

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Considerando que estudo técnico preliminar trata-se de documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;

Sirvo-me do presente para apresentar Estudo Técnico Preliminar:

Descrição Sumária do Item:

Aquisição de doses de sêmen bovino de alta qualidade genética e fornecimento de nitrogênio líquido para conservação e manejo adequado do material genético.

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (art. 18, §1º, I da Lei 14.133/2021):

A contratação tem por objetivo adquirir sêmen bovino de alta qualidade genética e nitrogênio líquido para conservação do material, garantindo o melhoramento genético do rebanho. A medida visa fortalecer a pecuária local, aumentar a produtividade, apoiar a agricultura familiar e assegurar a continuidade de programas públicos voltados ao desenvolvimento agropecuário.

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (art. 18, §1º, II da Lei 14.133/2021)

☐ não aplica

☒ aplica, justifique:

A aquisição de doses de sêmen bovino de alta qualidade genética e o fornecimento de nitrogênio líquido encontram-se devidamente previstos no Plano Anual de Contratações (PAC) do exercício vigente, sob a classificação de insumos destinados ao apoio às atividades agropecuárias. Tal previsão demonstra o alinhamento da contratação com o planejamento estratégico da Administração, em especial com as ações voltadas ao fortalecimento da produção rural, ao melhoramento genético do rebanho e à promoção da segurança alimentar e do desenvolvimento sustentável no meio rural.

III - requisitos da contratação; (art. 18, §1º, III da Lei 14.133/2021)

☐ não aplica

☒ aplica, justifique:

A contratação exige sêmen bovino de alta qualidade genética, com origem em centrais autorizadas e informações técnicas comprovadas. O nitrogênio líquido deve ser fornecido em conformidade com as normas de segurança, em volume adequado à conservação do material genético. A entrega deve seguir cronograma da Administração, com garantia de qualidade e documentação sanitária e fiscal exigida.

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala; (art. 18, §1º, IV da Lei 14.133/2021)

() não aplica

(x) aplica, justifique:

<i>Item</i>	<i>Descrição do item</i>
1	Nitrogênio Líquido.
2	Sêmen bovino da raça ABERDEEN ANGUS, com avaliação genética pelo Sumário PROMEBIO (Programa de Melhoramento de Bovinos de Carne) não anterior a JANEIRO de 2025, com as seguintes características: - DEP para PN (Peso ao nascer) igual ou menor que 0,0; - DEP para GND (Ganho de peso do nascimento à desmama) maior ou igual a 8; - DEP para GDS (Ganho de peso da desmama ao sobreano) maior ou igual a 11; - DEP para Gordura intramuscular igual ou maior a 0,5; - ÍNDICE DESMAMA maior ou igual a 18; - ÍNDICE FINAL maior ou igual a 23; - ÍNDICE BIOECONÔMICO DE CARCAÇA maior ou igual a 130.
3	Sêmen bovino da raça RED ANGUS, com avaliação genética pelo Sumário PROMEBIO (Programa de Melhoramento de Bovinos de Carne) não anterior a JANEIRO de 2025, com as seguintes características: - DEP para PN (Peso ao Nascer) menor ou igual a -0,5; - DEP para GND (Ganho de Peso do Nascimento à Desmama) maior ou igual a 4; - DEP para GNS (Ganho de Peso do Nascimento ao Sobreano) maior ou igual a 8; - DEP para GDS (Ganho de Peso do Desmame ao Sobreano) maior ou igual a 3; - ÍNDICE DESMAMA maior ou igual a 13; - ÍNDICE FINAL maior ou igual a 10; - ÍNDICE BIOECONÔMICO DE CARCAÇA maior ou igual a 40.
4	Sêmen bovino da raça BRAHMAN, com prova pelo sumário ABCZ/PMGZ, com as seguintes características: - DEP para PN -ED (Peso ao Nascer) menor ou igual a 0,5; - DEP para PD-ED (Peso à Desmama) maior ou igual a 4; - DEP para PA-ED (Peso ao Ano) maior ou igual a 4; - DEP para PS-ED (Peso ao Sobreano) maior ou igual a 6; - ÍNDICE ABCZ (iABCZ) maior ou igual a 12.
5	Sêmen bovino da raça JERSEY, com prova não inferior a dezembro de 2024, conforme a base USDA/CDCB disponível no site: Dairy Bulls/Interbulls, sendo: - Índice de desempenho Jersey (JPI) igual ou maior a 50; - PTA (habilidade prevista de transmissão) leite positivo igual ou maior a 500 libras - PTA para Proteína igual ou maior 40 libras, - PTA para Gordura igual ou maior a 40 libras, - PTA para Tipo igual ou maior a 1.0; - JUI (UDC) Composto de Úbere igual ou maior a 10; - PTA para Vida Produtiva (PL) positiva; - Contagem de Células Somáticas (SCS) igual ou menor a 3.2; - STA Estatura igual ou maior a 0; - STA Força e angulosidade maior ou igual 1.0; - STA inserção de úbere anterior igual ou maior 1.0; - STA para altura de úbere posterior igual ou maior a 1.0; - STA para largura de úbere posterior igual ou maior a 1.0; - STA para ligamento central maior ou igual a 1.0;

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar; (art. 18, §1º, V da Lei 14.133/2021)

() não aplica
(x) aplica, justifique:

Foram avaliadas diferentes alternativas de fornecimento de sêmen bovino e nitrogênio líquido. A contratação direta por licitação mostrou-se a mais vantajosa, por garantir qualidade genética, padronização, entrega programada e melhor custo-benefício. A solução escolhida assegura eficiência técnica e economia frente às demais opções analisadas.

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação; (art. 18, §1º, VI da Lei 14.133/2021)

() não aplica
(x) aplica, justifique:

Item	Descrição do item	Preços	
		Unitário	Total
1	Nitrogênio Líquido.		
2	Sêmen bovino da raça ABERDEEN ANGUS, com avaliação genética pelo Sumário PROMEBIO (Programa de Melhoramento de Bovinos de Carne) não anterior a JANEIRO de 2025, com as seguintes características: - DEP para PN (Peso ao nascer) igual ou menor que 0,0; - DEP para GND (Ganho de peso do nascimento à desmama) maior ou igual a 8; - DEP para GDS (Ganho de peso da desmama ao sobreano) maior ou igual a 11; - DEP para Gordura intramuscular igual ou maior a 0,5; - ÍNDICE DESMAMA maior ou igual a 18; - ÍNDICE FINAL maior ou igual a 23; - ÍNDICE BIOECONÔMICO DE CARCAÇA maior ou igual a 130.		
3	Sêmen bovino da raça RED ANGUS, com avaliação genética pelo Sumário PROMEBIO (Programa de Melhoramento de Bovinos de Carne) não anterior a JANEIRO de 2025, com as seguintes características: - DEP para PN (Peso ao Nascer) menor ou igual a -0,5; - DEP para GND (Ganho de Peso do Nascimento à Desmama) maior ou igual a 4; - DEP para GNS (Ganho de Peso do Nascimento ao Sobreano) maior ou igual a 8; - DEP para GDS (Ganho de Peso do Desmame ao Sobreano) maior ou igual a 3; - ÍNDICE DESMAMA maior ou igual a 13; - ÍNDICE FINAL maior ou igual a 10; - ÍNDICE BIOECONÔMICO DE CARCAÇA maior ou igual a 40.		
4	Sêmen bovino da raça BRAHMAN, com prova pelo sumário ABCZ/PMGZ, com as seguintes características: - DEP para PN -ED (Peso ao Nascer) menor ou igual a 0,5; - DEP para PD-ED (Peso à Desmama) maior ou igual a 4; - DEP para PA-ED (Peso ao Ano) maior ou igual a 4; - DEP para PS-ED (Peso ao Sobreano) maior ou igual a 6; - ÍNDICE ABCZ (iABCZ) maior ou igual a 12.		
5	Sêmen bovino da raça JERSEY, com prova não inferior a dezembro de 2024, conforme a base USDA/CDCB disponível no site: Dairy Bulls/Interbulls, sendo: - Índice de desempenho Jersey (JPI) igual ou maior a 50; - PTA (habilidade prevista de transmissão) leite positivo igual ou maior a 500 libras - PTA para Proteína igual ou maior 40 libras, - PTA para Gordura igual ou maior a 40 libras, - PTA para Tipo igual ou maior a 1.0; - JUI (UDC) Composto de Úbere igual ou maior a 10; - PTA para Vida Produtiva (PL) positiva; - Contagem de Células Somáticas (SCS) igual ou menor a 3.2; - STA Estatura igual ou maior a 0; - STA Força e angulosidade maior ou igual 1.0; - STA inserção de úbere anterior igual ou maior 1.0; - STA para altura de úbere posterior igual ou maior a 1.0; - STA para largura de úbere posterior igual ou maior a 1.0; - STA para ligamento central maior ou igual a 1.0;		

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso; (art. 18, §1º, VII da Lei 14.133/2021)

☐ não aplica

☒ aplica, justifique:

A contratação inclui a aquisição de sêmen bovino de alta qualidade genética e nitrogênio líquido para conservação do material. Também abrange a manutenção dos tanques criogênicos e assistência técnica para manejo correto, garantindo a qualidade e eficiência do programa de inseminação artificial.

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução, se aplicável; (art. 18, §1º, VIII da Lei 14.133/2021)

☐ não aplica

☒ aplica, justifique:

A contratação será parcelada para garantir o abastecimento contínuo e adequado do sêmen e do nitrogênio líquido, evitando perdas e desperdícios. O parcelamento permite maior controle financeiro, flexibilidade conforme demanda e otimização logística.

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (art. 18, §1º, IX da Lei 14.133/2021)

☐ não aplica

☒ aplica, justifique:

A contratação visa garantir economicidade por meio da compra planejada e em escala, otimizar recursos humanos e materiais com assistência técnica e conservação adequada, além de aumentar a produtividade do rebanho, promovendo sustentabilidade e retorno econômico para os programas agropecuários.

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual; (art. 18, §1º, X da Lei 14.133/2021)

☒ não aplica

☐ aplica, justifique:

A Administração realizará capacitação dos fiscais, estabelecerá procedimentos de controle, verificará locais de armazenamento, planejará cronograma de entregas e definirá indicadores para garantir qualidade e eficiência na gestão do contrato.

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes; (art. 18, §1º, XI da Lei 14.133/2021)

☐ não aplica

☒ aplica, justifique:

A aquisição do sêmen e nitrogênio líquido está ligada a contratações de equipamentos criogênicos, assistência técnica, transporte especializado e insumos para inseminação, garantindo eficiência e economia no programa.

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável; (art. 18, §1º, XII da Lei 14.133/2021)

☐ não aplica

☒ aplica, justifique:

A contratação considera o uso eficiente de energia em equipamentos criogênicos, transporte seguro do nitrogênio líquido e logística reversa para reuso e reciclagem dos botijões e materiais. Também inclui manejo adequado dos resíduos para minimizar impactos ambientais e garantir sustentabilidade.

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina; (art. 18, §1º, XIII da Lei 14.133/2021)

☐ não aplica

☒ aplica, justifique:

A contratação para aquisição de doses de sêmen bovino de alta qualidade genética e fornecimento de nitrogênio líquido é adequada e necessária para atender ao objetivo de aprimorar o rebanho e aumentar a eficiência reprodutiva. Essa medida atende plenamente às demandas do programa de melhoramento genético, garantindo a qualidade do material genético e sua conservação adequada. Além disso, a contratação está alinhada com os princípios da economicidade, eficiência e sustentabilidade, contribuindo para o desenvolvimento agropecuário e para a promoção da segurança alimentar.

Agudo, 04 de julho de 2025.

Fernando Josías Wappler Dickow

Secretaria de Desenvolvimento Rural e Gestão Ambiental.