



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

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. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Desta forma, é indispensável a estruturação de um estudo de caso para a contratação de uma empresa do ramo pertinente para a aquisição do item descrito, com o objetivo de identificar a solução de mercado mais eficientes para atender a uma demanda específica.

2. OBJETO

Trata-se de solicitação abertura de processo de licitação para a Formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual **aquisição de fertilizante químico agrícola (adubo NPK 05.20.20) para atendimento aos pequenos produtores de leite do município**, conforme recursos da Consulta Popular nº 2018/2019 - FPE Nº 2438-25 e Processo Nº 21/1300-0003854-03.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A atividade leiteira desempenha papel estratégico na economia do município, sendo responsável por significativa parcela da renda das pequenas propriedades rurais. Nesse contexto, a sustentabilidade e a eficiência da produção dependem diretamente da qualidade das pastagens, principal fonte de alimentação do rebanho. Contudo, verifica-se que grande parte das áreas destinadas ao pastejo encontra-se em processo de degradação, caracterizada pela baixa fertilidade do solo e manejo inadequado deste.

O problema decorre, sobretudo, do uso contínuo do solo sem a devida reposição de nutrientes, associado à ausência de práticas adequadas de manejo, como correção da acidez e adubação periódica. Como consequência, há comprometimento do desenvolvimento das forrageiras, redução da capacidade de suporte das pastagens e queda na produtividade leiteira. Além disso, solos empobrecidos tornam-se mais suscetíveis à erosão, agravando ainda mais o processo de degradação ambiental.

A não intervenção nesse cenário tende a intensificar os impactos negativos já observados. Entre eles, destacam-se a diminuição da produção e da qualidade do leite, a elevação dos custos de produção (com maior dependência de suplementação alimentar), a redução da renda dos produtores e o possível abandono da atividade leiteira. Do ponto de vista ambiental, a degradação do solo pode levar à perda de matéria orgânica, compactação, assoreamento de cursos d'água e comprometimento da sustentabilidade dos sistemas produtivos ao longo do tempo.

Por outro lado, a implementação de ações voltadas à recuperação das pastagens, por meio da aquisição e aplicação de adubo químico adequado, apresenta potencial significativo de reversão desse quadro. A correção da fertilidade do solo promove melhores condições para o crescimento das forrageiras, aumentando a produtividade por área e a capacidade de suporte das pastagens. Isso resulta em maior disponibilidade de alimento de qualidade para o rebanho, refletindo diretamente no aumento da produção leiteira e na melhoria da qualidade do produto



final.

Os benefícios esperados com a resolução do problema incluem o fortalecimento da atividade leiteira no município, o aumento da renda das famílias rurais, a redução dos custos com alimentação suplementar e a maior eficiência no uso da terra. Adicionalmente, a iniciativa contribui para a adoção de práticas agrícolas mais sustentáveis, com melhoria da saúde do solo, redução dos processos erosivos e preservação dos recursos naturais.

Dessa forma, a aquisição de adubo químico justifica-se como medida essencial para viabilizar a recuperação de áreas de pastagem degradadas, promover o desenvolvimento econômico local e assegurar a sustentabilidade da produção agropecuária, especialmente no âmbito da agricultura familiar.

4. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

No momento, a Administração Pública Municipal ainda está desenvolvendo o plano de contratação anual, portanto, para esse ano não foi finalizado. Entretanto, a contratação está alinhada com os objetivos e metas do órgão.

Ainda que não haja um Plano de Contratações Anual, a contratação está em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos na legislação aplicável e no interesse público. A previsão de recursos financeiros necessários para a realização desta contratação está incluída no orçamento do órgão, garantindo a viabilidade financeira da contratação.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para garantir o pleno atendimento do objeto da contratação, é imprescindível o cumprimento de requisitos mínimos relacionados à qualidade, segurança e conformidade do produto fornecido. Nesse sentido, o produto deverá apresentar qualidade compatível com as especificações estabelecidas, respeitando integralmente a formulação definida.

Além disso, o produto deverá atender às normas e exigências do Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA, especialmente no que se refere ao registro, controle e garantia de qualidade. A contratada deverá assegurar que o fertilizante seja entregue em sacas novas, resistentes, devidamente lacradas e com peso líquido uniforme, não sendo admitidos produtos com sinais de violação, umidade, empedramento ou quaisquer condições que comprometam sua integridade e eficiência.

Também será exigido prazo de validade compatível com a utilização prevista, garantindo condições adequadas de armazenamento e aplicação. Sempre que solicitado pela Administração, a contratada deverá apresentar laudo técnico, certificado de garantia ou documento equivalente que comprove a composição, procedência e qualidade do produto fornecido.

6. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE

O quantitativo estimado foi definido a partir da meta vinculada à Consulta Popular nº 2018/2019 e ao respectivo instrumento de repasse, contemplando o atendimento de 62 (sessenta e duas) famílias produtoras de leite previamente identificados pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, na proporção de 06 (seis) sacas de 50 kg de adubo químico por família, totalizando 372 sacas, conforme levantamento prévio da necessidade de recuperação de pastagens realizados nas propriedades a serem atendidas.



7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para fins de identificação das alternativas disponíveis no mercado e definição da solução mais adequada, foi realizado o levantamento que segue:

1. Aquisição de fertilizantes de fórmulas NPK: considerado, pois promove praticidade por ser um produto completo, fornece nutrientes balanceado, pode ser ajustado conforme análise de solo e melhor custo benefício;
2. Fertilizantes especiais (com inibidores ou eficiência aumentada): descartada, pois possuem custo mais elevado, nem sempre disponíveis para aquisição e o retorno depende de manejo rigoroso.
3. Fertilizantes organominerais (mistura de adubo químico + matéria orgânica): descartada, pois tem custo maior que fertilizante simples e menor concentração (precisa aplicar mais volume);
4. Biofertilizantes (biológicos): descartada, pois não substitui totalmente adubação química, o resultado depende de clima e solo, resposta mais lenta e funciona melhor como complemento;
5. Adubação verde (plantas de cobertura): descartada, pois exige tempo (não é imediato), pode tirar área da produção temporariamente, o que não é possível aplicar aos pequenos produtores.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação tem por objeto a contratação de empresa para aquisição de fertilizante químico agrícola (adubo), conforme demanda identificada pela Administração Pública Municipal por meio da Consulta Popular.

Trata-se de uma ação estratégica para fornecer insumos essenciais para a correção e melhoria de áreas de pastagem degradadas ou improdutivas, como medida do programa de Recuperação de Pastagens ao pequeno produtor rural, possibilitando aumentar a produção de leite nas propriedades e conseqüentemente da renda das famílias, propiciando maior qualidade de vida, bem como a preservação do solo com menores impactos ao meio ambiente.

A solução adotada vai ocorrer conforme demandas previamente definidas pela Administração, observando-se os critérios técnicos pertinentes.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de **R\$ 60.476,04 (sessenta mil e quatrocentos e setenta e seis reais e quatro centavos)**, conforme pesquisa de preços instruída nos autos, elaborada com base em consultas ao Sistema LicitacOn do TCE - Tribunal de Contas do RS, Portal Nacional de Contratações Públicas e fornecedores locais, observados os documentos de suporte e a memória de cálculo constantes do processo administrativo.



8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O inciso II do artigo 47 da Lei Federal nº 14.133/2021 estabelece que a contratação de serviços deve ser parcelada de forma que seja economicamente vantajosa e viável, evitando a perda de economia de escala. A ideia é garantir que o parcelamento favoreça a redução de custos e a melhor gestão do contrato, permitindo maior eficiência na execução.

Sendo assim, a contratação do objeto será fracionada conforme demandas da Administração Municipal, a qual será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP) e a compra se dará conforme a necessidade apresentada pelo Município.

9. RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS

Com a aquisição de fertilizante químico agrícola (adubo), busca-se alcançar a recuperação e o fortalecimento das áreas de pastagens utilizadas na alimentação do rebanho leiteiro, proporcionando melhores condições de produção e desenvolvimento da atividade rural.

Pretende-se obter aumento da produtividade das pastagens, melhoria da qualidade nutricional da alimentação animal e maior capacidade de suporte das áreas utilizadas pelos produtores, refletindo diretamente no incremento da produção leiteira e na redução dos custos de alimentação do rebanho.

A ação também visa promover a melhoria da fertilidade do solo, contribuindo para o uso mais eficiente das áreas agrícolas, redução do desgaste das pastagens e incentivo à adoção de práticas adequadas de manejo e conservação do solo.

Ainda, busca-se fortalecer a agricultura familiar e garantir maior sustentabilidade econômica aos pequenos produtores de leite, aumentando a geração de renda no meio rural, incentivando a permanência das famílias no campo e contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do município.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, a Administração adotará todas as providências necessárias à regular formalização do processo, incluindo a verificação da habilitação da empresa vencedora, a comprovação de sua regularidade jurídica, fiscal, trabalhista, bem como a reserva orçamentária compatível com os valores resultantes da licitação. Será conferida a conformidade da proposta com os requisitos da contratação e elaborado o contrato administrativo, observando-se os parâmetros legais e regulamentares aplicáveis.

A Administração ainda deverá designar formalmente gestor e fiscal do contrato. Essas medidas visam assegurar que a contratação ocorra dentro dos parâmetros legais e que sua execução seja acompanhada de forma eficaz, prevenindo riscos operacionais e assegurando o atendimento do interesse público.

11. DOTAÇÃO

Os custos da presente contratação serão suportados à custa do orçamento destinado ao exercício de 2026, e serão descontados das seguintes despesas:



Órgão: 8 - Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

Unidade Orçamentária: 20.606 - Agricultura / Extensão Rural

Projeto/Atividade: 2.114 - Aquisição de Adubos

Elemento de Despesa: 489 - 3.3.90.32.00.00.00.00

Fonte de Recursos: 1.701.0000.0000

12. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS/INTERDEPENDENTES

No presente caso, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que estejam vinculadas de forma direta à execução do objeto pretendido, uma vez que todos os meios necessários para a execução do objeto poderão ser supridos com a contratação ora proposta.

Caso surjam necessidades complementares durante a execução contratual, estas serão analisadas separadamente e, se for o caso, objeto de novos processos de contratação, respeitados os princípios da legalidade, planejamento, segregação de funções e economicidade que regem a atuação da Administração Pública.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição e utilização de fertilizante químico agrícola (adubo) para recuperação de pastagens poderá gerar impactos ambientais, dependendo da forma de aplicação e manejo adotados. Entre os impactos ambientais, destaca-se que o uso inadequado do fertilizante poderá ocasionar contaminação do solo e de recursos hídricos pelo excesso de nutrientes, especialmente nitrogênio e fósforo, além do risco de lixiviação, desequilíbrio da fertilidade do solo e possíveis danos à vegetação e aos cursos d'água próximos às áreas de aplicação.

Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas práticas adequadas de manejo e aplicação do fertilizante, observando as recomendações técnicas agrônômicas, as quantidades corretas para cada área e as condições climáticas favoráveis à aplicação. Também será necessário orientar os produtores quanto ao armazenamento adequado do produto, evitando contato direto com umidade e riscos de contaminação ambiental.

Deverá ser incentivada a realização de análise de solo para aplicação racional dos nutrientes, bem como a manutenção de áreas de preservação permanente e distanciamento seguro de fontes de água. Além disso, recomenda-se promover ações de conscientização e assistência técnica aos produtores beneficiados, visando o uso responsável do fertilizante e a preservação ambiental das propriedades rurais.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação é considerada viável, desde que observadas as premissas e condicionantes deste ETP. A medida atende aos princípios que regem a contratação pública, notadamente os da eficiência, economicidade, interesse público e planejamento.

O modelo de contratação escolhido é o mais apropriado diante das características do objeto, da oferta existente no mercado e da experiência administrativa com contratações similares.

Assim, a contratação mostra-se plenamente justificada e apropriada para alcançar os objetivos pretendidos pela Administração, estando em conformidade com os fundamentos legais e com o interesse público que orienta a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE TENENTE PORTELA

atuação do Poder Executivo.

Tenente Portela/RS, 27 de abril de 2026.

José Rubens H. Dos Santos

Secretário Municipal da Agricultura e Meio Ambiente