

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS,
QUE IRÃO COMPOR A FROTA DA PATRULHA AGRÍCOLA DA SECRETARIA DE
AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANT'ANA DO LIVRAMENTO/RS.**

ELABORAÇÃO

Roberto Machado Braz

Engenheiro Agrônomo

Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - SMAPA

CONTRATAÇÃO E FISCALIZAÇÃO

Prefeitura Municipal de Sant'Ana do Livramento

CNPJ nº 88.124.961/0001-59

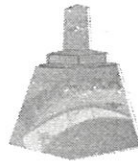
Sant'Ana do Livramento, 31 de Março de 2026.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	3
3.	PREVISÕES NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL	4
4.	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	4
5.	ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES	4
6.	LEVANTAMENTO DE MERCADO	4
7.	ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO	5
8.	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	5
9.	JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO	6
10.	DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS	6
11.	PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO	7
12.	CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES	7
13.	IMPACTOS AMBIENTAIS	8
14.	VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	8



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

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.

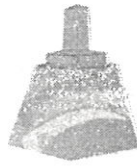
O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

O planejamento por sua vez, tem por finalidade identificar problemas e buscar soluções por meio da documentação e reunião de elementos cabíveis, necessários e suficientes para viabilizar a escolha da solução mais adequada para a contratação pretendida. Neste contexto, o documento evidenciado visa assegurar a viabilidade técnica e econômica da aquisição de Implementos Agrícolas, sendo estes, distribuidores a lanço para insumos agrícolas, caçamba raspotransportadora scraper, grade niveladora controle remoto, roçadeiras hidráulicas agrícolas e microtrator agrícola, equipamentos que serão incorporados após suas aquisições, a frota de máquinas e implementos da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - SMAPA, que através de sua utilização, prestará serviços para a Patrulha Agrícola.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O município de Sant'Ana do Livramento/RS, como fundamentação para a necessidade da contratação, considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva de interesse público (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020), necessita da aquisição de **oito (8) Implementos Agrícolas** com o intuito de prestar serviços agrícolas mecanizados em áreas de produtores familiares do município de Sant'Ana do Livramento/RS, na limpeza de áreas de campo natural, preparo de solo, semeadura de sementes, fertilizantes e corretivos, e construção de açudes.

3. PREVISÕES NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

A Administração Municipal ainda não possui o Plano Anual de Contratações (PAC), estando este, em fase de elaboração.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos básicos para a aquisição de **oito (8) Implementos Agrícolas**, são que, a empresa licitante e/ou fornecedora do bem, possua todas as regulamentações pertinentes para oferecer o produto desejado.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

De acordo com o planejamento de renovação de máquinas, tratores e implementos agrícolas para atender a Patrulha Agrícola, e conforme a necessidade anual de atendimentos a produtores rurais, a aquisição de apenas **oito (8) implementos agrícolas** é sempre insuficiente para o atendimento da nossa demanda, que será a quantidade a ser licitada conforme o presente documento.

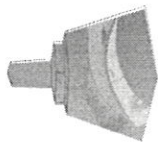
Portanto, sendo necessária, além desta, realizar no mínimo outra aquisição anual desta ou maior quantidade de **Implementos Agrícolas**.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e

b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

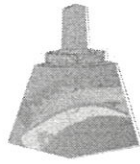
O levantamento de mercado com pesquisa de preços, segue logo abaixo:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

ITEM	COTAÇÕES / ORÇAMENTOS (R\$)							MÉDIA Valor unitário (R\$)	Quant. (unidade)	Valor total (R\$)
	1	2	3	4	5	6	7 Licitação			
Distribuidor a lança para insumos agrícolas	6.000,00	7.000,00	9.500,00	-	-	-	6.760,00	7.315,00	2	14.630,00
Caçamba raspotransportadora scraper	38.000,00	55.000,00	68.500,00	-	-	-	65.406,67	56.726,67	1	56.726,67
Grade niveladora controle remoto	43.000,00	39.000,00	53.000,00	-	-	-	26.308,33	40.327,08	1	40.327,08
Roçadeira hidráulica agrícola	15.000,00	12.000,00	16.000,00	-	-	-	21.700,00	16.175,00	3	48.525,00
Microtrator agrícola	-	-	-	35.500,00	34.500,00	35.000,00	35.666,67	35.166,67	1	35.166,67
								TOTAL	8	195.375,42

* Os orçamentos seguem em anexo a este Estudo Técnico Preliminar -ETP.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a aquisição de **oito (8) Implementos Agrícolas**, de acordo com o levantamento de mercado, é de **R\$ 195.375,42** (cento e noventa e cinco mil, trezentos e setenta e cinco mil e quarenta e dois centavos), conforme a média da pesquisa de preços realizada.

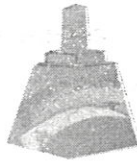
8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Distribuidor a lanço para insumos agrícolas (sementes, calcário e fertilizantes). Equipamento NOVO e sem uso com as seguintes características: com sistema de distribuição com monodisco inoxidável, para acoplamento no terceiro ponto do trator (hidráulico), acompanhada de cardã novo para seu acionamento, cone do reservatório em polietileno, com capacidade mínima de carga no reservatório de 600 kg.

Caçamba raspotransportadora scraper. Equipamento NOVO e sem uso, com as seguintes características: com controle remoto para acionamento do carregamento e descarregamento; capacidade volumétrica mínima de 3m³; capacidade máxima de carga de oito (8) toneladas; peso aproximado de 1.955kg, com dois (2) pneus novos inclusos, de bitola 12.4 x 24"; potência requerida para tratores de 80-110cv.

Grade niveladora controle remoto. Equipamento NOVO e sem uso, com as seguintes características: com pistão hidráulico de levante do implemento; com dois (2) rodados simples e com dois (2) pneus novos; com no mínimo trinta e dois (32) discos de até vinte polegadas (20"), sendo os da sessão dianteira recortados e os da sessão traseira lisos; espaçamento entre discos de no mínimo 175 mm; equipada com mancais de rolamento cônico a óleo de lubrificação permanente; largura máxima de trabalho de até 200 mm; para uso em tratores com até setenta e cinco (75) cavalos de potência.

Roçadeira hidráulica agrícola. Equipamento NOVO e sem uso, com as seguintes características: para acoplamento no terceiro ponto do trator, com largura de corte de no mínimo 1,80 metros, através de facões/navalhas, com roda traseira guia para regulagem de altura de trabalho e esquis laterais que também permitam a regulagem de altura,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

deslizadores substituíveis, com caixa de transmissão direta com giro livre incorporado em banho de óleo, com cardã novo incluído.

Microtrator agrícola. Equipamento NOVO e sem uso, com as seguintes características: equipado com motor a diesel monocilindrico de no mínimo 18 cv; sistema de refrigeração com radiador a água; partida manual e elétrica; sistema elétrico 12V (volts)/45W (whats); sistemas de freio por tambor/sapatas; sistema de transmissão entre motor e caixa por (3) três correias em "V" modelo B1880; rodado com dois (2) pneus novos inclusos de bitola 500/6 x 12" e quatro (4) lonas.

Os implementos agrícolas deverão ser entregues acompanhados de catálogo de peças, manual de instruções e manutenção, todos em língua portuguesa.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

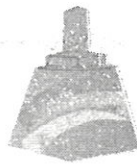
Para a contratação de empresa para fornecimento de **oito (8) Implementos agrícolas**, entendemos não haver viabilidade de parcelamento do objeto, por ser uma aquisição pontual, que se realizará uma única vez.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição desse conjunto de implementos representa um salto tecnológico e operacional para a agricultura familiar em Sant'Ana do Livramento/RS, município com forte vocação para a pecuária e a integração lavoura-pecuária. A mecanização reduz a dependência de mão de obra física intensa e otimiza o uso da terra.

Para os produtores familiares de Sant'Ana do Livramento/RS, esses equipamentos significam a transição de uma agricultura de subsistência para uma gestão mais competitiva, permitindo que a família produza mais em menos tempo e com maior sustentabilidade ambiental.

Como resultados a serem alcançados com a prestação de serviços através do uso das máquinas a serem adquiridas, juntamente com outros fatores a serem trabalhados



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

para auxiliar na melhoria da prestação de serviços da Patrulha Agrícola, a partir da aquisição de **oito (8) Implementos agrícolas**, pretendem-se alcançar os seguintes benefícios:

- ✓ Disponibilizar aos produtores familiares o acesso a equipamentos de elevada tecnologia e com baixo custo;
- ✓ Possibilitar aos produtores familiares equipamentos para incrementar a produção agrícola e pecuária em seus estabelecimentos rurais;
- ✓ Para os que exploram pecuária de corte, pecuária de leite e ovinocultura, promover o aumento da disponibilidade de forrageiras em suas áreas produtivas, seja com a introdução de pastagens ou com o melhoramento do campo natural;
- ✓ Melhorar a qualidade da forragem a ser oferecida aos rebanhos dos produtores familiares;
- ✓ Com o aumento da disponibilidade de forragem em função da utilização da patrulha agrícola para melhoramento de pastagens, indiretamente, melhorar a nutrição e sanidade dos rebanhos ovinos e bovinos dos pecuaristas familiares;
- ✓ Em associação ao aumento da disponibilidade de forragem de qualidade elevada, os produtores podem investir na melhoria genética dos rebanhos que haverá incremento de produtividade em ganho de peso animal;
- ✓ Melhorar os índices zootécnicos da produção pecuária local, como aumento da taxa natalidade, aumento da taxa de desmame, aumento da taxa de desfrute, aumento na lucratividade;
- ✓ Com a construção de novo açudes, aumentar a reservação e disponibilidade de água para utilização, principalmente, em períodos críticos de déficit, quando da ocorrência de estiagens. Tanto para fornecimento a animais quanto para a irrigação de cultivos;
- ✓ Evitar o êxodo rural, fixando o homem rural e sua família no campo;
- ✓ Elevar a rentabilidade dos produtores familiares.

Abaixo, seguem detalhados os benefícios específicos com a utilização de cada equipamento, através da atuação da patrulha agrícola:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

Distribuidor a Lanço de Insumos

- ✓ Agilidade e Uniformidade: Permite a aplicação rápida e homogênea de calcário, sementes de pastagem e fertilizantes sólidos em grandes faixas de terreno.
- ✓ Melhoria das Pastagens: Essencial para a correção do solo, o que aumenta a oferta de forragem para o gado, pilar econômico da região.

Caçamba Raspotransportadora Scraper

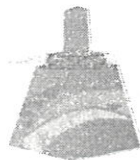
- ✓ Infraestrutura Hídrica: Fundamental para a construção e limpeza de açudes e bebedouros, garantindo reserva de água para os períodos de estiagem comuns no RS.
- ✓ Manutenção de Estradas: Facilita o nivelamento de acessos internos da propriedade, melhorando o escoamento da produção (leite, lã e grãos).

Grade Niveladora com Controle Remoto

- ✓ Preparo de Solo de Alta Precisão: Quebra os torrões deixados pelo arado, deixando o solo uniforme para a semeadura, o que melhora a taxa de germinação.
- ✓ Facilidade Operacional: O sistema de controle remoto (geralmente hidráulico) permite ajustes rápidos de profundidade e transporte sem que o produtor precise descer do trator, aumentando a segurança e o rendimento.

Roçadeira Hidráulica Agrícola

- ✓ Controle de Invasoras: Mantém o campo limpo de plantas indesejadas que competem com a pastagem nativa ou cultivada.
- ✓ Reciclagem de Nutrientes: Ao triturar a vegetação, acelera a decomposição da matéria orgânica, devolvendo nutrientes ao solo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

Microtrator Agrícola

- ✓ Versatilidade em Pequenas Áreas: Ideal para propriedades de agricultura familiar onde tratores grandes não acessam com facilidade, como hortas ou pomares.
- ✓ Redução do Custo Operacional: Consome menos combustível e possui manutenção mais barata que máquinas pesadas, sendo o "motor" que traciona os demais implementos de pequeno porte.

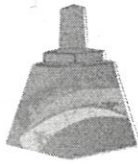
Diante da situação apresentada, asseguramos que o investimento na obtenção destes **oito (8) Implementos Agrícolas**, serão de suma importância para que a prefeitura de Sant'Ana do Livramento possa fortalecer a matriz produtiva do setor primário do município. A prefeitura possui um parque de máquinas insuficiente para suprir a demanda existente, fazendo-se necessário e justificando-se assim, o recebimento de novas máquinas e equipamentos.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Em se tratando de aquisição de **oito (8) Implementos agrícolas**, não cabem novas capacitações de servidores em razão de que, a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Prefeitura de Sant'Ana do Livramento, já possui equipamentos similares ao que pretende-se adquirir, e também, tratoristas habilitados para conduzi-los acoplados nos tratores.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Em se tratando da aquisição de **oito (8) Implementos agrícolas**, não cabe outra contratação por haver estrutura já existente e funcional para esta modalidade de contratação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Em se tratando de aquisição de **oito (8) Implementos agrícolas**, tem-se que, sob a ótica da dimensão ambiental da sustentabilidade, e por se tratar de um bem físico, que o mesmo não causara impactos ou danos ambientais.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em se tratando de aquisição de **oito (8) Implementos agrícolas** com o intuito de auxiliar na melhoria e qualificação da prestação de serviços da Patrulha Agrícola em áreas de produtores familiares, entendemos que, além de ser viável, é de grande relevância a necessidade de contratação de empresa especializada para fornecimento do bem supracitado, conforme exposto e justificado neste estudo técnico preliminar - ETP, atendendo assim ao inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21.

Os recursos para aquisição dos objetos, são oriundos da rubrica nº 07.01.20.608.0254.3864, elemento 3.44.90.52, descrição Equipamento e Material Permanente, recurso 2706 (transferência especial da união), que está vinculado ao Programa nº 0254 - PRODESUR, da Secretaria Municipal da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

ROBERTO MACHADO BRAZ
Engº Agrônomo - Matrícula 22312
DTA/ SMAPA

Roberto Machado Braz
Engenheiro Agrônomo
CREA/RS 135796
SMAPA - Mat. 22312