



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001720260112000168



Unidade responsável

Secretaria da Agricultura, Pecuária e Rec. Hídricos

Prefeitura Municipal de Morada Nova



Data

14/01/2026



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Agricultura, Pecuária e Recursos Hídricos do Município de Morada Nova-CE enfrenta atualmente uma insuficiência significativa de equipamentos agrícolas diante de uma demanda crescente por modernização e otimização de suas atividades. Tal cenário compromete a capacidade da Secretaria de promover um preparo e nivelamento adequado do solo, prejudicando diretamente o plantio eficiente e sustentável, conforme evidenciado nos documentos de formalização da demanda consolidados no processo administrativo nº 0001720260112000168. Essa incompatibilidade da estrutura atual com os requisitos técnicos adequados impacta negativamente a produtividade agrícola e, conseqüentemente, a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável do setor agropecuário na região de Morada Nova, o que representa um desafio para o interesse público conforme os princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O impacto institucional e social da não contratação dos equipamentos agrícolas é significativo, pois a continuidade da falta de recursos adequados pode levar à interrupção de serviços essenciais oferecidos pela Secretaria, dificultando o atendimento aos pequenos e médios produtores rurais e comprometendo as metas de desenvolvimento regional sustentável. A não aquisição resultaria em uma incapacidade de melhorar a eficiência operacional e a durabilidade dos serviços ofertados, o que pode resultar em um retrocesso na adequação legal e nas melhorias de desempenho previstas no planejamento institucional.

Os resultados pretendidos com esta contratação são a modernização e a otimização do preparo e nivelamento do solo, o incremento da produtividade agrícola local e o



fortalecimento das atividades agropecuárias em Morada Nova-CE. A aquisição dos equipamentos agrícolas atenderá aos objetivos estratégicos da Administração ao assegurar a continuidade e eficiência dos serviços públicos prestados, promovendo o desenvolvimento agrícola sustentável da região. Embora não haja um Plano de Contratação Anual identificado para esse processo, a contratação está alinhada com as metas setoriais voltadas para a promoção da segurança alimentar e do suporte aos produtores locais.

Conclui-se, portanto, que a contratação dos referidos equipamentos agrícolas é imprescindível para solucionar a problemática identificada e alcançar os objetivos institucionais delineados. A decisão está sustentada na análise integrada do processo administrativo consolidado, em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021, garantindo, assim, a eficiência e o interesse público na condução das atividades agropecuárias de Morada Nova.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec. da Agric. ,Pec. e Rec. Hídricos	FRANCISCO EDUARDO BARROS DE LIMA JÚNIOR

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Morada Nova, por meio de sua Secretaria de Agricultura, Pecuária e Recursos Hídricos, identificou a necessidade de adquirir equipamentos agrícolas para modernizar e otimizar o preparo e nivelamento do solo nas atividades agrícolas locais. Esta demanda tem por objetivo incrementar a eficiência do plantio, aumentar a produtividade agrícola e apoiar os pequenos e médios produtores rurais da região, garantindo assim o desenvolvimento sustentável do setor e a segurança alimentar. Tais objetivos são sustentados pela importância estratégica do setor agrícola para a economia local.

Para atender essa necessidade, é imperativo assegurar que os equipamentos a serem adquiridos possuam padrões mínimos de qualidade e desempenho, como alta resistência e durabilidade, além de serem adequados para o uso contínuo em atividades agrícolas. A descrição técnica contempla uma grade aradora de 16x26 e uma grade niveladora de 32 discos, ambas novas e fabricadas em aço de alta resistência, com estrutura metálica reforçada e mancais lubrificáveis, compatíveis com trator agrícola. Estes critérios são justificados pela demanda concreta de otimizar operações agrícolas e pela busca por um maior aproveitamento das máquinas, conforme preceitua o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Não se faz aplicável o uso de catálogo eletrônico de padronização, visto que os itens



requisitados possuem especificidades técnicas que não são contempladas em catálogos existentes. A vedação à indicação de marcas ou modelos específicos é respeitada, assegurando a competitividade, salvo em situações em que características técnicas essenciais necessitem ser atendidas para garantir a conformidade com a necessidade identificada.

Os equipamentos não se enquadram como bens de luxo, conforme art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 10.818/2021, garantindo que a aquisição priorize necessidades funcionais e operacionais. As entregas deverão respeitar a eficácia esperada sem incorrer em custos administrativos elevados e a disponibilização de suporte técnico ou garantia reforçará a continuidade eficiente das operações agrícolas.

A adoção de critérios de sustentabilidade será considerada, integrando práticas que promovam menor impacto ambiental, como a utilização de materiais recicláveis quando aplicável, sem comprometimento da demanda prioritária. O levantamento de mercado deverá identificar fornecedores capazes de atender aos requisitos técnicos e operacionais especificados, possibilitando uma análise de flexibilização dos mesmos, caso necessário, para evitar restrição à competitividade.

Os requisitos aqui definidos são baseados na necessidade formalizada no DFD, respeitando a Lei nº 14.133/2021 e servirão como fundamento para o levantamento de mercado, visando a escolha da solução mais vantajosa para a administração pública, seguindo o disposto no art. 18 da referida Lei.

| 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é essencial no planejamento da aquisição de equipamentos agrícolas destinados a modernizar e otimizar as atividades da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Recursos Hídricos do Município de Morada Nova-CE. Essa análise visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, em conformidade com os princípios de legalidade, impessoalidade e economicidade estabelecidos nos arts. 5º e 11 da referida lei.

A análise da natureza do objeto evidencia que se trata de bens duráveis, específicos para o preparo e nivelamento do solo agrícola, conforme descrito na seção "Descrição da Necessidade da Contratação". A aquisição de equipamentos como Grade Aradora 16x26 e Grade Niveladora GH - 32 Discos é necessária para garantir eficiência e aumento da produtividade agrícola no município.

Foram analisadas contratações similares realizadas por outros órgãos, fornecendo um contexto comparativo em relação aos custos e modelos de aquisição. Informações corroborativas foram obtidas de plataformas como Comprasnet, que destacaram tecnologias sustentáveis e métodos inovadores disponíveis no mercado, tais como equipamentos com menor consumo de combustível e opções com mecanismos de fácil manutenção.



A análise comparativa das alternativas identificou diferentes fornecedores para a aquisição dos equipamentos novos, além da possibilidade de locação. A compra de equipamentos usados não foi considerada viável devido à falta de garantias e elevado risco de manutenção, que poderia comprometer a eficiência operacional. Na comparação técnica e econômica, a aquisição de equipamentos novos se mostrou mais alinhada aos resultados pretendidos, considerando custo total de propriedade, disponibilidade de mercado e facilidade de manutenção.

A alternativa de aquisição dos equipamentos novos foi justificada por sua eficiência, economicidade e viabilidade operacional. Essa escolha está alinhada ao desenvolvimento sustentável, com atenção especial à incorporação de tecnologias que otimizem o uso de recursos e reduzam o impacto ambiental. O custo total de propriedade foi considerado, destacando-se a disponibilidade no mercado e a facilidade de manutenção como fatores decisivos.

Recomenda-se, portanto, a abordagem de aquisição direta de novos equipamentos, assegurando competitividade e transparência no processo licitatório, compatível com as disposições dos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, sem antecipar a modalidade de licitação neste momento.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente solução visa a aquisição de equipamentos agrícolas essenciais para atender às crescentes demandas da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Recursos Hídricos do Município de Morada Nova-CE. Essa aquisição foi identificada como crucial para modernizar e otimizar o preparo e nivelamento do solo, facilitando um plantio mais eficiente e aumentando a produtividade agrícola local. Os equipamentos visados incluem a Grade Aradora 16x26 e a Grade Simples 32D, que são peças fundamentais para garantir a eficiência das operações agrícolas, aumentando a resistência e a durabilidade necessárias para o uso contínuo, conforme as exigências técnicas detalhadas no ETP.

No lote único estipulado, a Grade Aradora 16x26 será composta por 16 discos recortados, com um diâmetro de 26 polegadas, fabricados em aço de alta resistência, sendo indispensável para o preparo do solo. Sua estrutura reforçada e sistema de engate compatível com tratores agrícolas são características essenciais para a execução de atividades agrícolas intensivas. Já a Grade Simples 32D, composta por 32 discos (16 recortados e 16 lisos), cada um com 20 polegadas de diâmetro, é destinada ao nivelamento do solo após o preparo, assegurando a qualidade e uniformidade necessárias para o plantio subsequente.

A integração destes equipamentos visa proporcionar um avanço significativo na capacidade operacional da Secretaria, permitindo uma resposta mais eficiente e ágil às necessidades locais, estimulando práticas agrícolas sustentáveis e apoiando os pequenos e médios produtores da região. A escolha dos equipamentos e suas especificações são justificadas pela análise de mercado realizada, que confirma a viabilidade técnica e econômica da proposta, alinhando-se aos princípios de eficiência,



economicidade e interesse público estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Esta solução apresenta-se como a mais adequada técnica e operacionalmente, garantindo que a contratação atenda plenamente as expectativas, e apoie o fortalecimento das atividades agropecuárias em Morada Nova, conforme os dados levantados no ETP e os objetivos da administração.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	GRADE ARADORA 16X26	1,000	Unidade
2	GRADE SIMPLES 32D	1,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	GRADE ARADORA 16X26	1,000	Unidade	46.851,33	46.851,33
2	GRADE SIMPLES 32D	1,000	Unidade	24.517,33	24.517,33

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\$ 71.368,66 (setenta e um mil, trezentos e sessenta e oito reais e sessenta e seis centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Conforme disposto no artigo 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto tem o propósito de ampliar a competitividade, sendo promovido sempre que viável e vantajoso para a Administração. Essa análise é obrigatória no ETP, conforme §2º do artigo 18. Ao examinar a divisão por itens, lotes ou etapas, considera-se que tal fragmentação deve alinhar-se com a eficiência e economicidade, conforme preconizado no artigo 5º. Havendo elementos que sustentem a viabilidade técnica e financeira do parcelamento, a prática deve ser considerada e fundamentada.

A análise de possibilidade de parcelamento sustenta que o objeto da presente contratação permite divisão por itens ou lotes. Tal premissa advém da estrutura do mercado local, que dispõe de fornecedores especializados para distintas partes dos equipamentos agrícolas, conforme verificado em pesquisa de mercado. Essa divisão potencializa a competitividade, permitindo requisitos de habilitação proporcionais ao escopo de cada item. Além disso, a fragmentação pode facilitar o aproveitamento das capacidades de mercado local e proporcionar ganhos logísticos, em harmonia com as



demandas dos setores envolvidos.

Embora o parcelamento apresente viabilidade, a execução integral pode revelar-se mais vantajosa. Justifica-se a escolha pela economia de escala, assegurando menor custo unitário, conforme o artigo 40, §3º, inciso I. Além disso, a consolidação do contrato pode preservar a funcionalidade de um sistema agrícola único e integrado, conforme inciso II, e atender à padronização e exclusividade de fornecedor, conforme inciso III. A comparativa avaliação dos cenários demonstra que a integralidade pode mitigar riscos à integridade técnica e à responsabilidade contratual.

Em relação à gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica a administração contratual e preserva a responsabilidade técnica em um único processo. Ao contrário, o parcelamento, embora possa aprimorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, incrementa a complexidade administrativa. Tal aumento de complexidade exigiria maior esforço institucional para gerenciamento e fiscalização, conforme princípios de eficiência contemplados no artigo 5º, e poderia exceder a capacidade gerencial atual do órgão.

Conclui-se que a execução integral da contratação é a alternativa mais vantajosa para a Administração. Esta decisão alinha-se aos resultados pretendidos, definidos na Seção 10 do ETP, priorizando a economicidade e a competitividade, conforme artigos 5º e 11, e respeitando os critérios do artigo 40. Assim, recomenda-se que a compra dos equipamentos agrícolas seja consolidada, assegurando a otimização dos recursos e a eficiência na execução contratual.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos equipamentos agrícolas necessários visa atingir resultados substanciais, alinhando-se com os princípios de economicidade e eficiência estabelecidos nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021. Os benefícios diretos esperados incluem a modernização das operações agrícolas no município de Morada Nova-CE, conforme detalhado na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A adoção dos equipamentos aradores e niveladores permitirá uma significativa redução nos custos operacionais, ao aumentar a eficiência do preparo e acabamento do solo, otimizando os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Com a introdução de tecnologias mais avançadas, será possível diminuir retrabalho e aumentar a produtividade, capacitando os operadores locais e garantindo uma maior durabilidade dos equipamentos adquiridos.

Além disso, os equipamentos adquiridos serão fundamentais para apoiar as associações comunitárias, proporcionando uma ajuda valiosa aos produtores associados em cooperativas durante o plantio na "quadra invernosa". Este suporte não apenas melhora a capacidade produtiva local, mas também promove a cooperação e o fortalecimento das comunidades agrícolas, potencializando o desenvolvimento sustentável regional.

Esses resultados pretendidos justificam o investimento público, sustentando a



melhoria da eficiência operacional e o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, atendendo tanto aos objetivos institucionais quanto ao preceito de economicidade, delineados no art. 11. Na eventualidade de a natureza exploratória do mercado agrícola impedir estimativas precisas, uma justificativa técnica amparada em dados concretos fornecerá a base sólida necessária para futuras análises e ajustes, assegurando que o alinhamento estratégico da contratação seja continuamente avaliado e ajustado conforme necessário.

10. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação de equipamentos agrícolas destinados a atender as demandas da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Recursos Hídricos do Município de Morada Nova-CE é um aspecto que merece uma análise criteriosa, com base nos critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. O art. 15 desta lei estabelece a admissibilidade de consórcios como regra, enquanto o art. 18, §1º, inciso I, permite sua vedação desde que fundamentada no estudo técnico preliminar. Para a presente contratação, a análise inicia-se considerando a descrição da necessidade específica da aquisição de equipamentos agrícolas, que visa modernizar e otimizar o preparo e nivelamento do solo, como instrumento de fortalecimento das atividades agropecuárias locais.

Neste contexto, a viabilidade e a vantajosidade da participação de consórcios devem ser avaliadas à luz do levantamento de mercado e da demonstração da vantajosidade, considerando a natureza indivisível e específica do objeto da contratação, composto por itens como uma grade aradora e uma grade niveladora. O fornecimento destes equipamentos não apresenta a complexidade técnica elevada ou a necessidade de combinações de especialidades que tipicamente justificariam a formação de consórcios, como ocorre em obras de grande vulto ou em serviços altamente especializados. Portanto, a participação consorciada é considerada **incompatível** com a simplicidade operacional e a economicidade de um fornecedor único, conforme disposto no art. 5º.

Ainda, a participação de consórcios pode aumentar a complexidade na gestão e na fiscalização do contrato, além de afetar a eficiência do processo licitatório, em função das responsabilidades solidárias entre as empresas consorciadas e da necessidade de escolha de uma empresa líder. Tais exigências e a vedação de participação múltipla ou isolada, conforme art. 15, poderiam comprometer a segurança jurídica e a isonomia entre licitantes, ou até mesmo a execução eficiente da contratação, segundo os ideais do art. 5º e do art. 11. Em contrapartida, um fornecedor individual não apenas assegura simplicidade administrativa e eficiência contratual, mas também está mais alinhado com os princípios de economicidade e legalidade.

Diante disso, a vedação de participação de consórcios é considerada a medida mais **adequada**, assegurando eficiência, economicidade e segurança jurídica, enquanto alinha a contratação aos resultados pretendidos, que são o desenvolvimento



sustentável do setor agrícola e o apoio aos produtores rurais de Morada Nova. Esta conclusão está embasada tecnicamente no estudo técnico preliminar e nas disposições do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a contratação atenda da melhor maneira às necessidades públicas envolvidas.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para otimizar recursos, evitar duplicidade de esforços e garantir a eficiência nas aquisições públicas. Ao considerar contratações já realizadas, em curso ou planejadas que possuam similaridades ou que interajam com a solução em questão, a Administração pode promover a padronização e a economia de escala, conforme preconizado nos artigos 5º e 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021. Essa abordagem permite um planejamento mais integrado, proporcionando economia de recursos e potencializando os efeitos das ações governamentais.

Neste contexto, verificou-se que, para a aquisição de equipamentos agrícolas destinados à Secretaria de Agricultura, Pecuária e Recursos Hídricos do Município de Morada Nova-CE, atualmente não há contratações passadas ou em andamento que necessitem de ajustes para integração com esta aquisição específica. Além disso, não foram identificadas contratações futuras externamente dependentes ou que forneçam infraestrutura prévia indispensável a esta aquisição. A análise confirma que os aspectos técnicos, logísticos e operacionais destacados nas seções anteriores são autossuficientes para a execução pretendida, sem sobreposições com outros contratos vigentes. Desta forma, não é necessário proceder com ajustes de cláusulas em contratos existentes ou futuros para a transição harmônica no uso e implementação dos novos equipamentos.

Considerando o cenário analisado, a aquisição proposta não requer alterações nos quantitativos, especificações ou método de contratação com base em relações de dependência identificadas. Portanto, não há a necessidade de adaptações nas 'Providências a Serem Adotadas', ficando evidente que o planejamento atual atende de maneira isolada a necessidade, facilitando a gestão e manutenção dos recursos envolvidos em conformidade com o §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos equipamentos agrícolas para a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Recursos Hídricos do Município de Morada Nova-CE demonstrou-se viável e altamente vantajosa, conforme análise detalhada realizada no Estudo Técnico Preliminar (ETP). A pesquisa de mercado realizada consolidou a pertinência dos equipamentos especificados, como as grades aradoras e niveladoras, revelando que atendem amplamente as necessidades para modernização e otimização das atividades



agrícolas no município.

Os resultados pretendidos, que incluem o incremento da produtividade agrícola local e o apoio aos pequenos e médios produtores, refletem uma estratégia de desenvolvimento sustentável e segurança alimentar, essenciais para o fortalecimento setorial. Tais objetivos se alinham com os princípios de eficiência e interesse público conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Do ponto de vista econômico e operacional, a estimativa de valor para a contratação, fixada em R\$ 71.368,66, se mostrou compatível com as práticas de mercado vigentes, o que atende ao recomendado no artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, assegurando economicidade e racionalidade no uso dos recursos públicos. Além disso, a operação em lote único aponta para a eficiência administrativa e para a redução de custos operacionais, reforçando a vantajosidade da operação.

A decisão pela aquisição, em vez de locação, foi fundamentada em análises que ressaltaram a vantagem econômica a longo prazo e a adaptabilidade dos equipamentos ao uso contínuo e ao atendimento das especificidades locais. O critério de julgamento por lote, integrado à modalidade de Pregão Eletrônico, consolida a recomendação à contratação, sendo a forma mais adequada para se alcançar o melhor resultado conforme delineado no Termo de Referência (art. 6º, inciso XXIII), confirmando sua relevância estratégica e orçamentária, embora não conste um Plano de Contratação Anual, conforme artigo 40.

Em conclusão, a contratação proposta é considerada indispensável, alinhada com o planejamento estratégico local, sustentável e com mitigação adequada de riscos, cumprindo todas as exigências da Lei nº 14.133/2021 e, assim, deve ser levada adiante. Recomenda-se a execução do processo licitatório conforme planejado, garantindo a transparência e legalidade dos procedimentos, de forma que a autoridade competente possa basear sua aprovação nos dados substantivos apresentados.

Morada Nova / CE, 14 de janeiro de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO


DIEGO LACERDA MAIA
PRESIDENTE