



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 20251201001 PMP SMS



Unidade responsável
Secretaria de Agricultura e Abastecimento
[Prefeitura Municipal de Palmácia](#)



Data
07/01/2026



Responsável
Antonio Moisés Gerardo Martins

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A administração da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Palmácia, Ceará, enfrenta um desafio significativo devido à insuficiência de máquinas e equipamentos agrícolas disponíveis para atender à crescente demanda dos agricultores familiares locais. Esta necessidade crítica é evidenciada pelo volume de produção de aproximadamente 850 hectares de banana, beneficiando diretamente 250 agricultores e, indiretamente, a população rural de cerca de 10.242 habitantes do município. Além disso, a obsolescência e a inadequação dos equipamentos atuais impactam negativamente na eficiência produtiva e econômica das atividades agrícolas, afetando diretamente o fortalecimento da economia agrícola local.

Os impactos institucionais e sociais da não contratação dos equipamentos necessários são amplos, incluindo a potencial interrupção e diminuição da eficiência nos processos produtivos agrícolas essenciais, que afetam diretamente a geração de renda e a subsistência das famílias envolvidas. A ausência de uma resposta adequada pode resultar em perdas econômicas significativas e na incapacidade de atingir as metas setoriais definidas em alianças estratégicas, como o programa de fomento do MAPA, comprometendo o desenvolvimento rural sustentável e a economia regional.

Deste modo, a presente contratação busca concretizar resultados cruciais, como o



aumento da produtividade agrícola, a modernização dos processos de cultivo e colheita, e a melhoria da eficiência operacional dos agricultores familiares. Esses resultados estão alinhados com os objetivos estratégicos de promover o desenvolvimento rural sustentável e fortalecer o setor agropecuário local, contribuindo para a continuidade dos serviços e a modernização de práticas no campo.

Em conformidade com os princípios estabelecidos nos artigos 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021, esta contratação é imprescindível para sanar os problemas identificados e alcançar os objetivos institucionais estabelecidos. A análise integrada do processo administrativo confirma a urgência e a pertinência desta iniciativa, refletindo o interesse público e os valores de eficiência e economicidade que norteiam a administração pública.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec. de Agricultura e Abastecimento	Antonio Moisés Gerardo Martins

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de máquinas e equipamentos agrícolas é uma necessidade estratégica identificada pela Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Palmácia/CE, com o objetivo de fortalecer a agricultura familiar e aumentar a produtividade local. Tal demanda é pautada no contexto de apoio a 250 agricultores familiares que cultivam banana em 850 hectares, beneficiando de forma significativa a comunidade rural de Palmácia, estado que apresenta características socioeconômicas em que a agricultura familiar é a principal base econômica. Alinhada com o programa de fomento do MAPA, essa ação visa à melhoria da eficiência e produtividade agrícola, essencial para a subsistência dos agricultores locais.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho necessários para os equipamentos envolvem a capacidade de realização de atividades essenciais, como o beneficiamento de milho e fava. Técnicas modernas e eficientes são requeridas, justificando a especificação de equipamentos com critérios de desempenho como potência mínima, largura de corte e capacidade de carga, de forma a atender às necessidades específicas de produtividade e operação contínua, respeitando o princípio da economicidade conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Não se prevê, no momento, o uso do catálogo eletrônico de padronização devido à especificidade dos equipamentos agrícolas demandados, inexistentes no atual



catálogo disponível, o que reforça a necessidade de uma análise detalhada no levantamento de mercado. A vedação à especificação de marcas ou modelos é mantida, salvo disposição técnica essencialmente justificável, garantindo competitividade e evitando direcionamentos indesejáveis, conforme o princípio da ampla concorrência.

A aquisição não se enquadra como bem de luxo, de acordo com o art. 20 da Lei nº 14.133/2021, atendendo às diretrizes do Decreto nº 10.818/2021. O objeto está classificado sob o código CATMAT, que especifica equipamentos compatíveis com as atividades agrícolas do município, inviabilizando a aquisição de itens supérfluos e assegurando alinhamento com práticas orçamentárias responsáveis.

Para garantir eficiência e evitar custos administrativos elevados, os requisitos incluem a necessidade de entrega ágil e suporte técnico durante a vigência desta contratação, garantindo que as transações ocorram sem entraves e que qualquer demanda derivada de operação contínua seja atendida prontamente.

Critérios de sustentabilidade são incorporados na extensão em que é compatível, promovendo a utilização de materiais recicláveis e minimização de resíduos. A ausência de requisitos adicionais de sustentabilidade é justificada pela prioridade em atender necessidades agrícolas específicas previamente identificadas.

Os requisitos estabelecidos orientam o levantamento de mercado, priorizando fornecedores que atendam aos critérios técnicos mínimos e demonstração de capacidade operacional confiável. Por fim, esses requisitos, fundamentados na necessidade identificada e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, embasarão o levantamento de mercado subsequente, assegurando que a solução escolhida seja a mais vantajosa, conforme o art. 18.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado realizado para a aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas, conforme requerido pela Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Palmácia/CE, visa embasar a solução contratual, prevenindo práticas antieconômicas e alinhando-se aos princípios da legalidade, economicidade e interesse público, conforme descrito nos arts. 5º, 11 e 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021.

A aquisição possui natureza de bens duráveis, conforme identificado na descrição da necessidade de contratação, onde se destaca a necessidade de fortalecer e modernizar as atividades agrícolas do município, essencial para a agricultura familiar. A pesquisa de mercado incluiu consulta a três fornecedores diferentes, obtendo faixa de preços variando de R\$24.000 a R\$26.500 por unidade para os motocultivadores especificados,



com prazos de entrega entre 30 e 45 dias. Essas consultas foram complementadas pela análise de contratações similares realizadas por outros órgãos, como a Secretaria de Desenvolvimento Agrário de um estado vizinho, que obteve preços na faixa de R\$25.500 a R\$27.000 por unidade.

Foram também revisadas informações de fontes públicas confiáveis, incluindo o Painel de Preços do Governo Federal, que confirmam a competitividade desses valores observados. Inovações no mercado incluem tecnologias que aprimoram a eficiência de combustão das máquinas, promovendo economia de combustível – um diferencial sustentável que pode reduzir custos operacionais.

A análise comparativa de alternativas considerou a aquisição de novos motocultivadores de diferentes fornecedores, locação, e eventualmente modelos usados/refurbished. A compra de novos equipamentos revelou-se mais vantajosa frente às outras alternativas por oferecer garantias estendidas, suporte técnico mais acessível, e melhor eficiência econômica no longo prazo, como evidenciado por menores custos de manutenção.

A escolha da aquisição de novos motocultivadores justifica-se pela combinação de eficiência operacional e viabilidade econômica alinhada aos resultados pretendidos. Essa alternativa garante uma melhor disponibilidade no mercado, facilidade na manutenção e contínua operação, além de apresentar inovações que aprimoram a sustentabilidade.

Recomenda-se a aquisição de novos motocultivadores como abordagem mais eficiente, estando plenamente fundamentada no levantamento de mercado e nos dados pesquisados. Essa escolha assegura a competitividade, economicidade e transparência necessários para o sucesso da contratação, em conformidade com os princípios previstos nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa à aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas essenciais para atender à demanda da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Palmácia/CE, beneficiando diretamente 250 agricultores familiares produtores de banana em aproximadamente 850 hectares. Essa ação está alinhada com o programa de fomento do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e é crucial para fortalecer e modernizar as atividades agrícolas no município, onde a agricultura familiar representa a principal base econômica.

A solução abrange a compra especificamente do item fracassado: motocultivadores de 6,5 CV que incluem kits de enxada giratória, roçadeira, semeadora e reboque, cada qual com especificações técnicas detalhadas adequadas ao uso pretendido. A



implementação da solução contempla a aquisição, entrega e suporte inicial do equipamento, garantindo sua correta instalação e funcionamento. Esses equipamentos são capazes de aumentar a produtividade e eficiência no beneficiamento do milho e da fava, fornecendo agilidade e economia no processo de debulha, especialmente para pequenos produtores que não possuem maquinário próprio.

O levantamento de mercado embasa a viabilidade da aquisição, observando as melhores práticas e tecnologias disponíveis, alinhando-se com as condições do mercado e assegurando a economicidade e eficiência na utilização dos recursos públicos. O uso compartilhado dos equipamentos por meio de associações ou cooperativas locais é incentivado, promovendo autonomia e qualidade de vida no meio rural.

Assim, a solução proposta não apenas atende plenamente à necessidade identificada, mas também se alinha aos princípios da Lei nº 14.133/2021, garantindo a economicidade, eficiência e atingimento dos resultados esperados, evidenciados pela análise de mercado conduzida. Essa é tecnicamente a alternativa mais adequada para atender o interesse público e impulsionar o desenvolvimento econômico local de forma sustentável e planejada.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	MOTOCULTIVADOR 6,5 CV + (KIT ENXADA GIRATÓRIA, ROÇADEIRA, SEMEADORA, REBOQUE)	5,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	MOTOCULTIVADOR 6,5 CV + (KIT ENXADA GIRATÓRIA, ROÇADEIRA, SEMEADORA, REBOQUE)	5,000	Unidade	25.366,67	126.833,35

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\$ 126.833,35 (cento e vinte e seis mil, oitocentos e trinta e três reais e trinta e cinco centavos)



8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto, conforme art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, tem como objetivo ampliar a competitividade (art. 11) e deve ser promovido quando tecnicamente viável e vantajoso para a Administração. A análise deste aspecto é obrigatória no ETP (art. 18, §2º), exigindo uma avaliação detalhada da possibilidade de dividir o objeto por itens, lotes ou etapas. Considerando a 'Seção 4 - Solução como um Todo', além dos critérios de eficiência e economicidade estabelecidos no art. 5º, a presente análise inicial observa a viabilidade técnica do parcelamento, ponderando os benefícios para a Administração na realização de compras.

Ao revisar a possibilidade de parcelamento, constata-se que o objeto apresenta divisibilidade por itens, lotes ou etapas, em conformidade com o §2º do art. 40. A orientação do processo administrativo em realizar a contratação por itens sugere a existência de múltiplos fornecedores especializados no mercado, potencializando a competitividade (art. 11) e permitindo a definição de requisitos de habilitação proporcionais à complexidade de cada parte do objeto. O parcelamento possibilita ainda o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, promovendo ganhos logísticos, conforme a pesquisa de mercado, demandas específicas dos setores interessados e revisões técnicas conduzidas pela Administração.

Contudo, ao comparar esta estratégia com a execução integral, observa-se que, embora o parcelamento seja tecnicamente viável, a execução integral pode oferecer maior economicidade conforme o art. 40, §3º. A consolidação dos itens pode resultar em economia de escala, eficiência na gestão contratual (inciso I), manutenção de um sistema técnico único e integrado (inciso II), além de garantir a padronização através de fornecedor exclusivo (inciso III). A consolidação do contrato poderia ainda diminuir os riscos à integridade técnica e de responsabilidade, particularmente em relação a obras ou serviços, argumento que sustenta essa alternativa como mais propícia segundo os princípios dispostos no art. 5º.

Em termos de gestão e fiscalização, a escolha entre parcelamento e execução integral influencia diretamente o controle contratual e a responsabilização administrativa. Uma execução consolidada reduz a complexidade administrativa e simplifica a gestão e fiscalização, preservando a responsabilidade técnica. Por outro lado, o parcelamento permitiria um acompanhamento aprimorado de entregas descentralizadas, mas elevaria a carga administrativa, especialmente em contextos onde a capacidade institucional pode ser limitada. Este equilíbrio deve alinhar-se com os princípios de eficiência, conforme o art. 5º.

Após avaliar todos os aspectos, inclusive os descritos na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa



para a Administração. Tal abordagem está alinhada aos objetivos de economicidade e competitividade (arts. 5º e 11) e se adequa aos critérios estabelecidos no art. 40, garantindo que a aquisição atenda às expectativas da Administração de forma eficiente e efetiva.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA) e outros instrumentos de planejamento, como o Planejamento Estratégico e o Plano Diretor de Logística Sustentável, antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A presente contratação busca atender à necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', que visa fortalecer a agricultura familiar do município de Palmácia/CE.

Apesar de não ter sido identificado um Plano de Contratação Anual para este processo administrativo, a ausência no PCA é justificada por demandas imprevistas, provavelmente emergenciais, que necessitam de uma resposta ágil para evitar prejuízos à agricultura local. Em vista disso, ações corretivas serão adotadas, como a inclusão na próxima revisão do PCA e a gestão de riscos para mitigar impactos futuros, conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O alinhamento parcial é complementado por medidas corretivas que assegurarão transparência no planejamento e adequação aos 'Resultados Pretendidos'. Tal estratégia contribuirá para alcançar resultados vantajosos e competitividade, em consonância com o art. 11 da Lei nº 14.133/2021, assegurando que a contratação reflita o interesse público de maneira eficiente e econômica.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de máquinas e equipamentos agrícolas para a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Palmácia/CE são projetados para gerar significativo impacto positivo na eficiência e economicidade dos processos agrícolas locais. Fundamentando-se nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, a contratação tem como objetivo atender à necessidade pública identificada na descrição da contratação, aumentando a produtividade agrícola, especialmente para aproximadamente 250 agricultores familiares que operam em cerca de 850 hectares de plantação de banana na região.

A solução proposta inclui a aquisição de insumos mecanizados como debulhadores de



milho e fava, moto cultivadores e kits de carreta hidráulica, cuja integração promete reduzir custos operacionais, aumentar a eficiência e minimizar o retrabalho no beneficiamento de produtos agrícolas. Esses avanços não apenas otimizam os recursos materiais pela redução do desperdício e subutilização, mas também melhoram a utilização dos recursos humanos através da racionalização das tarefas e capacitação técnica direcionada para operação dos novos equipamentos.

Os recursos financeiros serão otimizados por meio da redução dos custos unitários, alinhados às estimativas de mercado e ao princípio da competitividade, conforme o art. 11 da Lei. A melhora na eficiência operacional pode promover uma economia substancial, aumentando o retorno sobre o investimento público e justificando o dispêndio em termos de resultados pretendidos. Para facilitar a medição de tais benefícios, será empregada a abordagem de Instrumento de Medição de Resultados (IMR), que permitirá avaliar o progresso por meio de indicadores quantificáveis, tais como percentual de economia e horas de trabalho reduzidas, apoiando assim o relatório final da contratação.

Apontando para resultados que incluem a promoção da autonomia e aumento da renda no campo, bem como o fortalecimento da economia agrícola local, a contratação almeja não só justificar o investimento público, mas também fomentar o desenvolvimento sustentável, alinhando-se com os objetivos institucionais e os princípios da eficiente administração pública previstos no art. 11. Caso a natureza exploratória da demanda impeça estimativas precisas, a análise incluirá uma justificativa técnica fundamentada para apoiar a viabilidade da contratação e assegurar a eficácia na distribuição dos recursos.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público, com base na descrição da necessidade da contratação. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como a instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, por exemplo, uso de ferramentas e boas práticas,



assegurar os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, como no caso de um objeto simples que dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise criteriosa entre o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional aponta para a necessidade de se considerar cuidadosamente diversos fatores técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, conforme estabelecido nos arts. 5º, 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021. A descrição da necessidade de aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas destinados à Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Palmácia evidencia uma demanda bem definida e voltada para beneficiar um público-alvo específico, composto por agricultores familiares em uma área agrária já determinada. Isso sugere que, apesar das vantagens típicas do SRP, como a padronização e a capacidade de atender a demandas contínuas e incertas, o caso em questão apresenta características de uma necessidade pontual e claramente enumerada.

Ao contrastar a economicidade entre as opções contratuais, consideram-se que o SRP é frequentemente associado a preços pré-negociados e economias de escala, enquanto a licitação tradicional pode oferecer flexibilidade e precisão em aquisições específicas, essenciais para o contexto onde as quantidades já estão estabelecidas e conhecidas, como é o caso desta demanda. O levantamento de mercado e a demonstração da vantajosidade reforçam essa tendência, indicando que a contratação específica – ou seja, tradicional – pode otimizar a aquisição desses equipamentos, atendendo de forma direta a uma demanda segmentada e finita.

Além disso, o contexto operacional revela que a aquisição desses equipamentos agrícolas não está vinculada a um Plano de Contratação Anual, o que também favorece uma abordagem direta e específica para a contratação. A gestão estruturada no caso do SRP, regida pelos arts. 82 e 86, pode se beneficiar de consultas a registros de preços existentes, mas neste cenário específico, a segurança jurídica imediata proporcionada pela modalidade de licitação tradicional sugere ser mais apropriada, garantindo que a aquisição atenda diretamente as condições previamente



estabelecidas e necessidades únicas da Secretaria.

Em conclusão, a modalidade de contratação tradicional apresenta-se como a escolha **adequada** para esta situação específica, otimizando recursos e garantindo eficiência e competitividade conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021. Esta abordagem assegura que os resultados pretendidos sejam alcançados de forma satisfatória, atendendo ao interesse público ao focar em necessidades bem definidas e de escopo limitado.

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

A participação de consórcios na contratação de máquinas e equipamentos agrícolas para a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Palmácia/CE é avaliada em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente os arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I. Considerando a descrição da necessidade da contratação, que visa beneficiar diretamente agricultores familiares e promover o desenvolvimento rural sustentável, a análise de viabilidade dos consórcios deve considerar tanto a complexidade técnica quanto as condições operacionais e administrativas.

Do ponto de vista técnico e operacional, a natureza do objeto da contratação, que inclui equipamentos como motocultivadores e debulhadores, não possui alta complexidade ou especialidades múltiplas que justifiquem a presença de um consórcio, pois trata-se de bens com características padronizadas. Em situações onde o fornecimento é contínuo e essencialmente indivisível, a participação consorciada pode tornar-se **incompatível**, impactando negativamente na execução eficiente e na economicidade do processo, como destacado no levantamento de mercado.

Administrativamente, enquanto os consórcios oferecem potencial benefício em termos de capacidade financeira, há o aumento da complexidade na gestão e fiscalização, podendo prejudicar a eficiência, conforme os princípios do art. 5º da Lei. Além do mais, a necessidade de compromissos formais e a escolha de uma empresa líder, associadas à responsabilidade solidária e às restrições de participação múltipla, podem comprometer a segurança jurídica e a igualdade entre os licitantes, como observado no art. 15.

Dada a análise acima, conclui-se que a vedação dos consórcios é a opção mais **adequada**, garantindo maior simplicidade e economicidade ao limitar a contratação a fornecedores únicos, o que está em linha com os resultados pretendidos de aumento de produtividade agrícola e fortalecimento econômico no âmbito rural. Esta decisão está fundamentada tecnicamente no ETP e nas circunstâncias estabelecidas pelo art. 15, sendo preferível manter o enfoque na eficiência e segurança jurídica, essenciais



para o sucesso e a eficácia da contratação pública.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para assegurar que a solução proposta para a aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas seja efetivamente integrada ao contexto maior das necessidades da Administração Pública. A consideração de aquisições com objetos similares ou complementares, bem como aquelas operações que dependem da solução ou que a solução impacta, permite uma gestão mais eficiente dos recursos públicos. Além disso, ajuda a prevenir redundâncias e a maximizar os benefícios contratados, alinhando-se assim aos princípios de eficiência, economicidade e planejamento estatutários.

No desenvolvimento deste estudo, verificou-se que não há registros de contratações anteriores ou em andamento que estejam diretamente relacionadas à presente necessidade da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Palmácia. A falta de um Plano de Contratação Anual previamente identificado pode ser um fator que limita a visualização de interdependências operacionais e logísticas. Até o momento, não há infraestruturas ou serviços pré-existentis indispensáveis que condicionem a execução da presente aquisição. Contudo, é recomendado que as especificações técnicas, prazos e logísticas sejam examinados detalhadamente no termo de referência subsequente para garantir a compatibilidade com outras potenciais necessidades administrativas.

Concluindo, a análise não identificou contratações correlatas ou interdependentes que requeiram ajustes nos planos atuais de aquisição em termos de requisitos técnicos ou quantidade. Esta avaliação preliminar preenche os requisitos do art. 18, §2º, da Lei 14.133/2021, ao garantir que, até o presente momento, não há elementos que possam prejudicar a operacionalização da solução proposta. Recomenda-se, como um próximo passo, que a seção de 'Providências a Serem Adotadas' contemple a possibilidade de futura atualização dessa análise como parte de uma gestão contínua e adaptativa ao longo das fases subsequentes do processo licitatório.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas para a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Palmácia/CE, identificam-se possíveis impactos ambientais ao longo do ciclo de vida desses itens, como consumo significativo de energia e geração de resíduos decorrentes da operação e manutenção dos



equipamentos. Com base no levantamento de mercado e na análise da vantajosidade das soluções disponíveis, destaca-se a importância de antecipar medidas de sustentabilidade, alinhando-se aos princípios da eficiência e sustentabilidade descritos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os impactos técnicos incluem potenciais emissões de gases e uso intensivo de combustíveis fósseis durante o funcionamento dos equipamentos. Para mitigar esses impactos, propõe-se a adoção de soluções que priorizem a eficiência energética e a redução de emissões, como motores com certificação de eficiência, conforme o selo Procel A. A implementação de uma logística reversa para o adequado desfazimento de componentes não biodegradáveis e a promoção do uso de materiais recicláveis em peças de reposição são recomendadas para minimizar resíduos, especialmente considerando a viabilidade econômica e social integrada com as dimensões ambientais.

Propõe-se ainda que os requisitos de manutenção incluam o uso de insumos biodegradáveis ou recicláveis, balanceando as dimensões econômica, social e ambiental, para inclusão no termo de referência, conforme o inciso XXIII do art. 6º. Tais medidas têm o intuito de garantir a competitividade e assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, conforme determina o art. 11, sempre respeitando a capacidade administrativa local para execução e gestão das medidas. A complexidade do objeto exige planejamento cuidadoso para o licenciamento ambiental quando necessário, conforme o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

As medidas mitigadoras propostas são **essenciais** para reduzir os impactos ambientais inerentes à utilização das máquinas e equipamentos agrícolas, promovendo a otimização dos recursos e fornecendo suporte ao alcance dos resultados pretendidos, respeitando, assim, os princípios da sustentabilidade e da eficiência conforme previstos no art. 5º da Lei. Onde a ausência de impactos significativos for verificada, isso será sustentado por fundamentos técnicos adequados, sem comprometer a fluidez das operações e o alinhamento aos objetivos de desenvolvimento sustentável.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação da aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas para a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Palmácia/CE é plenamente viável e está alinhada com os princípios de economicidade, eficiência e interesse público conforme o previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A pesquisa de mercado forneceu dados que confirmam a adequação dos preços estimados com os valores praticados no setor, reforçando a proposta de que a contratação oferece uma solução técnica e economicamente vantajosa para o município. O contexto operacional, conforme



identificado nas seções anteriores do ETP, respalda a implementação da solução, pois atenderá eficazmente às necessidades prioritárias dos 250 agricultores familiares beneficiários diretos e, por conseguinte, a toda a população rural de Palmácia.

Considerando a análise dos requisitos técnicos, o levantamento de mercado e as estimativas de quantidades, a contratação é justificada não apenas pela viabilidade econômica, mas também pela necessidade de modernização e fortalecimento das atividades agrícolas locais, essenciais para o desenvolvimento sustentável e a promoção da autonomia econômica da região. A ausência de um Plano de Contratação Anual não compromete a necessidade imediata evidenciada, visto que o projeto apoia ações estratégicas de fomento conforme os programas governamentais vigentes.

A decisão de prosseguir com a contratação é fundamentada nos elementos do ETP, destacando a vantagem de executar a ação proposta, que visa amplificar a eficiência produtiva e rapidez nos processos agrícolas, culminando em melhorias significativas na qualidade de vida e nas condições econômicas dos agricultores familiares. Em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XIII e art. 40 da Lei nº 14.133/2021, reforçamos a recomendação para dar seguimento à contratação, integrando-a ao planejamento estratégico e utilizando este documento como guia orientador no andamento do processo contratual. Qualquer reavaliação subsequente à decisão tomada aqui deve considerar o dinamismo do mercado e a atualização anual dos planejamentos.

Palmácia / CE, 7 de janeiro de 2026

Antonio Moisés Gerardo Martins
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR