ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DA DEFINIÇÃO DA DEMANDA E NECESSIDADES:

1.1. O presente estudo tem por finalidade analisar a necessidade administrativa formalizada pela Secretaria Municipal de Agricultura, relacionada ao fortalecimento das ações municipais de apoio e incentivo às atividades agropecuárias desenvolvidas no Município, especialmente aquelas vinculadas à produção animal, buscando identificar, dentre as alternativas disponíveis, a solução mais adequada ao atendimento do interesse público, em observância ao disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

1.2. A demanda decorre da necessidade de proporcionar melhores condições materiais para o desenvolvimento das ações promovidas pela Secretaria Municipal de Agricultura em apoio aos produtores rurais, considerando a relevância da atividade agropecuária para a economia local e a necessidade de aprimoramento das condições de produção, manejo e aproveitamento da produção animal.

1.3. A análise da necessidade evidencia demandas relacionadas a diferentes etapas da atividade pecuária, abrangendo o adequado armazenamento e conservação de materiais utilizados em ações de reprodução e melhoramento animal, o preparo e a homogeneização de alimentação destinada às criações e a conservação da produção leiteira em condições apropriadas.

1.4. A disponibilidade de estrutura material adequada para essas atividades constitui importante instrumento de apoio às políticas públicas municipais voltadas ao desenvolvimento rural, permitindo ampliar a capacidade de atuação da Secretaria Municipal de Agricultura e proporcionar melhores condições de suporte às atividades desenvolvidas pelos produtores.

1.5. A insuficiência dos meios atualmente disponíveis pode limitar a execução e a expansão das ações municipais de apoio ao setor agropecuário, dificultando a adoção de práticas destinadas ao aprimoramento da produtividade, da qualidade da produção e das condições de manejo.

1.6. Diante desse cenário, o presente estudo destina-se à identificação e análise das alternativas capazes de atender à necessidade administrativa evidenciada, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e ambientais, de maneira a subsidiar a definição da solução que melhor atenda ao interesse público.

2. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE:

2.1. A presente demanda fundamenta-se na necessidade de fortalecer a estrutura destinada às ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura em apoio às atividades agropecuárias do Município, especialmente aquelas relacionadas à produção animal.

2.2. A atividade agropecuária constitui importante componente da dinâmica econômica e social local, contribuindo para a geração de renda, produção de alimentos e manutenção das atividades produtivas desenvolvidas nas comunidades rurais.

2.3. Nesse contexto, a Administração Municipal desempenha relevante função de apoio e incentivo aos produtores, cabendo à Secretaria Municipal de Agricultura desenvolver ações capazes de favorecer o aprimoramento das condições de produção e proporcionar suporte às atividades desenvolvidas no campo.

2.4. Foram identificadas necessidades relacionadas à conservação de materiais utilizados nas ações de reprodução animal, ao preparo adequado de alimentação para as criações e ao resfriamento e conservação da produção leiteira, demandando estrutura compatível com as características dessas atividades.

2.5. A disponibilização dos meios necessários permitirá ampliar a capacidade operacional das ações desenvolvidas pela Secretaria, proporcionando melhores condições de atendimento aos produtores rurais e contribuindo para o fortalecimento da produção agropecuária municipal.

2.6. O atendimento da demanda encontra respaldo nos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público, constituindo medida voltada ao fortalecimento das políticas públicas municipais de desenvolvimento rural.

3. DA IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS SOLUÇÕES:

3.1. Considerando a necessidade administrativa identificada, foram analisadas alternativas capazes de proporcionar à Secretaria Municipal de Agricultura os meios materiais necessários ao desenvolvimento das ações de apoio à atividade agropecuária.

Solução 01 — Aquisição de equipamentos novos

Consiste na aquisição definitiva de equipamentos destinados às atividades relacionadas à reprodução animal, preparo de alimentação e conservação da produção leiteira.

Vantagens:

a) Incorporação definitiva dos equipamentos ao patrimônio municipal;
b) Disponibilidade permanente dos bens para atendimento das ações da Secretaria;
c) Possibilidade de utilização conforme as demandas e programação administrativa;
d) Aquisição de equipamentos novos e cobertos por garantia;
e) Maior vida útil dos equipamentos;
f) Redução da necessidade de manutenção corretiva no período inicial de utilização;
g) Possibilidade de atendimento continuado das ações de apoio aos produtores rurais;
h) Ausência de pagamentos periódicos pela utilização dos equipamentos após sua aquisição.

Desvantagens:

a) Necessidade de dispêndio financeiro para aquisição inicial;b) Responsabilidade da Administração pela guarda, conservação, gestão patrimonial e manutenção dos equipamentos após o período de garantia.

Solução 02 — Locação dos equipamentos

Consiste na disponibilização temporária dos equipamentos mediante contratação de empresa especializada e pagamento periódico durante o período de utilização.

Vantagens:

a) Menor necessidade de investimento inicial;
b) Possibilidade de substituição dos equipamentos durante a vigência da contratação, conforme condições estabelecidas;
c) Possibilidade de inclusão de manutenção na contratação.

Desvantagens:

a) Ausência de incorporação dos bens ao patrimônio municipal;
b) Dependência contratual para continuidade da utilização;
c) Pagamentos periódicos enquanto perdurar a necessidade;
d) Possibilidade de custo acumulado superior em períodos prolongados de utilização;
e) Menor autonomia administrativa quanto à disponibilidade dos equipamentos.

Solução 03 — Compartilhamento, cessão ou utilização de equipamentos pertencentes a outros órgãos ou entidades públicas

Consiste na tentativa de atendimento da necessidade mediante cessão, empréstimo, compartilhamento ou instrumento de cooperação com outros entes ou órgãos que disponham de equipamentos compatíveis.

Vantagens:

a) Possibilidade de redução do desembolso inicial;
b) Aproveitamento de bens já existentes no âmbito da Administração Pública;
c) Possibilidade de cooperação institucional.

Desvantagens:

a) Dependência da existência e disponibilidade dos equipamentos em outros órgãos;
b) Ausência de garantia de disponibilidade permanente;
c) Possibilidade de incompatibilidade das características dos equipamentos disponíveis com as

necessidades identificadas;
d) Limitação da autonomia da Secretaria na programação de sua utilização;
e) Risco de interrupção das atividades em razão da necessidade de devolução dos bens;
f) Inadequação para atendimento permanente da necessidade quando inexistente disponibilidade comprovada.

4. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:

4.1. Após a análise das alternativas, verifica-se que a aquisição de equipamentos novos apresenta-se como a solução mais adequada ao atendimento da necessidade administrativa.
4.2. A solução permitirá a incorporação definitiva dos equipamentos ao patrimônio municipal e sua disponibilização permanente para as ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura, conferindo maior autonomia para organização e execução das atividades de apoio ao setor agropecuário.
4.3. A aquisição mostra-se especialmente adequada em razão da natureza duradoura da necessidade, uma vez que os equipamentos serão utilizados como instrumentos permanentes de suporte às ações relacionadas à produção animal.
4.4. Comparativamente à locação, a aquisição elimina a necessidade de pagamentos periódicos pela mera disponibilidade dos equipamentos e permite seu aproveitamento durante toda a respectiva vida útil, sem prejuízo dos custos ordinários de conservação e manutenção.
4.5. A alternativa de compartilhamento ou cessão, embora possa representar solução eventual, não proporciona segurança suficiente quanto à disponibilidade permanente dos equipamentos e à autonomia necessária à programação das ações municipais.
4.6. Dessa forma, a aquisição definitiva apresenta melhor adequação técnica e operacional à necessidade identificada e possibilita estruturar de forma permanente as ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura.4.6. Dessa forma, a aquisição definitiva apresenta melhor adequação técnica e operacional à necessidade identificada e possibilita estruturar de forma permanente as ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura.

5. DA VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA:

5.1. A solução escolhida mostra-se tecnicamente viável, considerando que os equipamentos necessários possuem características objetivamente definíveis e encontram aplicação consolidada nas atividades agropecuárias a que se destinam.
5.2. A natureza dos equipamentos permite o estabelecimento de requisitos técnicos de desempenho e qualidade suficientes para assegurar sua adequação às necessidades da Administração, sem necessidade de adoção de solução tecnológica exclusiva.
5.3. Sob o aspecto operacional, a solução é compatível com as ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura, proporcionando meios adequados para armazenamento criogênico, preparo de alimentação animal e resfriamento da produção leiteira.
5.4. Sob o aspecto econômico, a aquisição definitiva mostra-se compatível com a natureza permanente da necessidade, permitindo o aproveitamento dos bens ao longo de sua vida útil e evitando despesas periódicas decorrentes de eventual locação.
5.5. A pesquisa de mercado realizada reforça a viabilidade econômica da solução, demonstrando a existência de referências de contratações públicas para os equipamentos pretendidos e possibilitando a formação de estimativa compatível com os valores praticados no mercado.
5.6. Conclui-se, portanto, que a solução selecionada apresenta viabilidade técnica, operacional e econômica para atendimento da necessidade administrativa.

6. DO FUNDAMENTO LEGAL:

6.1. O presente estudo foi elaborado em observância às disposições da Lei Federal nº

14.133/2021 e da regulamentação municipal aplicável, destinando-se à caracterização da necessidade administrativa, análise das alternativas disponíveis e identificação da solução mais adequada ao atendimento do interesse público.
6.2. Os bens compreendidos na solução possuem especificações que podem ser objetivamente definidas por padrões usuais de mercado, permitindo sua caracterização como bens comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.
6.3. A natureza dos bens e a existência de parâmetros objetivos de qualidade e desempenho possibilitam sua comparação mediante critérios previamente estabelecidos, favorecendo a competição e a seleção da proposta mais vantajosa.

7. DA JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO:

7.1. Considerando a natureza da solução, procedeu-se à análise quanto à conveniência do seu parcelamento.
7.2. A necessidade compreende três equipamentos funcionalmente independentes — tanque de expansão para resfriamento de leite, botijão criogênico e misturador de ração — destinados a finalidades específicas dentro das ações de apoio à produção animal.
7.3. Embora integrem uma mesma política administrativa de fortalecimento da atividade agropecuária, inexiste dependência funcional que exija seu fornecimento conjunto por uma única empresa.
7.4. O julgamento individualizado por item mostra-se adequado, pois possibilita a participação de fornecedores especializados nos diferentes segmentos envolvidos, ampliando o universo competitivo e favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas.
7.5. A adjudicação separada também evita que eventual ausência de competitividade ou dificuldade de fornecimento de determinado equipamento prejudique a aquisição dos demais.
7.6. Dessa forma, recomenda-se o parcelamento da solução por item, preservando-se a independência funcional dos equipamentos e ampliando-se a competitividade.

8. DA ESTIMATIVA DE ITENS E QUANTIDADES:

8.1. Para fins de dimensionamento preliminar da solução, foram considerados os itens e quantitativos necessários ao atendimento da necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Agricultura, tendo como referência as atividades a serem apoiadas e a capacidade operacional pretendida pela Administração.
8.2. A estimativa dos itens e respectivos quantitativos necessários ao atendimento da demanda apresenta-se da seguinte forma:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD.
1	Tanque expansão resfriamento leite 500 litros - tanque expansão resfriamento leite material: aço inoxidável, tipo tacho: interno e | tanque expansão resfriamento leite - tanque expansão resfriamento leite material: aço inoxidável, tipo tacho: interno e arredondado, altura: 90 cm, capacidade: 500 l, comprimento: 190 cm, largura: 125 cm, características adicionais: sistema refrigeração por expansão, tipo agitação: automática programável, formato: vertical redondo.	Unid	3
2	Botijão criogênico 20 litros, Capacidade para 20 Litros de Nitrogênio e 720 doses de Sêmen (palheta média) e 1440 (palheta fina). Acompanha 6 canecas e carga completa de nitrogênio. Garantia de 1 ano contra defeitos de fabricação.	Unid	3
3	Misturador de ração para frangos, capacidade 1.000 kg, (farelos, milho moído, núcleo e minerais), Tempo de mistura: Aproximadamente 15 minutos por carga para homogeneização completa. Potência do motor recomendado: mínima 3cv (monofásico ou trifásico, 4 polos / 1740 rpm).Sistema de mistura: Rosca central elevadora vertical de alta	Unid	3

	eficiência. Material de fabricação: Chapa de aço carbono reforçada ou polietileno de alta densidade (resistente à corrosão).Descargas: Bicas de saída frontal e traseira com sistema de portinholas para ensaque ou granel. Transmissão: Por polias e correias em V, com eixo apoiado sobre rolamentos blindados.		

8.3. Os quantitativos estimados foram estabelecidos considerando a necessidade de estruturação das ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura, especialmente aquelas relacionadas à reprodução e melhoramento animal, ao preparo de alimentação destinada às criações e ao adequado resfriamento e conservação da produção leiteira.
8.4. O dimensionamento apresentado possui caráter estimativo e destina-se a subsidiar o planejamento da contratação, podendo as especificações técnicas ser consolidadas e aperfeiçoadas no Termo de Referência, desde que preservada a necessidade administrativa identificada e evitada a inclusão de características desnecessárias ou excessivas que possam restringir indevidamente a competitividade.

9. DO DEMANDANTE DA DESPESA:

Setor demandante	Cargo	Responsável
Secretaria de Agricultura	Secretário Municipal	Edicarlos Vieira Santos

10. POSSIBILIDADE DE CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES:

10.1. A análise da solução não evidenciou a existência de contratação interdependente cuja realização constitua condição indispensável para o atendimento da presente necessidade.
10.2. Os equipamentos possuem autonomia funcional e poderão ser incorporados às ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura sem necessidade de contratação prévia de outra solução administrativa como condição para sua utilização.
10.3. Eventuais necessidades futuras relacionadas à manutenção, reposição de componentes, fornecimento de insumos ou adequações específicas poderão ser objeto de planejamento próprio, caso venham a ser identificadas durante a utilização dos equipamentos.
10.4. Assim, conclui-se pela inexistência, no presente momento, de contratações interdependentes indispensáveis à implementação da solução.

11. DA SOLICITAÇÃO DA PROPOSTA E AFERIÇÃO DO VALOR DE MERCADO:

11.1. A aferição do valor da solução deverá observar os parâmetros estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021, no Decreto Municipal nº 119/2024 e nas demais normas aplicáveis à pesquisa de preços.
11.2. Para a presente demanda, foram consideradas referências provenientes de contratações públicas, abrangendo os três equipamentos que compõem a solução, de modo a permitir a formação de parâmetro econômico para o planejamento.
11.3. A pesquisa utilizada contemplou três referências para cada item, adotando como metodologia a média aritmética dos preços selecionados.
11.4. Os elementos obtidos deverão subsidiar a consolidação do orçamento estimado e a elaboração dos documentos subsequentes necessários à instrução da contratação.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEIOS PARA MITIGAÇÃO:

12.1. A implementação da solução poderá ocasionar impactos ambientais relacionados ao consumo de energia elétrica, geração de embalagens, utilização de componentes metálicos e plásticos, manutenção dos equipamentos e descarte de peças e componentes ao final de sua vida útil.
12.2. No caso dos equipamentos destinados ao resfriamento de leite, deverão ser observados cuidados relacionados à eficiência energética e aos componentes integrantes do sistema de refrigeração.

12.3. Quanto ao botijão criogênico, sua utilização deverá observar as condições técnicas e de segurança aplicáveis ao armazenamento e manuseio de nitrogênio líquido, evitando perdas, vazamentos e utilização inadequada.
12.4. Para o misturador de ração, deverão ser observadas condições adequadas de conservação e manutenção preventiva, contribuindo para maior vida útil do equipamento e redução da geração prematura de resíduos.
12.5. Como medidas mitigadoras, recomenda-se a adoção de equipamentos com padrões adequados de eficiência, durabilidade e segurança, bem como a correta destinação de embalagens, peças substituídas e equipamentos inservíveis, observadas as normas ambientais aplicáveis.
12.6. Sempre que aplicável, deverão ser observadas as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais normas relativas à destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

13. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:
13.1. Pretende-se, com a solução recomendada:
a) Fortalecer as ações municipais de apoio à atividade agropecuária;
b) Ampliar a capacidade operacional da Secretaria Municipal de Agricultura no atendimento às necessidades relacionadas à produção animal;
c) Proporcionar condições adequadas para conservação de materiais utilizados nas ações de reprodução e melhoramento animal;
d) Melhorar as condições de preparo e homogeneização da alimentação destinada às criações;
e) Proporcionar estrutura adequada ao resfriamento e conservação da produção leiteira;
f) Ampliar o suporte disponibilizado aos produtores rurais;
g) Contribuir para o aprimoramento das condições de produção e manejo no setor agropecuário;
h) Disponibilizar equipamentos duráveis e adequados às atividades a que se destinam;
i) Contribuir para o fortalecimento da atividade produtiva rural e para o desenvolvimento agropecuário do Município.

14. DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:
14.1. Com fundamento nas análises desenvolvidas no presente estudo, conclui-se que a aquisição dos equipamentos apresenta viabilidade técnica, considerando a compatibilidade de suas funcionalidades com as necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Agricultura.
14.2. Sob o aspecto operacional, a solução permitirá ampliar a estrutura disponível para execução das ações de apoio à produção animal, contemplando diferentes etapas relacionadas à reprodução e ao melhoramento animal, ao preparo da alimentação destinada às criações e ao resfriamento e conservação da produção leiteira.
14.3. A natureza dos equipamentos pretendidos e as características da necessidade identificada demonstram a adequação da aquisição como forma de atendimento da demanda, permitindo à Administração dispor permanentemente dos bens necessários ao desenvolvimento das ações previstas, sem dependência de disponibilização temporária ou de terceiros.
14.4. A análise das alternativas demonstra que a aquisição definitiva proporciona maior autonomia administrativa e disponibilidade permanente dos equipamentos, permitindo sua utilização durante toda a respectiva vida útil e sua incorporação ao patrimônio municipal.
14.5. A possibilidade de parcelamento por item mostra-se igualmente adequada à solução, considerando a independência funcional dos equipamentos e a possibilidade de fornecimento individualizado, favorecendo a participação de fornecedores especializados e a ampliação da

competitividade no futuro procedimento.
14.6. Dessa forma, conclui-se que a solução apresenta viabilidade técnica e operacional, mostrando-se adequada ao atendimento da necessidade administrativa identificada e apta a prosseguir para as etapas subsequentes do planejamento, nas quais serão consolidadas as demais condições necessárias à futura contratação.

15. DA CONCLUSÃO:
15.1. O presente estudo permitiu identificar, analisar e comparar alternativas capazes de atender à necessidade administrativa relacionada ao fortalecimento das ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura em apoio às atividades agropecuárias do Município.
15.2. A avaliação realizada demonstrou que a aquisição de equipamentos novos constitui a alternativa que melhor atende à necessidade identificada, especialmente por possibilitar a incorporação definitiva dos bens ao patrimônio municipal, sua disponibilidade permanente e sua utilização durante toda a respectiva vida útil.
15.3. A solução permitirá estruturar e fortalecer as ações relacionadas à reprodução e ao melhoramento animal, ao preparo da alimentação destinada às criações e ao resfriamento e conservação da produção leiteira, ampliando a capacidade operacional da Secretaria Municipal de Agricultura e as condições de apoio disponibilizadas aos produtores rurais.
15.4. Sob os aspectos técnico e operacional, a solução mostra-se adequada à necessidade identificada, considerando a compatibilidade dos equipamentos pretendidos com as atividades a serem desenvolvidas, sua utilização continuada no apoio às ações agropecuárias e os benefícios decorrentes de sua disponibilidade permanente para a Administração.
15.5. Diante das análises desenvolvidas, conclui-se pela viabilidade da solução recomendada, considerando sua compatibilidade técnica e operacional com a necessidade administrativa identificada, recomendando-se o prosseguimento das etapas subsequentes do planejamento da contratação, inclusive para o detalhamento das especificações, consolidação das condições de fornecimento e realização dos procedimentos necessários à estimativa do valor da futura contratação.

Muribeca/SE, 22 de julho de 2026.

JOSE ELIZANIO DOS SANTOS LIMA
Secretário Adjunto de Agricultura
Responsável pela elaboração

Julgamento:

☐ Aprovado ☐ Reprovado

Em _____/_____/2026.

PEDRO AUGUSTO MOTA SANTOS
Diretor de Departamento