



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE DERRUBADAS

CNPJ: 94.442.282/0001-20 | Av. Pelotas, 595 – CEP: 98528-000

Fone: (55) 99949-4024

www.derrubadas-rs.com.br | prefeitura@derrubadas-rs.com.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Aquisição de nitrogênio líquido e materiais para inseminação artificial em bovinos

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada, em conformidade com o Art. 18, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021.

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Art. 18, §1º, I

A contratação tem por finalidade atender às necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (SMAMA) do Município de Derrubadas/RS, mediante a aquisição de bainhas francesas descartáveis, luvas veterinárias especiais e nitrogênio líquido, materiais necessários à execução e à continuidade dos serviços de inseminação artificial em bovinos, no âmbito das ações municipais de incentivo ao melhoramento genético dos rebanhos leiteiros e de corte.

O município possui expressiva participação da atividade agropecuária em sua economia, com predominância de pequenas propriedades rurais e utilização de mão de obra familiar.

Nesse contexto, o melhoramento genético constitui uma alternativa para contribuir com o aumento da produtividade e a melhoria do desempenho dos rebanhos, favorecendo a sustentabilidade econômica das propriedades rurais.

A Lei Municipal nº 1.427/2021, que institui o Programa de Melhoria Genética do Rebanho Leiteiro e Gado de Corte, constitui referência para as ações municipais destinadas ao atendimento dos produtores rurais.

A realização dos procedimentos de inseminação artificial depende da disponibilidade de materiais específicos, incluindo bainhas compatíveis com os aplicadores e as palhetas de sêmen utilizadas, luvas veterinárias apropriadas para o manuseio e nitrogênio líquido para manutenção das condições criogênicas necessárias à conservação do material genético.

A indisponibilidade desses insumos pode comprometer a continuidade dos serviços, dificultar o atendimento aos produtores rurais beneficiários e prejudicar o desenvolvimento das ações de melhoramento genético.

Assim, a contratação busca assegurar o abastecimento dos materiais necessários à SMAMA, promovendo condições adequadas para a continuidade das atividades municipais e para o atendimento do interesse público relacionado ao desenvolvimento da produção pecuária local.

2 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Art. 18, §1º, II

A demanda foi identificada e formalizada por meio do Documento de Formalização da Demanda (DFD), datado de 21 de outubro de 2026, destinado à aquisição de nitrogênio líquido e materiais para inseminação artificial em bovinos.

A contratação é compatível com os objetivos e as ações de interesse público relacionados ao desenvolvimento da atividade agropecuária municipal, bem como com o planejamento orçamentário vigente, observadas as disposições do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA).

O Plano de Contratações Anual (PCA) encontra-se em fase de implantação no Município de Derrubadas/RS, com previsão de início em 2027.

Dessa forma, a demanda será incluída no PCA assim que o instrumento for implantado, em consonância com o art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, que prevê a elaboração do plano de contratações anual a partir dos documentos de formalização de demandas, com o objetivo de racionalizar as contratações, alinhar o planejamento às estratégias administrativas e subsidiar a elaboração das leis orçamentárias.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE DERRUBADAS

CNPJ: 94.442.282/0001-20 | Av. Pelotas, 595 – CEP: 98528-000

Fone: (55) 99949-4024

www.derrubadas-rs.com.br | prefeitura@derrubadas-rs.com.br

3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Art. 18, §1º, III

A contratação deverá contemplar o fornecimento de produtos novos, adequados à finalidade pretendida e em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

As bainhas francesas deverão ser descartáveis, cortadas, compatíveis com aplicadores universais e apropriadas à utilização com palhetas de sêmen de 0,25 mL e 0,50 mL, apresentando dimensões, encaixe e resistência adequados ao manuseio e às condições de higiene exigidas para o procedimento.

Deverão ser acondicionadas em pacotes com 50 unidades.

As luvas veterinárias deverão ser especiais, descartáveis, confeccionadas em E.V.A. (etileno-acetato de vinila), não biodegradáveis, com cinco dedos, flexibilidade, resistência, impermeabilidade e comprimento adequados à execução de procedimentos de inseminação artificial em bovinos, sendo acondicionadas em pacotes com 25 unidades.

O nitrogênio líquido deverá apresentar qualidade e grau de pureza adequados à conservação criogênica de sêmen bovino, sendo fornecido por litro, conforme solicitação da Administração Municipal.

Os produtos deverão ser entregues em condições adequadas de acondicionamento, transporte e conservação, preservando suas características e aptidão para uso.

O fornecimento deverá observar os prazos, os locais e as condições estabelecidos no Termo de Referência, incluindo a responsabilidade do fornecedor pelos custos de transporte, carga e descarga.

A contratação deverá exigir dos licitantes a documentação de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira prevista no edital, nos limites e condições estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Eventuais requisitos de qualificação técnica deverão guardar relação com a natureza e a complexidade do objeto, sendo proporcionais e necessários à garantia do cumprimento das obrigações.

A seleção ocorrerá por Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de menor preço unitário, observadas as condições do edital e a legislação aplicável.

4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Art. 18, §1º, IV

As quantidades estimadas foram definidas com base na demanda registrada pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente no Documento de Formalização da Demanda, considerando a necessidade de manutenção dos serviços municipais de inseminação artificial em bovinos e a utilização dos materiais nas ações de melhoramento genético dos rebanhos leiteiros e de corte.

A contratação compreenderá 50 pacotes de bainhas francesas descartáveis para inseminação artificial bovina, com 50 unidades por pacote; 100 pacotes de luvas veterinárias especiais descartáveis de E.V.A., com 25 unidades por pacote; e 2.500 litros de nitrogênio líquido para conservação de sêmen bovino.

A aquisição desses materiais em quantidades compatíveis com a demanda estimada visa assegurar a disponibilidade dos insumos necessários às atividades da SMAMA, evitando insuficiência de materiais e interrupções nos serviços.

O nitrogênio líquido será fornecido de forma parcelada, conforme solicitações da Secretaria, enquanto as bainhas e as luvas deverão ser entregues integralmente na primeira entrega, conforme o modelo de execução definido para a contratação.

As quantidades constituem estimativa para atendimento da necessidade identificada e deverão orientar a elaboração do edital e do Termo de Referência.

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Art. 18, §1º, V

O levantamento de mercado considerou a necessidade de disponibilizar materiais específicos para a execução dos serviços municipais de inseminação artificial em bovinos.

Para atendimento da demanda, foram consideradas, sob o ponto de vista técnico e operacional, a aquisição de bainhas francesas descartáveis compatíveis com os aplicadores utilizados, a aquisição de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE DERRUBADAS

CNPJ: 94.442.282/0001-20 | Av. Pelotas, 595 – CEP: 98528-000

Fone: (55) 99949-4024

www.derrubadas-rs.com.br | prefeitura@derrubadas-rs.com.br

luvas veterinárias especiais adequadas ao procedimento e a aquisição de nitrogênio líquido destinado à conservação criogênica do sêmen bovino.

A aquisição de produtos novos que atendam às especificações estabelecidas constitui solução compatível com a natureza do objeto, uma vez que os materiais são consumíveis ou insumos necessários à realização dos procedimentos e à preservação do material genético.

A pesquisa de preços foi realizada com base em preços de contratações de outros jurisdicionados registrados no LicitaCon do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS), conforme o art. 23, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

Os preços válidos obtidos foram utilizados para estabelecer os valores de referência dos itens, adotando-se a média aritmética e a mediana, conforme aplicável.

A escolha do Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de menor preço unitário, mostra-se adequada à aquisição de bens cujas características podem ser objetivamente definidas por meio de especificações usuais de mercado, permitindo a comparação das propostas e a seleção da oferta mais vantajosa, desde que atendidos os requisitos técnicos e as condições de fornecimento.

A contratação conjunta dos três itens no mesmo procedimento também favorece a organização administrativa do processo, sem afastar a análise individual de preços e a seleção por item, conforme o critério de julgamento estabelecido.

6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Art. 18, §1º, VI

O valor total estimado da contratação é de R\$ 14.158,00 (quatorze mil cento e cinquenta e oito reais), conforme registrado no Documento de Formalização da Demanda.

A estimativa foi elaborada com base em pesquisa de preços de contratações de outros jurisdicionados registradas no LicitaCon do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS), nos termos do art. 23, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

Para determinação dos valores de referência, foram considerados os preços válidos obtidos na pesquisa, utilizando-se a média aritmética e a mediana, conforme aplicável aos itens pesquisados.

O valor total corresponde à consolidação dos valores estimados dos itens e deverá servir como parâmetro para a análise das propostas e para a avaliação da economicidade da contratação.

A execução da despesa deverá observar a disponibilidade orçamentária e as demais exigências legais aplicáveis.

O relatório da pesquisa de preços, contendo o respectivo mapa de preços e os elementos que fundamentam a estimativa, encontra-se juntado ao processo licitatório, servindo de suporte documental para a definição dos valores de referência e para a análise da economicidade das propostas a serem apresentadas.

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Art. 18, §1º, VII

A solução escolhida consiste na aquisição de bairros francesas descartáveis, luvas veterinárias especiais descartáveis de E.V.A. e nitrogênio líquido para conservação de sêmen bovino, por meio de Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de menor preço unitário.

A solução atende à necessidade de manter os insumos indispensáveis à execução dos serviços de inseminação artificial realizados no âmbito das ações municipais de melhoramento genético dos rebanhos leiteiros e de corte.

Foram consideradas, em termos gerais, a aquisição dos materiais necessários ao uso direto pela Secretaria e a necessidade de garantir disponibilidade de nitrogênio líquido para conservação do material genético.

A aquisição dos produtos especificados é compatível com a finalidade da contratação, pois permite à Administração obter os materiais necessários ao desenvolvimento das atividades, com requisitos de qualidade, compatibilidade e acondicionamento definidos previamente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE DERRUBADAS

CNPJ: 94.442.282/0001-20 | Av. Pelotas, 595 – CEP: 98528-000

Fone: (55) 99949-4024

www.derrubadas-rs.com.br | prefeitura@derrubadas-rs.com.br

A entrega integral das bainhas e das luvas na primeira entrega possibilita a disponibilidade inicial desses consumíveis, enquanto o fornecimento parcelado do nitrogênio líquido, conforme solicitação da SMAMA, permite adequar as entregas à necessidade de utilização e conservação do produto.

O procedimento licitatório eletrônico e o julgamento pelo menor preço unitário possibilitam a comparação objetiva das propostas por item, favorecendo a competitividade, a transparência e a seleção da proposta mais vantajosa, desde que os produtos ofertados atendam integralmente às especificações e às condições de fornecimento.

A solução deverá ser executada conforme as condições estabelecidas no edital e no Termo de Referência, em observância à Lei nº 14.133/2021.

8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO PARCELAMENTO

Fundamentação: Art. 18, §1º, VIII

A contratação será estruturada em itens distintos, com julgamento pelo menor preço unitário, considerando que bainhas francesas, luvas veterinárias especiais e nitrogênio líquido possuem características, formas de acondicionamento e condições de fornecimento diferentes.

A divisão por itens permite a participação de fornecedores aptos a fornecer cada produto, amplia a competitividade e possibilita à Administração selecionar a proposta mais vantajosa para cada item, em conformidade com os princípios da economicidade e da competitividade e com o art. 40 da Lei nº 14.133/2021, no que couber à aquisição de bens.

Quanto à execução, as bainhas francesas e as luvas veterinárias deverão ser entregues integralmente na primeira entrega, conforme definido no modelo de execução, enquanto o nitrogênio líquido será fornecido de forma parcelada, mediante solicitação da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

Essa diferenciação decorre da natureza dos itens e da necessidade de ajustar o fornecimento do nitrogênio líquido à demanda de utilização, preservando a organização do abastecimento e evitando entregas desnecessárias.

O parcelamento do fornecimento de nitrogênio líquido deverá observar as condições estabelecidas no Termo de Referência, inclusive quanto ao prazo de atendimento das solicitações e ao local de entrega.

9 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Art. 18, §1º, IX

Com a contratação, pretende-se assegurar a disponibilidade dos materiais necessários à continuidade dos serviços municipais de inseminação artificial em bovinos, evitando interrupções decorrentes da falta de bainhas francesas, luvas veterinárias especiais ou nitrogênio líquido.

Espera-se proporcionar condições adequadas para a execução dos procedimentos, para a manutenção das condições criogênicas necessárias à conservação do sêmen e para o desenvolvimento das ações de melhoramento genético dos rebanhos leiteiros e de corte.

A contratação também busca promover maior eficiência no planejamento do abastecimento da SMAMA, por meio da entrega integral dos materiais de consumo inicial e do fornecimento parcelado do nitrogênio líquido conforme a necessidade administrativa.

A definição prévia das especificações e o julgamento pelo menor preço unitário visam permitir a seleção de propostas economicamente vantajosas sem comprometer a qualidade e a adequação dos produtos.

Como resultados adicionais, pretende-se aprimorar a organização das entregas, facilitar a conferência dos materiais recebidos, favorecer o controle do consumo e assegurar a aplicação dos recursos públicos na aquisição dos insumos necessários às atividades previstas.

Os resultados deverão ser acompanhados pela Administração mediante verificação do cumprimento das especificações, dos prazos de entrega, das quantidades fornecidas e das demais obrigações estabelecidas nos documentos da contratação.

10 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE DERRUBADAS

CNPJ: 94.442.282/0001-20 | Av. Pelotas, 595 – CEP: 98528-000

Fone: (55) 99949-4024

www.derrubadas-rs.com.br | prefeitura@derrubadas-rs.com.br

Fundamentação: Art. 18, §1º, X

Antes da formalização da contratação, a Administração deverá concluir a elaboração e a aprovação do Termo de Referência, com a definição das especificações técnicas, das quantidades, dos valores de referência, dos prazos e das condições de entrega, recebimento, fiscalização e pagamento.

Deverá ser verificada a adequação da dotação orçamentária indicada na Ficha 613 – Fundo Municipal de Agricultura, funcional programática 20.608.0022.2067.0000, natureza da despesa 3.3.90.30.04 – Gás e Outros Materiais Engarrafados, observadas as exigências orçamentárias e financeiras aplicáveis.

A Administração deverá preparar o edital do Pregão Eletrônico, estabelecendo o julgamento pelo menor preço unitário, os requisitos de habilitação proporcionais ao objeto, as condições de participação, os critérios de aceitação das propostas e as obrigações dos fornecedores.

Deverão ser designados os agentes públicos responsáveis pelas funções pertinentes à condução do procedimento e pela gestão e fiscalização da contratação, conforme a Lei nº 14.133/2021.

A unidade requisitante deverá organizar os procedimentos de solicitação do nitrogênio líquido, de preferência por meio eletrônico, utilizando o endereço informado pelo fornecedor, e manter controle das quantidades solicitadas e recebidas.

Também deverá ser estabelecido procedimento para conferência dos produtos, registro de eventuais desconformidades e adoção das medidas necessárias à substituição ou regularização dos itens entregues em desacordo com as especificações.

As condições de transporte, acondicionamento, carga e descarga deverão constar dos documentos da contratação, com atribuição ao fornecedor das responsabilidades pertinentes.

Por fim, deverão ser cumpridas as etapas de publicidade, seleção do fornecedor, formalização e acompanhamento da execução, de acordo com a legislação aplicável e os procedimentos administrativos municipais.

11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Art. 18, §1º, XI

A contratação está relacionada às atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente no âmbito das ações de melhoramento genético dos rebanhos leiteiros e de corte, especialmente aos serviços de inseminação artificial em bovinos.

As bainhas francesas e as luvas veterinárias especiais são materiais consumíveis utilizados durante os procedimentos, enquanto o nitrogênio líquido é necessário à conservação criogênica do sêmen bovino.

Esses itens possuem relação funcional entre si no atendimento da necessidade identificada, embora tenham especificações e formas de fornecimento próprias.

A presente contratação limita-se aos três itens registrados no Documento de Formalização da Demanda.

Não foram identificadas, nos dados fornecidos para este estudo, outras contratações específicas cuja execução seja condição necessária para o fornecimento dos produtos ora pretendidos.

A eventual necessidade de outros materiais, equipamentos ou serviços relacionados à inseminação artificial deverá ser tratada em seus respectivos processos, conforme o planejamento e as necessidades administrativas.

12 IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Fundamentação: Art. 18, §1º, XII

A contratação envolve a aquisição de materiais descartáveis e o fornecimento de nitrogênio líquido, devendo ser observados cuidados destinados a reduzir impactos ambientais e a assegurar o manuseio adequado dos produtos.

As bainhas francesas e as luvas veterinárias especiais são materiais descartáveis; por isso, seu uso deverá ser acompanhado de descarte adequado após a utilização, conforme as características dos resíduos gerados e as normas sanitárias e ambientais aplicáveis.

Deverá ser evitado o descarte em locais inadequados, em áreas abertas ou em ambientes que possam causar contaminação do solo, da água ou prejuízos à saúde pública.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE DERRUBADAS

CNPJ: 94.442.282/0001-20 | Av. Pelotas, 595 – CEP: 98528-000

Fone: (55) 99949-4024

www.derrubadas-rs.com.br | prefeitura@derrubadas-rs.com.br

O nitrogênio líquido exige cuidados específicos de transporte, acondicionamento, armazenamento e manuseio em razão de suas características criogênicas, devendo ser observadas as orientações técnicas e de segurança aplicáveis ao produto, inclusive quanto à ventilação e à prevenção de riscos decorrentes do contato com temperaturas extremamente baixas ou do deslocamento de oxigênio em ambientes inadequados.

O fornecedor deverá realizar o transporte e a entrega em condições compatíveis com a segurança e a conservação do produto.

Como medidas de sustentabilidade, a Administração deverá buscar evitar perdas e desperdícios, controlar as quantidades recebidas e utilizadas e promover o descarte dos resíduos de forma compatível com a legislação vigente.

Os requisitos ambientais e de segurança deverão ser proporcionais à natureza dos materiais e incorporados aos procedimentos de recebimento, armazenamento, utilização e descarte, quando aplicáveis.

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE

Fundamentação: Art. 18, §1º, XIII

Diante da necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, conclui-se pela viabilidade técnica e administrativa da contratação de bainhas francesas descartáveis, luvas veterinárias especiais descartáveis de E.V.A. e nitrogênio líquido para conservação de sêmen bovino, destinados à continuidade dos serviços municipais de inseminação artificial e às ações de melhoramento genético dos rebanhos leiteiros e de corte.

Assim, manifesta-se posicionamento favorável ao prosseguimento do planejamento e à realização do procedimento licitatório, condicionado ao cumprimento das etapas legais e administrativas aplicáveis.

Derrubadas/RS, 21 de outubro de 2026.

RODRIGO VENDRUSCULO

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

MIRO MULBEIER

Prefeito Municipal