

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº PE044.2024-SDAR

### 1. INTRODUÇÃO

A Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante, através da Secretaria de Desenvolvimento Agrário e Rural, dentro do escopo do planejamento estratégico voltado ao desenvolvimento sustentável e à modernização da agricultura na região, identificou a necessidade premente de impulsionar as atividades agrícolas locais. Diante deste cenário, e buscando atender às demandas por eficiência e eficácia nas operações agrícolas, propõe-se o registro de preços para futuras e eventuais contratações de empresa especializada na prestação de serviços de locação de trator agrícola e implementos, especificadamente grades aradoras, batedeiras de cereais e roçadeira agrícola. Esta iniciativa objetiva garantir que as ações de desenvolvimento agrário e rural do município sejam executadas com a agilidade, qualidade e adaptabilidade necessárias às diversas situações e necessidades específicas, inclusive aquelas que se apresentam de maneira imprevista ou sazonal.

Considerando o disposto no Art. 18 da Lei 14.133/2021, o processo de contratação deve ser precedido de um minucioso Estudo Técnico Preliminar (ETP), o qual fundamentará todo o planejamento da contratação em questão. Este ETP visa não apenas a legalidade, mas também a assertividade na seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, atendendo primordialmente aos princípios de eficiência e economicidade. A elaboração deste documento está ancorada também nos princípios da transparência e do desenvolvimento nacional sustentável, assegurando que as práticas agrícolas beneficiadas pela futura contratação estejam alinhadas com diretrizes de sustentabilidade ambiental, social e econômica.

### 2. Descrição da Necessidade da Contratação

A Secretaria de Desenvolvimento Agrário e Rural de São Gonçalo do Amarante - CE apresenta uma necessidade premente de fortalecimento e ampliação de sua capacidade operacional no tocante às atividades agrícolas desenvolvidas no município. Devido à expansão das áreas de cultivo e à complexidade das operações requeridas para a preparação e manutenção destes terrenos, torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados na locação de trator agrícola e implementos, como grades aradoras, batedeiras de cereais e roçadeira agrícola.

Essa necessidade origina-se do reconhecimento de que as práticas agrícolas eficientes são fundamentais para o aumento da produtividade e para a sustentabilidade do setor agrário do município, além de contribuírem significativamente para a economia local. As máquinas e implementos requeridos para essas operações devem possuir



especificações técnicas que atendam às particularidades das atividades desenvolvidas na região, como capacidade de adaptação a diferentes tipos de solo, de culturas e demandas sazonais, refletindo diretamente na qualidade, na eficiência e na rapidez dos serviços prestados.

O objetivo desta contratação, portanto, está em prover a Secretaria de meios apropriados para atender às suas necessidades operacionais de maneira eficiente, promovendo a descompactação do solo, a incorporação de insumos, a trilha e ensacamento de cereais, bem como a eliminação adequada de vegetação indesejada, sem prejudicar a integridade do ecossistema local. Destaca-se também a exigência de que os serviços incluam operadores qualificados, combustível, e toda a manutenção preventiva e corretiva necessária, garantindo a continuidade das atividades agrícolas sem interrupções por falhas técnicas ou operacionais.

Esta demanda por locação de trator agrícola e implementos agrícolas especializados reflete a necessidade urgente de modernização e otimização das operações agrícolas em São Gonçalo do Amarante - CE, objetivando o incremento da produção agrícola, a melhoria da qualidade dos produtos e, conseqüentemente, o fortalecimento da economia local.

### 3. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria do Desenv Agrario e Rural	Anne Karoline Nojosa Rodrigues de Andrade

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com o FGTS e com a Justiça do Trabalho;

A contratada deverá fornecer as máquinas abastecidas, com operadores devidamente habilitados e com os equipamentos de proteção necessários.

A contratada deve arcar com os custos de deslocamento das máquinas,

equipamentos e funcionários até o município (e demais localidades de acordo com os órgão participantes).

A empresa deverá apresentar as máquinas e os equipamentos em boas condições de uso, as despesas decorrentes da manutenção, lubrificantes, operador e qualquer outro que afete a operação, serão de responsabilidade do contratado.

A empresa contratada deverá tomar todas as medidas de segurança cabíveis aos serviços que executarão não arcando a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante com qualquer ônus em caso de acidente.



Os serviços que constituem o objeto desta licitação deverão ser executados de acordo com a solicitação da contratante (que poderá ser por ordem de serviço ou e-mail) e a orientação/fiscalização dos técnicos da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante, estando o equipamento disponível no período conforme necessidade e as condições contratuais, devendo a contratada estar sujeita a fiscalização e orientação da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante.

O custo de mobilização, desmobilização, alimentação e transporte dos operador-motoristas, combustível, seguros e todos os demais custos/encargos envolvidos na realização do serviço estão a cargo da contratada, ou seja, na proposta de preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais e mão de obra necessária à operação e manutenção do equipamento, incluindo os controles e regulagens do mesmo e eventuais reposições de peças.

O presente serviço não é considerado serviço continuado, pois será realizado sob demanda, de acordo com a necessidade da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante.

Os requisitos para contratação de empresa especializada devem seguir os pressupostos pela contratada de comprovar capacidade técnica e operacional, demonstrada através de atestados de capacidade técnica profissional (operado/motorista) e operacional de acordo com similaridade em características e quantidades ao objeto licitado e, documentação de enquadramento de empresa do ramo de prestação de serviços similares ao objeto do Presente Estudo Técnico Preliminar (ETP).

Para a prestação do serviço será exigido que o prestador dos serviços se apresente devidamente identificado, uniformizado e usando todos os equipamentos de proteção individual, bem como cumprindo os requisitos da legislação vigente.

## 5. Levantamento de mercado

**SOLUÇÃO 01:** A Secretaria de Obras eventualmente precisa realizar serviços em prol da comunidade, para manutenção de estradas e serviços nas regiões urbana e rural do município, o que não pode ser prejudicado. Porém, tais serviços são realizados de forma restrita, pois a prefeitura não possui mão-de-obra e nem todos os equipamento necessários e os que existem encontram-se avariados em processo de manutenção;

**SOLUÇÃO 02:** Aquisição de equipamentos pela Prefeitura;

**SOLUÇÃO 03:** Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços, com fornecimento de equipamento e mão de obra, para a realização dos serviços;

**SOLUÇÃO APONTADA COMO VIÁVEL:** A solução apontada como a SOLUÇÃO 03 apresenta-se, na ótica da Equipe de Planejamento responsável pela elaboração dos Estudos Preliminares, como a única possível e viável para o desenvolvimento adequado das atividades para o tipo e volume de trabalho necessário. A solução 01 tem resultado prejudicado, seja pela disponibilidade restrita de mão-de-obra e de equipamentos seja pelo fato de que o uso das máquinas disponíveis é bastante intenso pela Prefeitura que não consegue atender todas as demandas de interesse da população urbana e rural do município. A solução 02 é inviável pois não há recursos orçamentários disponíveis, e não seria razoável adquirir pelo



volume de recursos públicos absurdos que seriam investidos, para realizar trabalho necessário, mas limitado no tempo.

A presente contratação (contratação de locação de máquinas pesadas por hora) segue os moldes utilizado em outras instituições públicas. Esta forma de contratação também é comum na iniciativa privada.

Não há requisitos que possam ensejar a restrição de mercado, uma vez que há várias empresas que fornecem os serviços dentro dos requisitos estabelecidos.

## 6. Descrição da solução como um todo

A presente solução de locação de trator agrícola e implementos, incluindo grades aradoras, batedeiras de cereais e roçadeira agrícola, foi cuidadosamente elaborada para atender às necessidades da Secretaria de Desenvolvimento Agrário e Rural de São Gonçalo do Amarante - CE, seguindo rigorosamente os preceitos da Lei 14.133/2021. Conforme estabelecido nos incisos I e II do Art. 11 da referida lei, este projeto visa assegurar a contratação mais vantajosa e promover uma competição justa e isonômica entre possíveis fornecedores.

Após amplo levantamento de mercado e considerando as especificidades dos serviços requeridos pela Secretaria, concluímos que a locação de trator agrícola, complementado pelos implementos referidos, é a solução mais adequada existente no mercado para atender à demanda de maneira eficiente e econômica. A solução proposta, fundamentada no §1º do Art. 18 da Lei 14.133/2021, foi escolhida com base na sua capacidade de oferecer os melhores resultados em termos de qualidade, operacionalidade e custo-benefício.

É importante ressaltar que a escolha por este tipo de contratação, em detrimento da aquisição permanente dos equipamentos, alinha-se ao princípio da economicidade e eficiência que permeia toda a Lei 14.133/2021, oferecendo flexibilidade operacional e financeira à Administração Pública. Dessa forma, a Secretaria poderá contar com a disponibilidade dos equipamentos conforme sua real necessidade, otimizando a utilização dos recursos públicos sem comprometer a capacidade de resposta às demandas agrícolas do município.

O Art. 23 da Lei 14.133/2021 enfatiza que o valor estimado para a contratação deve ser compatível com os valores praticados pelo mercado, baseando-se em parâmetros como custos unitários, pesquisas com fornecedores e dados de contratações similares. Neste contexto, a proposta ora apresentada garante que o objeto contratual está em conformidade com esta exigência, assegurando a economicidade proposta e a adequação aos preços de mercado para serviços desta natureza.

Adicionalmente, o Art. 26 da lei destaca a importância do desenvolvimento nacional sustentável, um princípio também contemplado por esta solução contratual, promovendo a utilização eficiente de recursos e a minimização de impactos ambientais através de práticas de sustentabilidade intrínsecas à operação dos equipamentos escolhidos. Portanto, a solução apresentada não se limita a atender as necessidades operacionais imediatas, mas igualmente, visa contribuir para um desenvolvimento agrícola local sustentável e responsável.



Em síntese, a decisão de optar pela locação de trator agrícola e implementos afins, conforme delineado neste Estudo Técnico Preliminar, reflete uma escolha consciente e fundamentada integralmente nas normativas da Lei 14.133/2021. Esta solução representa não apenas a melhor opção em termos de eficiência operacional e custo-benefício, mas também se alinha aos principais objetivos de promover a justiça, a transparência, a economicidade, e o desenvolvimento nacional sustentável predominantemente enfatizados pela lei.

## 7. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE TRATOR AGRÍCOLA E IMPLEMENTOS	2.700,000	Hora

Especificação: SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE TRATOR AGRÍCOLA 4X4 COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 75CV, COM IMPLEMENTOS, OPERADOR, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, PARA SERVIÇOS DE DESCOMPACTAÇÃO DO SOLO E INCORPORAÇÃO DE INSUMOS, TRILHA E ENSACAMENTO DE CEREAIS E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO ATRAVÉS DE ROÇO. A EMPRESA DEVE POSSUIR OS IMPLEMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, NÃO SENDO A ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL RESPONSÁVEL PELO EMPRÉSTIMO DOS IMPLEMENTOS.

## 8. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE TRATOR AGRÍCOLA E IMPLEMENTOS	2.700,000	Hora	311,75	841.725,00

Especificação: SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE TRATOR AGRÍCOLA 4X4 COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 75CV, COM IMPLEMENTOS, OPERADOR, COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, PARA SERVIÇOS DE DESCOMPACTAÇÃO DO SOLO E INCORPORAÇÃO DE INSUMOS, TRILHA E ENSACAMENTO DE CEREAIS E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO ATRAVÉS DE ROÇO. A EMPRESA DEVE POSSUIR OS IMPLEMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, NÃO SENDO A ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL RESPONSÁVEL PELO EMPRÉSTIMO DOS IMPLEMENTOS.

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 841.725,00 (oitocentos e quarenta e um mil, setecentos e vinte e cinco reais)

## 9. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A licitação pública é um processo seletivo mediante o qual a Administração Pública oferece igualdade de oportunidade a todos os que com ela queiram contratar, preservando a equidade no trato do interesse público, tudo a fim de cotejar propostas para escolher uma ou algumas delas.

No entanto, existem hipóteses em que a licitação formal seria impossível ou frustraria a própria consecução dos interesses públicos. O procedimento licitatório normal, nestes casos, conduziria ao sacrifício do interesse público e não asseguraria a contratação mais vantajosa.

A licitação será realizada por Sistema de Registro de Preços, pois os serviços serão demandados de acordo com a necessidade da Secretaria de Desenvolvimento Agrário e Rural.



## 10. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A presente contratação ainda não está incluída no Plano de Contratações Anual em razão de sua superveniência, contudo, será encaminhada para inclusão, a autoridade competente. Vale ressaltar que a contratação se compatibiliza com os demais instrumentos de planejamento.

## 11. Resultados pretendidos

Com a contratação dos serviços especializados na prestação de serviços de locação de trator agrícola, implementos de grades aradoras, batedeiras de cereais e roçadeira agrícola, pretende-se alcançar resultados que estão alinhados aos princípios e objetivos fundamentais estabelecidos pela Lei 14.133/2021, que rege as licitações e contratos administrativos. Desta forma, os resultados buscados visam não apenas o atendimento eficaz das necessidades da Secretaria de Desenvolvimento Agrário e Rural de São Gonçalo do Amarante - CE, mas também a promoção de uma contratação mais vantajosa para a administração pública, conforme estabelece o art. 11, inciso I, da referida lei.

Os principais resultados esperados com esta contratação são:

- **Melhoria na eficiência dos processos agrícolas:** A disponibilização de equipamentos adequados e modernos para realização dos trabalhos agrícolas visa a otimização das operações no campo, promovendo maior produtividade e eficiência na preparação do solo, plantio, colheita, entre outras atividades.
- **Economicidade:** Conforme estabelece o art. 5º da Lei 14.133/2021, busca-se realçar o princípio da economicidade através da seleção de uma proposta que ofereça não apenas o menor custo, mas também o maior valor agregado à administração pública. A adoção do sistema de registro de preços previsto no art. 82 favorece a administração na obtenção de preços mais competitivos e vantajosos economicamente.
- **Sustentabilidade e Desenvolvimento Nacional:** Alinhando-se aos princípios de sustentabilidade e desenvolvimento nacional sustentável enunciados na lei, espera-se que os serviços contratados promovam práticas agrícolas que sejam ambientalmente responsáveis, contribuindo para a preservação do meio ambiente e, simultaneamente, fomentando o desenvolvimento econômico local.
- **Inovação:** Em consonância com o art. 11, inciso IV, almeja-se estimular a inovação por meio da adoção de tecnologias avançadas e mais eficientes nos equipamentos agrícolas, o que pode incluir, por exemplo, a utilização de maquinários que ofereçam melhor desempenho com menor impacto ambiental.
- **Aumento na qualidade dos serviços prestados à comunidade:** Espera-se que a melhoria na eficiência e qualidade dos processos agrícolas resulte em benefícios diretos para a comunidade local, por meio do aumento da disponibilidade e da qualidade dos produtos agrícolas, contribuindo para o bem-estar da população e para a segurança alimentar.

Assim, a execução desta contratação, fundamentada nos parâmetros da Lei 14.133/2021, assegura a busca contínua pela melhoria dos serviços públicos oferecidos à



sociedade, priorizando a eficiência, a economia, e o desenvolvimento sustentável e tecnológico. Ressalta-se que todo este processo estará sujeito a um rigoroso controle e monitoramento, visando aferir a consecução dos resultados pretendidos e garantir a transparência e a obtenção dos melhores resultados para a administração pública.

## 12. Providências a serem adotadas

Não serão necessárias providências por parte da Administração previamente à celebração do contrato/ata, uma vez que toda a solução será promovida pela empresa a ser contratada. Paralelamente, durante a execução dos serviços, poderão ser tomadas medidas para adequação dos horários de funcionamento da Secretaria de Desenvolvimento Agrário e Rural.

## 13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Ao considerar a contratação de empresas especializadas na prestação de serviços de locação de trator agrícola, implementos de grades aradoras, batedeiras de cereais e roçadeira agrícola, é imperativo avaliar os impactos ambientais potenciais que podem advir da execução desses serviços. Consoante aos princípios da Lei 14.133/2021, sobretudo os de desenvolvimento nacional sustentável (art. 5º) e de eficiência (art. 5º), junto às disposições expressas concernentes a contratações que promovam práticas de sustentabilidade (art. 26), essa avaliação e as proposições de medidas mitigadoras tornam-se essenciais no contexto do Estudo Técnico Preliminar (ETP).

1. **Impacto na Flora:** O uso intensivo de maquinários pesados, como tratores e roçadeiras, em áreas agrícolas pode levar à compactação do solo e à desestruturação da flora local, prejudicando a biodiversidade e a capacidade de regeneração natural dos ecossistemas.
2. **Impacto no Solo:** A movimentação do solo e a remoção de vegetação contribuem para o aumento do risco de erosão e depreciação da qualidade do solo, comprometendo sua capacidade produtiva futura e aumentando a susceptibilidade à desertificação.
3. **Consumo de Combustível e Emissões de GEE:** A operação de maquinários agrícolas implica o consumo significativo de combustíveis fósseis, contribuindo para as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e poluição atmosférica.
4. **Perturbação da Fauna:** A atividade ruidosa e a alteração do habitat natural podem perturbar a fauna local, afetando padrões migratórios, alimentares e reprodutivos das espécies presentes na região.

Para atenuar esses impactos, propõe-se as seguintes medidas mitigadoras alinhadas às disposições da Lei 14.133/2021:

1. **Utilização de Técnicas de Cultivo Conservacionista:** Inserir cláusulas contratuais que incentivem a adoção de práticas de conservação do solo e de manejo sustentável da vegetação, evitando a supressão desnecessária e promovendo ações de reflorestamento.
2. **Capacitação e Treinamento:** Exigir que a empresa contratada promova a capacitação de seus operadores quanto às práticas de menor impacto ambiental,



conforme a economicidade e eficiência preconizadas no art. 5º e na promoção do desenvolvimento sustentável.

3. **Monitoramento e Controle de Emissões:** Estabelecer mecanismos de controle das emissões de gases de efeito estufa, priorizando a utilização de maquinário com tecnologia mais eficiente e menos poluente.
4. **Programas de Compensação Ambiental:** Incentivar a adoção de programas de compensação ambiental que visem neutralizar os impactos causados pela execução dos serviços, por meio de iniciativas como o replantio de flora nativa e a proteção de áreas de preservação próximas ao projeto.
5. **Medidas de Proteção à Fauna:** Implementar ações que garantam a proteção da fauna local, como o estabelecimento de horários de operação que minimizem a perturbação e a criação de corredores ecológicos que permitam a livre circulação de animais.

Estas ações são fundamentais para garantir a conformidade com os princípios de desenvolvimento nacional sustentável e eficiência delineados pela Lei 14.133/2021, visando minimizar os possíveis impactos ambientais decorrentes das atividades objeto desta contratação e promovendo a sustentabilidade como um valor intrínseco ao processo.

#### 14. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado com o objetivo de contratar empresa especializada na prestação de serviços de locação de trator agrícola, implementos de grades aradoras, batedeiras de cereais e roçadeira agrícola para atender as necessidades da Secretaria de Desenvolvimento Agrário e Rural de São Gonçalo do Amarante - ce.

Ante todo o exposto, opinamos pela viabilidade técnica e econômica da presente contratação, dentro dos moldes estabelecidos no presente estudo, para o bom funcionamento das diversas Secretarias do Município de São Gonçalo do Amarante/Ce.





São Gonçalo do Amarante / CE, 25 de junho de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*assinado eletronicamente*  
Wyllian Cristian Nobre de Sousa  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*  
Deisiany Maria Almeida Barbosa  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*  
ALANNA DE ABREU RODRIGUES ROCHA  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*  
Maria Fabiola Alves de Castro  
PRESIDENTE

