

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos realizados para identificar soluções que possam atender à necessidade apresentada pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Rural de Cláudia – MT, conforme disposto no art. 18, §1º da Lei nº 14.133/2021.

Nesta fase, ainda não há definição final do objeto da futura contratação, sendo o propósito avaliar alternativas viáveis que melhor resolvam o problema identificado.

O presente estudo tem como objetivo **analisar a necessidade de cercamento da área da despoldadeira de frutas do município de Cláudia – MT**, garantindo segurança patrimonial, organização do espaço e proteção da estrutura utilizada para apoio à agroindustrialização da produção da agricultura familiar.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante:

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Rural de Cláudia – MT

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Rural de Cláudia – MT atua no fortalecimento da agricultura familiar, promovendo ações voltadas à agregação de valor à produção rural e ao incentivo à agroindustrialização.

Nesse contexto, a despoldadeira de frutas municipal constitui infraestrutura pública essencial para o processamento da produção local, permitindo aos produtores rurais melhores condições de comercialização e geração de renda.

Entretanto, verificou-se que a área onde está instalada a referida estrutura não possui cercamento ou qualquer tipo de delimitação física, permanecendo totalmente aberta e desprotegida.

Essa condição expõe o local a riscos concretos, tais como:

- acesso irrestrito de pessoas não autorizadas;
- ocorrência de furtos, danos ou atos de vandalismo contra equipamentos e instalações;

- entrada de animais, com potencial de comprometer as condições sanitárias e operacionais do espaço;
- dificuldade de controle e organização do uso da área pública.

A ausência de proteção física compromete diretamente a segurança patrimonial, a integridade dos equipamentos públicos e a adequada utilização da estrutura, podendo prejudicar a continuidade das atividades de apoio à agroindustrialização desenvolvidas pelo Município.

Dessa forma, identifica-se como necessidade administrativa a implantação de solução que promova o isolamento e a proteção da área da despoldadeira de frutas, garantindo controle de acesso, segurança dos bens públicos e melhores condições de uso do espaço pelos produtores rurais e pela Administração.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

A contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Cláudia – MT, no item referente a melhorias de infraestrutura e apoio às estruturas de agroindustrialização da agricultura familiar.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A futura contratação deverá atender a requisitos técnicos e funcionais mínimos, de forma a garantir a adequada delimitação, segurança e durabilidade do cercamento da área da despoldadeira de frutas.

4.1 Requisitos técnicos

A solução a ser contratada deverá:

- assegurar o isolamento físico da área, impedindo o acesso indevido de pessoas e animais;
- proporcionar resistência mecânica compatível com uso externo e exposição contínua às condições climáticas (sol, chuva e umidade);
- apresentar durabilidade adequada, com baixa necessidade de manutenção ao longo do tempo;
- permitir o controle de acesso ao local, inclusive para entrada de pessoas, veículos e equipamentos;
- garantir estabilidade estrutural, evitando deslocamentos, inclinações ou comprometimento da cerca ao longo do tempo.

4.2 Características mínimas da solução

A solução deverá contemplar, no mínimo:

- instalação de mourões de concreto ou metálicos, devidamente fixados ao solo, com espaçamento adequado à sustentação da estrutura;
- utilização de tela galvanizada tipo alambrado, com tratamento anticorrosivo;
- altura mínima recomendada de aproximadamente 1,80 metros, podendo ser ajustada conforme necessidade técnica identificada;
- instalação de portão metálico de acesso, com dimensões compatíveis para circulação de pessoas e veículos;
- utilização de arames tensores, esticadores e demais acessórios necessários para adequada fixação e tensionamento da cerca.

4.3 Requisitos de sustentabilidade

Sempre que possível, deverão ser adotadas soluções que:

- utilizem materiais com maior vida útil e resistência à corrosão;
- reduzam a necessidade de manutenção frequente;
- minimizem desperdícios durante a execução;
- promovam adequada destinação de eventuais resíduos gerados na instalação.

4.4 Normas e boas práticas

A execução dos serviços deverá observar:

- boas práticas de engenharia e instalação de cercamentos;
- normas técnicas aplicáveis, quando houver;
- condições de segurança do trabalho durante a execução dos serviços.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas alternativas disponíveis no mercado para delimitação e proteção de áreas externas, considerando critérios de custo, durabilidade, segurança, facilidade de manutenção e adequação ao uso público.

A análise foi realizada com base em práticas usuais adotadas por entes públicos, referências de mercado e soluções comumente ofertadas por empresas especializadas em cercamento e estruturas metálicas.

Foram avaliadas as seguintes alternativas:

1. Manutenção da área sem cercamento

Descrição:

Manutenção da área da despoldadeira sem qualquer tipo de delimitação física ou controle de acesso.

Análise:

Essa alternativa não implica custos imediatos, porém mantém integralmente a situação atual de vulnerabilidade do espaço. A ausência de barreira física permite o acesso irrestrito de pessoas e animais, expondo os equipamentos e a estrutura pública a riscos de danos, furtos e uso inadequado.

Além disso, não atende aos princípios da eficiência e da proteção do patrimônio público, podendo gerar custos futuros decorrentes de manutenção corretiva ou reposição de bens.

Conclusão:

Alternativa inadequada, por não atender à necessidade administrativa identificada.

2. Cercamento com estacas de madeira e arame

Descrição:

Implantação de cerca simples, utilizando estacas de madeira e fios de arame, solução comumente utilizada em áreas rurais.

Análise:

Apresenta menor custo inicial e facilidade de instalação. Contudo, possui baixa durabilidade, especialmente em razão da exposição contínua às condições climáticas, que aceleram o processo de deterioração da madeira.

Além disso, oferece menor nível de segurança, sendo facilmente danificada ou transposta, o que reduz sua efetividade para proteção de bens públicos.

A necessidade de manutenção frequente e substituição de componentes compromete sua viabilidade no médio e longo prazo.

Conclusão:

Alternativa possível do ponto de vista técnico, porém pouco eficiente e economicamente desvantajosa ao longo do tempo.

3. Cercamento com mourões e tela galvanizada (alambrado)

Descrição:

Implantação de cercamento utilizando mourões de concreto ou metálicos e tela galvanizada tipo alambrado, com instalação de portão de acesso.

Análise:

Trata-se de solução amplamente utilizada em áreas públicas e privadas, oferecendo bom nível de segurança, resistência mecânica e durabilidade.

A utilização de materiais galvanizados proporciona maior proteção contra corrosão, reduzindo significativamente a necessidade de manutenção. Além disso, permite adequada visualização da área interna e controle de acesso por meio de portão.

Embora apresente custo inicial superior em relação à cerca simples de madeira, demonstra melhor relação custo-benefício ao longo do tempo, considerando sua vida útil e menor necessidade de intervenções.

Conclusão:

Alternativa tecnicamente mais adequada, por aliar durabilidade, segurança e viabilidade econômica no médio e longo prazo.

Conclusão do Levantamento de Mercado

Diante da análise comparativa das alternativas, verifica-se que a solução de cercamento com mourões e tela galvanizada tipo alambrado é a que melhor atende à necessidade administrativa, apresentando equilíbrio entre custo, durabilidade, segurança e eficiência.

Assim, esta é a solução recomendada para a continuidade do planejamento da contratação.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi elaborada com base em avaliação preliminar da área onde se encontra instalada a despoldadeira de frutas, considerando a necessidade de cercamento integral do perímetro para adequada delimitação e proteção do espaço.

Para fins de planejamento da contratação, estima-se preliminarmente que o perímetro da área a ser cercada seja de aproximadamente 170 metros lineares valor este a ser confirmado por meio de levantamento técnico detalhado na fase de elaboração do Termo de Referência.

A solução será contratada por unidade de serviço, contemplando o fornecimento de materiais e a execução completa do cercamento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	Implantação de cercamento com mourões e tela galvanizada tipo alambrado, incluindo fornecimento de materiais e instalação de portão de acesso, para a área da despoldadeira de frutas	01 serviço

A adoção de estimativa preliminar visa garantir o adequado planejamento da contratação, permitindo a obtenção de parâmetros mínimos para definição de custos, sem prejuízo do detalhamento técnico a ser realizado posteriormente.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de mercado realizada junto a fornecedores do ramo, tendo sido obtidos orçamentos com valores de R\$ 238,00 e R\$ 240,00 por metro linear para execução de cercamento com tela tipo alambrado, incluindo fornecimento de materiais e instalação.

Considerando a metragem total estimada de 168 metros lineares, apurou-se o seguinte:

- Valor mínimo estimado: R\$ 39.984,00
- Valor máximo estimado: R\$ 40.320,00
- Valor médio estimado: R\$ 40.152,00

Dessa forma, para fins de planejamento, estima-se que o valor global da contratação seja de aproximadamente **R\$ 40.152,00 (quarenta mil cento e cinquenta e dois reais)**.

Ressalta-se que os valores apresentados refletem condições atuais de mercado e poderão ser ajustados na fase de elaboração do Termo de Referência, mediante formalização da pesquisa de preços, conforme exigências da legislação vigente.

Tabela de Estimativa

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	Cercamento com tela tipo alambrado, incluindo postes e portão	Metro linear	168	239,00 (médio)	40.152,00

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na implantação de cercamento completo da área destinada à despoldadeira de frutas do Município de Cláudia – MT, com a finalidade de promover o isolamento físico, a proteção patrimonial e o controle de acesso ao espaço público.

O cercamento será executado mediante fornecimento de materiais e prestação de serviços de instalação, contemplando, no mínimo:

- fornecimento e instalação de mourões de concreto ou metálicos, devidamente fixados ao solo, garantindo estabilidade estrutural;
- instalação de tela galvanizada tipo alambrado, com tratamento anticorrosivo, adequada para uso externo e exposição contínua às condições climáticas;
- utilização de arames tensores, esticadores e demais acessórios necessários para correta fixação, alinhamento e tensionamento da cerca;
- instalação de portão metálico de acesso, em dimensões compatíveis com a circulação de pessoas, veículos e equipamentos utilizados nas atividades da despoldadeira.

A solução deverá ser executada de forma contínua ao longo de todo o perímetro da área, conforme levantamento técnico a ser realizado, assegurando a completa delimitação do espaço.

A adoção de materiais duráveis e de baixa necessidade de manutenção tem por objetivo garantir maior vida útil da estrutura, reduzir custos futuros com reparos e assegurar a adequada conservação do investimento público.

Com a implementação do cercamento, será possível:

- garantir a segurança da área e dos equipamentos públicos instalados;
- controlar o acesso de pessoas e veículos ao local;
- evitar a entrada de animais;
- preservar as condições de uso da estrutura destinada ao processamento de frutas;
- promover melhor organização e gestão do espaço público.

Dessa forma, a solução proposta atende de forma eficiente à necessidade identificada, estando alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e proteção do patrimônio público.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO

Nos termos da legislação vigente, especialmente quanto à busca pela ampliação da competitividade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, avaliou-se a possibilidade de parcelamento do objeto da contratação.

Entretanto, verifica-se que o objeto consiste na execução de cercamento de área específica, envolvendo fornecimento de materiais e prestação de serviços de instalação de forma integrada e contínua ao longo de todo o perímetro.

A eventual divisão do objeto em parcelas distintas, como fornecimento de materiais e execução dos serviços, ou ainda por trechos da área a ser cercada, poderia comprometer a eficiência da execução, gerar dificuldades de compatibilização entre etapas, além de aumentar o risco de falhas estruturais, descontinuidade dos serviços e conflitos na atribuição de responsabilidades entre diferentes contratados.

Além disso, o parcelamento poderia resultar em aumento de custos administrativos e operacionais para a Administração, em razão da necessidade de múltiplas contratações, gestão de contratos distintos e fiscalização mais complexa.

Destaca-se ainda que o objeto possui natureza indivisível sob o ponto de vista técnico, uma vez que a funcionalidade da solução depende da execução completa e uniforme do cercamento em todo o perímetro da área.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento do objeto mostra-se a alternativa mais adequada, garantindo maior eficiência na execução, melhor controle contratual e maior segurança quanto à qualidade do resultado final.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Após análise da necessidade e da solução proposta, verifica-se que a contratação para implantação do cercamento da área da despoldadeira de frutas é **autônoma**, não dependendo da realização prévia ou concomitante de outras contratações para que alcance sua finalidade.

A execução do objeto, fornecimento de materiais e instalação do cercamento, pode ser realizada de forma independente, utilizando-se da infraestrutura já existente no local.

Não foram identificadas contratações correlatas que possam influenciar diretamente na execução do objeto, tampouco interdependências técnicas, operacionais ou administrativas que condicionem sua viabilidade.

Ressalta-se, contudo, que a adequada utilização da estrutura cercada integra um conjunto mais amplo de ações da Administração voltadas ao apoio à agroindustrialização e ao fortalecimento da agricultura familiar, não havendo, entretanto, vínculo direto que caracterize dependência contratual.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação não possui caráter correlato ou interdependente com outras contratações no âmbito da Administração Pública.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a implantação do cercamento da área da despoldadeira de frutas, a Administração Pública pretende alcançar resultados relacionados à segurança patrimonial, organização do espaço e melhoria das condições de uso da estrutura pública. Os resultados esperados poderão ser aferidos por meio dos seguintes indicadores:

a) Segurança patrimonial

- **Resultado esperado:** Redução de ocorrências de acesso indevido, furtos, vandalismo ou danos à estrutura.
- **Indicador:** Número de ocorrências registradas antes e após a implantação do cercamento.
- **Meta:** Redução de ocorrências para nível mínimo ou inexistente após a instalação.

b) Controle de acesso

- **Resultado esperado:** Maior controle na entrada e permanência de pessoas e veículos na área.
- **Indicador:** Existência de ponto único de acesso controlado (portão instalado).

- **Meta:** 100% do acesso realizado exclusivamente por ponto controlado.

c) Preservação dos equipamentos e da estrutura

- **Resultado esperado:** Melhoria nas condições de conservação dos equipamentos da despoldadeira.
- **Indicador:** Frequência de necessidade de manutenção corretiva decorrente de danos externos.
- **Meta:** Redução significativa das intervenções corretivas por causas externas.

d) Organização e gestão do espaço

- **Resultado esperado:** Melhoria na organização da área e no uso adequado da estrutura pública.
- **Indicador:** Avaliação da equipe gestora quanto às condições de uso e organização do espaço.
- **Meta:** Classificação satisfatória ou superior após a implantação do cercamento.

e) Apoio à atividade produtiva

- **Resultado esperado:** Melhoria das condições de utilização da despoldadeira pelos produtores rurais.
- **Indicador:** Número de produtores atendidos e frequência de utilização da estrutura.
- **Meta:** Manutenção ou aumento da utilização da estrutura em condições adequadas de segurança.

Síntese dos resultados

A implementação da solução permitirá não apenas a proteção física da área, mas também a melhoria da gestão do espaço público, contribuindo para a continuidade das políticas de incentivo à agroindustrialização e fortalecimento da agricultura familiar no município.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para assegurar a adequada execução do objeto e o cumprimento dos princípios da eficiência, planejamento e segurança jurídica, deverão ser adotadas previamente à celebração do contrato as seguintes providências:

- **Levantamento técnico detalhado da área:** Realização de medição precisa do perímetro a ser cercado, bem como análise das condições do terreno, com a finalidade de subsidiar a definição das especificações técnicas e quantitativos no Termo de Referência.

- **Elaboração do Termo de Referência:** Desenvolvimento do documento contendo a descrição detalhada do objeto, especificações técnicas, critérios de medição e pagamento, obrigações das partes, prazos, condições de execução e demais elementos necessários à contratação.
- **Pesquisa formal de preços:** Realização de pesquisa de preços conforme os parâmetros estabelecidos na legislação vigente, utilizando fontes diversificadas, a fim de comprovar a compatibilidade dos valores com os praticados no mercado.
- **Verificação de disponibilidade orçamentária e financeira:** Confirmação da existência de dotação orçamentária suficiente para suportar a despesa, bem como da previsão financeira para sua execução.
- **Definição do modelo de contratação e critério de julgamento:** Estabelecimento da modalidade de contratação mais adequada, bem como do critério de julgamento, observando as características do objeto e a legislação aplicável.
- **Designação de fiscal do contrato:** Indicação formal de servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual, com atribuições definidas.
- **Análise de riscos da contratação:** Identificação e avaliação de possíveis riscos relacionados à execução do objeto, com definição de medidas preventivas e mitigadoras, quando necessário.
- **Verificação das condições de acesso e execução:** Avaliação prévia das condições de acesso ao local da obra, visando evitar intercorrências logísticas durante a execução dos serviços.
- **Adoção de medidas ambientais e de segurança do trabalho:** Orientação quanto ao cumprimento de boas práticas ambientais e normas de segurança aplicáveis à execução dos serviços.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A execução do objeto apresenta impactos ambientais considerados de **baixa magnitude**, tendo em vista que se trata de instalação de cercamento em área já utilizada para fins públicos, sem necessidade de intervenções significativas no meio ambiente. Ainda assim, foram identificados os seguintes impactos potenciais e respectivas medidas de tratamento:

a) Intervenção no solo

- **Impacto:** Pequenas escavações para fixação dos mourões, podendo causar alteração pontual no solo.
- **Tratamento:** Realizar a execução de forma controlada, com recomposição adequada do solo ao redor dos pontos de fixação, evitando processos erosivos.

b) Geração de resíduos

- **Impacto:** Geração de resíduos sólidos provenientes de sobras de materiais, embalagens e eventuais descartes durante a instalação.
- **Tratamento:** Destinação adequada dos resíduos, priorizando reaproveitamento e descarte em locais apropriados, em conformidade com as normas ambientais.

c) Interferência na vegetação local

- **Impacto:** Possível necessidade de remoção pontual de vegetação rasteira ao longo do perímetro.
- **Tratamento:** Limitar a supressão ao estritamente necessário, evitando intervenções desnecessárias e preservando a vegetação existente sempre que possível.

d) Emissão de ruídos e poeira

- **Impacto:** Geração temporária de ruídos e poeira durante a execução dos serviços.
- **Tratamento:** Restrição das atividades a horários adequados e adoção de práticas que minimizem a dispersão de poeira.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Após a realização dos estudos técnicos preliminares, conclui-se que a contratação para implantação de cercamento da área da despoldadeira de frutas do Município de Cláudia – MT mostra-se **viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo**.

Do ponto de vista **técnico**, a solução proposta — consistente na instalação de cercamento com mourões e tela galvanizada tipo alambrado, incluindo portão de acesso — demonstra-se adequada para atender à necessidade de isolamento físico, controle de acesso e proteção patrimonial da área, sendo amplamente utilizada em situações similares e compatível com as condições do local.

Sob o aspecto **econômico**, a alternativa selecionada apresenta **melhor relação custo-benefício** em comparação às demais opções analisadas, especialmente quando considerada sua maior durabilidade e menor necessidade de manutenção ao longo do tempo. A estimativa de valor, baseada em pesquisa de mercado, demonstra compatibilidade com os preços praticados, evidenciando a razoabilidade da futura contratação.

No que se refere ao aspecto **administrativo**, a contratação está alinhada às políticas públicas desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Rural, especialmente no apoio à agricultura familiar e à agroindustrialização da produção local. Ademais, foram identificadas e definidas as providências necessárias à adequada instrução do processo, bem como inexistem impedimentos ou dependências que comprometam sua execução.

Quanto aos **impactos ambientais**, verificou-se que são de baixa magnitude, pontuais e temporários, sendo plenamente mitigáveis mediante adoção de boas práticas de execução, não representando óbice à realização da contratação.

Diante disso, considerando:

- a necessidade devidamente caracterizada;
- a análise das alternativas disponíveis no mercado;
- a adequação técnica da solução escolhida;
- a compatibilidade dos custos com os valores praticados;
- e a inexistência de impedimentos relevantes à execução;

DECLARA-SE VIÁVEL a contratação pretendida, recomendando-se o prosseguimento do feito para a fase de elaboração do Termo de Referência e demais atos necessários à formalização da contratação, nos termos da legislação vigente.

(X) Viável

() Não viável

Cláudia – MT, 20 de maio de 2026.

Responsável pela elaboração

Geordano Matei

Secretario Municipal de Desenvolvimento Econômico e Rural