

Nº	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Consequência	Medidas Preventivas / Mitigadoras
					planejamento de reposição
04	Transporte inadequado de material criogênico	Baixa	Médio/Alto	Comprometimento da qualidade do sêmen e riscos operacionais	Exigir transporte adequado; verificar condições no recebimento
05	Descarte inadequado de resíduos (luvas, bainhas, etc.)	Média	Médio	Impacto ambiental e sanitário	Orientação sobre descarte correto; destinação conforme normas ambientais
06	Insuficiência orçamentária	Baixa	Alto	Paralisação do programa	Verificação prévia de dotação orçamentária; planejamento financeiro adequado

XIV- POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após as análises constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para aquisição de nitrogênio líquido e sêmen bovino mostra-se tecnicamente viável, economicamente adequada e alinhada ao interesse público, sendo essencial para assegurar a continuidade e o aprimoramento do Programa Municipal de Inseminação Artificial no Município de Rebouças. A necessidade encontra-se devidamente justificada, considerando os benefícios diretos relacionados ao aumento da eficiência reprodutiva, à melhoria genética do rebanho municipal e ao fortalecimento da atividade agropecuária local.

Verifica-se, ainda, que a solução proposta é compatível com a capacidade operacional e orçamentária da Administração, podendo ser executada com

segurança mediante adequada fiscalização e controle contratual. Diante disso, posiciona-se favoravelmente à continuidade do processo de contratação, por atender aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do setor rural e para a melhoria das condições socioeconômicas do Município.

Paço Municipal, Caetano Castagnoli, Rebouças, 02 de março de 2026.

ROSÂNGELA DE FÁTIMA RODRIGUES

Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

ÉDINA C. FAGANELI B.
Departamento de Licitação

ILIANE M. DE TOLEDO HOMIAK
Setor de Compras



Assinado por: ILIANE MARIA DE TOLEDO HOMIAK - 06818301908
03/03/2026 13:27:01 DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE -
DECRETO MUNICIPAL 110/2023



Assinado por: ROSANGELA DE FATIMA RODRIGUES - 06590901988
03/03/2026 13:29:02 DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE -
DECRETO MUNICIPAL 110/2023



Assinado por: Édina Faganeli - 06751947925 03/03/2026
16:07:36 DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE - DECRETO
MUNICIPAL 110/2023
