

# Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 07.004/2026



Unidade responsável  
**Secretaria de Infra-Estrutura**  
Prefeitura Municipal de Independência



Data  
15/05/2026



Responsável  
Comissão De Planejamento

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O município de Independência, localizado no estado do Ceará, enfrenta desafios críticos em relação às condições das estradas vicinais, que desempenham um papel crucial na mobilidade e integração socioeconômica das comunidades rurais. Este problema foi identificado no contexto do processo administrativo nº 07.004/2026, consolidando os Documentos de Formalização da Demanda (DFDs) e baseado em evidências objetivas, como indicadores de tráfego e manifestações técnicas. A infraestrutura atual tem se mostrado insuficiente diante do desgaste natural e dos danos provocados pelo período chuvoso, resultando em dificuldades consideráveis para o deslocamento seguro e eficiente dos moradores. Isso impacta diretamente a trafegabilidade, a segurança dos usuários e o desenvolvimento social e econômico do município, conforme estabelecido nos princípios de eficiência e interesse público do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A não realização da contratação para a execução de serviços de recuperação das estradas vicinais implicaria sérios impactos institucionais e sociais, incluindo a potencial interrupção de transportes essenciais, como o escolar e o de saúde, bem como o escoamento da produção agrícola. Esses serviços são vitais para a economia local e a qualidade de vida dos habitantes, e sua interrupção comprometeria o cumprimento de metas estratégicas setoriais, resultando em custos logísticos elevados e isolamento de comunidades. Assim, a contratação emerge como uma medida de interesse público imprescindível, com vistas à continuidade e melhoria dos serviços públicos prestados à população.

Os resultados almejados com a contratação incluem, primordialmente, a restauração e manutenção das condições adequadas das estradas, garantindo a mobilidade, a segurança e a integração das comunidades rurais ao centro urbano. Esta ação está

alinhada com os objetivos estratégicos da Administração de promover o desenvolvimento sustentável e reduzir as desigualdades sociais. A melhoria da infraestrutura viária visa facilitar o transporte, reduzir custos operacionais e potencializar o desenvolvimento econômico, em conformidade com os objetivos gerais do art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se, portanto, que a contratação para a recuperação de estradas vicinais é imprescindível para solucionar os problemas identificados, assegurar a satisfação das necessidades públicas e alcançar os objetivos institucionais do município de Independência. Esse entendimento está fundamentado em uma análise integrada do processo administrativo consolidado, seguindo os princípios e diretrizes dos arts. 5º e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura	FERNANDO BRUNO VIEIRA VELOSO

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Administração Municipal de Independência, Ceará, identificou a necessidade urgente de recuperação das estradas vicinais do município, com foco em melhorar a trafegabilidade, a segurança e a mobilidade da população rural. Esta demanda é justificada pela deterioração das condições das vias, impactando negativamente o transporte escolar, o escoamento da produção agrícola e o acesso aos serviços de saúde. Essas estradas são vitais para a integração das comunidades rurais com a sede municipal, e o desgaste natural, intensificado por tráfego pesado e condições climáticas adversas, requer atenção especializada.

Os requisitos mínimos de qualidade e desempenho para a contratação incluem, mas não se limitam a, patrolamento, piçarramento, compactação e drenagem, necessários para restabelecer as estradas a condições adequadas de uso. Conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, a contratada deverá evidenciar eficiência, economicidade e sustentabilidade na execução dos serviços, com padrões mensuráveis de qualidade que garantam a longevidade das obras realizadas.

Embora a utilização do catálogo eletrônico de padronização não seja aplicável a esta contratação específica, a objetividade dos padrões exigidos será mantida por meio de especificações técnicas detalhadas. Não se aplica a indicação de marcas ou modelos específicos, a fim de assegurar competitividade, exceto onde características técnicas essenciais forem necessárias.

A prestação dos serviços deve evitar custos administrativos elevados, garantindo execução eficiente alinhada às necessidades operacionais do município. Não se trata de aquisição de bens de luxo, conforme art. 20 da Lei nº 14.133/2021, mantendo-se o foco na funcionalidade e na durabilidade dos serviços. No que concerne à sustentabilidade, o uso de materiais e técnicas que minimizem o impacto ambiental

será incentivado, conforme diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Os fornecedores deverão demonstrar capacidade para atender aos requisitos técnicos e operacionais, com a possibilidade de flexibilização justificada das exigências, sempre que necessário, para garantir competitividade e atender a demanda da Administração. Todos os requisitos definidos estão fundamentados na necessidade identificada no DFD e em conformidade com a legislação vigente, servindo de base técnica para o levantamento de mercado, conforme o art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Tal prática visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhada aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática. Para esta demanda, a natureza do objeto de contratação foi determinada como a execução de obra, especificamente para a recuperação e manutenção de estradas vicinais no município de Independência, CE.

A pesquisa de mercado envolveu a consulta a três fornecedores especializados na execução de obras viárias. Os resultados incluíram faixas de preços compatíveis com recursos locais e pontos de referência sobre prazos de execução. Adicionalmente, análises de contratações similares por prefeituras de municípios vizinhos revelaram modelos eficazes de aquisição e práticas habituais de mercado. Informações suplementares foram obtidas em plataformas como o Painel de Preços e Comprasnet, onde se verificaram inovações no uso de tecnologias sustentáveis para pavimentação e conservação viária.

A análise comparativa das alternativas identificadas considerou critérios técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade. Entre as opções estudadas, a terceirização via empreiteira destacou-se pela capacidade de mobilização rápida de recursos, eficiência técnica comprovada e adoção de práticas inovadoras em obras viárias. Esta abordagem oferece um custo total de propriedade que potencializa benefícios econômicos em curto e médio prazo, acompanhada de uma facilidade de continuidade e manutenção aprimorada.

A alternativa de terceirização via empreiteira foi justificada como a mais vantajosa, com base nos dados obtidos, devido à sua eficiência operacional, economicidade e alinhamento ao 'Resultados Pretendidos'. Esta modalidade proporciona maior sustentabilidade, inovação e atendimento pleno das necessidades identificadas, cumprindo os critérios estipulados no art. 18, §1º, inciso VII.

Recomenda-se a abordagem de terceirização, garantindo assim competitividade e transparência, alinhadas aos artigos 5º e 11. Destaca-se a importância de prosseguimento deste estudo para aprofundar em detalhes específicos da eventual contratação, garantindo um processo completo e bem fundamentado.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a contratação de uma empresa especializada para a execução dos serviços de recuperação das estradas vicinais no município de Independência, Ceará. Essa iniciativa visa atender à necessidade crítica de melhorar as condições de trafegabilidade e segurança nas vias rurais, conforme identificado na descrição da necessidade da contratação. O escopo do serviço envolve a execução de atividades técnicas e operacionais essenciais, como patrolamento, piçarramento, compactação e drenagem, que são fundamentais para restaurar a integridade e a funcionalidade das estradas.

A empresa contratada será responsável por fornecer mão de obra qualificada e maquinário adequado para realizar os serviços de forma eficiente, garantindo que o resultado final contribua para a segurança dos usuários e o escoamento eficaz da produção agrícola. Esses elementos foram justificados pelo levantamento de mercado, que identificou a viabilidade e a necessidade de se contratar serviços especializados para atender aos requisitos técnicos estabelecidos.

Esta solução, além de atender ao interesse público, promove eficiência e economicidade, assegurando que a mobilidade rural do município seja restaurada e mantida. A implementação dos serviços de recuperação das estradas vicinais está alinhada com os princípios e objetivos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, especialmente os princípios de eficiência e interesse público, configurando-se como a alternativa mais indicada do ponto de vista técnico e econômico, conforme evidenciado pelos dados coletados no ETP.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA CE	1,000	Serviço

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA CE	1,000	Serviço	1.566.213,53	1.566.213,53

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\$ 1.566.213,53 (um milhão, quinhentos e sessenta e seis mil, duzentos e treze reais e cinquenta e três centavos)

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto, conforme estipulado no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, busca ampliar a competitividade (art. 11), sendo uma análise obrigatória no ETP (art. 18, §2º). Examina-se a viabilidade técnica de dividir o objeto por itens, lotes ou etapas, considerando a 'Seção 4 - Solução como um Todo', bem como os princípios de eficiência e economicidade do art. 5º. No contexto atual, a análise sugere que a divisão do objeto não compromete a integridade técnica ou operacional da contratação, enquanto pode fomentar a competitividade ao permitir a participação de diversos fornecedores.

Avaliando a possibilidade de parcelamento, o objeto apresenta potencial para ser dividido em etapas ou lotes menores, conforme orienta o §2º do art. 40. A referência prévia no processo administrativo aponta para a realização em lote, mas a análise de mercado revela a existência de fornecedores especializados para partes distintas. Isso propicia um ambiente mais competitivo (art. 11), com requisitos de habilitação proporcionais. Além disso, essa fragmentação possibilita melhor aproveitamento dos recursos do mercado local e ganhos logísticos significativos, em conformidade com as demandas dos setores e revisões técnicas conduzidas.

Comparativamente, embora o parcelamento seja viável, a execução integral pode se mostrar mais vantajosa conforme art. 40, §3º. A contratação completa garante economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), preserva a funcionalidade de um sistema integrado (inciso II) e facilita a obtenção de padronização e exclusividade do fornecedor (inciso III). Essa abordagem reduz os riscos associados à integridade técnica e à responsabilidade, especialmente em obras ou serviços, e é considerada após uma avaliação comparativa alinhada ao art. 5º.

Em relação aos impactos na gestão e fiscalização, a decisão de execução consolidada simplifica a gestão e assegura a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento poderia facilitar o acompanhamento de entregas descentralizadas, mas com aumento da complexidade administrativa. A capacidade institucional da Administração deve estar alinhada aos princípios de eficiência do art. 5º, buscando sempre otimizar os processos de fiscalização e controle contratual.

Com base nas análises realizadas, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração. Esta escolha está alinhada com os 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', garantindo economicidade, competitividade (arts. 5º e 11) e respeitando os critérios do art. 40. A execução integral facilita a gestão contratual e minimiza os riscos associados à multiplicidade de contratos, promovendo uma efetiva realização dos objetivos do processo licitatório.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação de empresa para execução de recuperação de estradas vicinais no município de Independência, CE, está alinhada aos instrumentos de planejamento da Administração Pública, conforme a Lei nº 14.133/2021, que rege as normas gerais de

licitações e contratos. Essa contratação se fundamenta na necessidade de garantir melhores condições de trafegabilidade, segurança e mobilidade para a população da zona rural, em consonância com os princípios de eficiência, economicidade e interesse público previstos nos arts. 5º e 11 da referida lei. A análise do contexto demonstra que, embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para este processo administrativo, a contratação é justificada por demandas essenciais e contínuas da infraestrutura municipal. A ausência no PCA pode ser atribuída a demandas imprevistas ou dispensas legais, uma vez que a manutenção das condições adequadas das estradas vicinais é crucial para a segurança e desenvolvimento local.

Para mitigar a não inclusão atual no PCA, o planejamento direciona-se para a inclusão dessas demandas na próxima revisão do PCA, promovendo uma gestão de riscos adequada e assegurando a continuidade dos serviços previstos, portanto, garantindo a otimização do orçamento e a plena integração com outros planos estratégicos da Administração. Este alinhamento parcial, com medidas corretivas incorporadas, visa a obtenção de resultados vantajosos e competitividade, reforçando a transparência no planejamento e adequação aos resultados pretendidos em termos de economicidade e integração comunitária, conforme artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados esperados da contratação visam garantir a recuperação e manutenção das estradas vicinais no município de Independência, contribuindo significativamente para a melhoria das condições de trafegabilidade, segurança e mobilidade, conforme a necessidade pública identificada na presente demanda. Baseando-se nos princípios estabelecidos nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, espera-se que a execução eficaz das atividades de patrolamento, piçarramento, compactação, drenagem e demais intervenções necessárias resulte em uma notável redução dos custos operacionais decorrentes de manutenções frequentes, oferecendo uma solução econômica e eficiente. A otimização dos recursos humanos será assegurada pela qualificação direcionada dos colaboradores, minimizando retrabalhos e aprimorando a execução técnica, enquanto a otimização dos recursos materiais se manifestará por meio de uma gestão aprimorada do maquinário e suprimentos, garantindo menor desperdício.

Este enfoque em economicidade e eficiência não apenas racionaliza as tarefas executadas mas também reflete salutarmente nos recursos financeiros, delineados na redução de custos unitários e no aproveitamento das economias de escala proporcionadas pelo planejamento estratégico de execução. A pesquisa de mercado embasou a escolha da melhor solução, que vai ao encontro do princípio da competitividade (art. 11), garantindo que a cada real investido haja uma maximização dos benefícios diretos para a população.

Ademais, para monitorar e validar os benefícios projetados, será implementado um Instrumento de Medição de Resultados (IMR), estabelecendo indicadores quantificáveis como os percentuais de economia de recursos e as horas de trabalho otimizadas. Tais medidas permitirão uma análise robusta da efetividade da contratação, fornecendo um suporte factual ao relatório final e justificando o dispêndio público. Assim, os resultados pretendidos não apenas contribuirão para a

melhoria das condições de vida da população, mas também estarão em conformidade com os objetivos institucionais delineados no art. 11, assegurando um alinhamento direto entre a necessidade pública e os recursos aplicados.

## 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 (art. 5º), com base em '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 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 (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento assegurará os resultados previstos (art. 11), 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 (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da contratação para a execução de recuperação de estradas vicinais no município de Independência-CE revela que a opção pelo Sistema de Registro de Preços (SRP) não se mostra a mais adequada, considerando as características e necessidades específicas do projeto. A descrição da necessidade da contratação demonstra uma demanda pontual e definida, voltada para a recuperação e manutenção das vias rurais, visando garantir a trafegabilidade e segurança, aspectos que são mais bem atendidos por uma licitação específica. A contratação tradicional oferece segurança jurídica imediata, sendo mais adequada para demandas com quantidades previamente determinadas, permitindo maior controle sobre a execução das obras e precisão na alocação dos recursos.

Do ponto de vista econômico, ainda que o SRP possibilite economia de escala e

redução de esforços administrativos em compras compartilhadas, tais benefícios são mais evidentes em contratações de insumos contínuos ou serviços periódicos, o que não é o caso aqui. A contratação específica para obras garante a otimização da demanda de forma isolada, evitando a aquisição excessiva além das necessidades estabelecidas, o que é essencial para uma gestão eficiente e alinhada ao interesse público, conforme os princípios da economicidade e da eficiência prescritos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O contexto operacional, que inclui a inexistência de um plano de contratações anual específico para este processo, reforça a escolha por um procedimento licitatório tradicional, permitindo maior controle e adequação à realidade local, sem necessitar de flexibilização ou ajustes posteriores a contextos de incertezas em quantidades ou frequências de entrega, usualmente geridos pela SRP. Assim, a contratação direta, por meio de licitação com modalidade de concorrência eletrônica, assegura o atendimento integral das necessidades do município, maximizando a eficiência e promovendo a competitividade, conforme define o art. 11 da referida Lei.

Por este conjunto de fatores, a decisão por não adotar o Sistema de Registro de Preços e seguir com a contratação tradicional revela-se plenamente alinhada às expectativas de resultados pretendidos, assegurando-se que os recursos sejam otimizados e que as melhorias necessárias para o fortalecimento da economia local e a segurança da população sejam eficazmente implementadas, em harmonia com o interesse público e a sustentabilidade do desenvolvimento urbano.

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

A participação de consórcios na contratação é admitida como regra (art. 15), salvo vedação fundamentada no ETP (art. 18, §1º, inciso I), sendo analisada quanto à sua viabilidade e vantajosidade com base em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, conforme arts. 5º e 18, §1º, inciso I, para atender a 'Descrição da Necessidade da Contratação'. No caso da recuperação de estradas vicinais no município de Independência, CE, a avaliação da compatibilidade do objeto com consórcios revela que a natureza dos serviços, que inclui patrolamento, piçarramento, compactação e drenagem, não é de alta complexidade técnica que justifique necessariamente a somatória de capacidades ou especialidades múltiplas que consórcios podem oferecer. Contudo, um consórcio poderia ser benéfico em circunstâncias onde tal colaboração amplie a capacidade operacional e garantias de serviço, desde que isso traga eficiência operacional e econômica.

Considerando as especificidades da demanda e as condições do mercado levantadas, observa-se que a participação de um só fornecedor poderia potencialmente simplificar a execução e fiscalização do contrato, minimizando a complexidade administrativa e os custos vinculados, em consonância com os princípios de eficiência e economicidade (art. 5º). Adicionalmente, a obrigação de compromisso de constituição de consórcios, a escolha de empresa líder e a responsabilidade solidária são fatores que poderiam trazer complexidades adicionais que podem impactar negativamente na segurança jurídica e isonomia entre licitantes, importantes na execução eficiente do serviço.

Apesar disso, cabe destacar que a eventual escolha por um consórcio deve ser sustentada por uma análise comparativa detalhada que reconheça benefícios financeiros, como a capacidade de investimento inicial mais ampla e a diluição de riscos, observando acréscimos na habilitação econômico-financeira entre 10% e 30%, exceto para microempresas. Esta análise deve permanecer alinhada aos resultados pretendidos da contratação, que incluem a manutenção contínua e melhorada das condições de trafegabilidade pelas vias rurais envolvidas, assim como o fortalecimento da infraestrutura logística do município.

Conclui-se, portanto, que a admissão ou vedação dos consórcios neste processo será considerada **adequada**, com o objetivo de garantir eficiência, economicidade e segurança jurídica, conforme preconizado pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A decisão estará bem fundamentada tecnicamente e alinhada ao ETP, assegurando que a escolha atenda integralmente os melhores interesses públicos e operacionais da Administração.

## 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para garantir que a contratação pretendida para a recuperação de estradas vicinais no município de Independência-CE seja realizada de maneira eficiente e coordenada com outros esforços da administração pública. Esta análise previne a duplicação de esforços e o desperdício de recursos, promovendo a harmonização de contratos que possuem objetos similares ou complementares. Ao identificar tais contratações, a administração pode otimizar o uso de recursos, assegurar a padronização de soluções e obter economias de escala, seguindo os princípios de eficiência, economicidade e planejamento conforme descrito no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Neste contexto, não foram encontradas contratações passadas ou em andamento que interfiram diretamente na execução dos serviços de recuperação de estradas vicinais. A especificidade técnica e a quantidade de serviços a serem realizados, destacadas em outras partes deste ETP, não têm objetos semelhantes que possam ser combinados para fins de economia ou padronização. Além disso, não há registros de que contratos atuais necessitem ser substituídos ou ajustados, nem dependências logísticas ou operacionais que exijam transições cuidadosas. O projeto é independente de intervenções prévias em infraestrutura ou de prestações de serviços adicionais, o que simplifica o planejamento e a execução.

Em conclusão, a análise de contratações correlatas e interdependentes revelou que não há necessidade de ajustes em termos de quantitativos, requisitos técnicos ou mudanças significativas na estratégia de contratação, uma vez que esta demanda é isolada e independente de outros processos em andamento. A ausência de planos de contratação anual prévios para este projeto reforça a autonomia e a individualidade desta necessidade específica. Assim, não se exigem providências adicionais ou modificações no planejamento proposto, conforme o §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS

## MITIGADORAS

Os potenciais impactos ambientais decorrentes da contratação para a execução de recuperação das estradas vicinais em Independência, CE, incluem principalmente o consumo de recursos naturais e a geração de resíduos durante as obras. Baseando-se na descrição da necessidade da contratação, e conforme art. 18, §1º, inciso XII, é essencial antecipar tais impactos para assegurar a sustentabilidade. Durante o ciclo de vida do projeto, impactos técnicos como emissões de gases poluentes e uso intensivo de materiais poderão ocorrer devido ao uso de maquinário pesado e operações de patrolamento e compactação. Para mitigar esses impactos, a análise do ciclo de vida deve ser considerada, avaliando soluções sustentáveis identificadas no levantamento de mercado e seguindo as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Serão propostas medidas específicas como o uso de máquinas com selo Procel A para eficiência energética e a implementação de logística reversa para o descarte adequado de materiais e resíduos, como pavimento asfáltico retirado e demais materiais de construção, sempre que possível com uso de insumos biodegradáveis. Essas ações equilibram as dimensões econômica, social e ambiental do projeto, com manutenção adequada, e serão incorporadas ao termo de referência, respeitando o art. 6º, inciso XXIII, e art. 5º. As medidas priorizarão a competitividade e a proposta mais vantajosa conforme art. 11, ajustando-se à capacidade administrativa disponível para sua implementação, ou planejando o necessário para licenciamento ambiental, de acordo com art. 18, §1º, inciso XII.

Medidas mitigadoras são consideradas **essenciais** para reduzir os impactos ambientais previstos, promovendo otimização de recursos e atendendo aos resultados pretendidos do projeto, culminando em condições de tráfego aprimoradas e segura mobilidade. Na ausência de impactos significativos, como para bens de uso imediato e temporário nas obras, essa fundamentação será técnica e robusta, promovendo a sustentabilidade e eficiência prescritas no art. 5º.

## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta para a execução de recuperação de estradas vicinais no Município de Independência, Ceará, mostra-se viável e alinhada com as necessidades identificadas, fundamentando-se nas análises técnicas, econômicas, operacionais e jurídicas realizadas ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP). Esta conclusão é baseada na obrigatoriedade prevista no art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, assegurando que o planejamento para tal contratação reflète os princípios de eficiência e interesse público tratados no art. 5º da mesma Lei.

O estudo de mercado, conduzido como parte integrante do ETP, destacou a adequação da metodologia proposta para garantir a trafegabilidade e segurança das vias, considerando aspectos como patrolamento, piçarramento, compactação e drenagem. Estas soluções são sustentadas por práticas atuais observadas em contratações similares, reforçando a validade técnica da proposta. A pesquisa de mercado delineou custos compatíveis e viáveis dentro do valor estimado da

contratação, assegurando a economicidade e a vantajosidade conforme os princípios do art. 11 da Lei.

As quantidades contratadas foram precisamente estimadas, cobrindo um total de 1.0 serviço, com base em levantamentos técnicos que garantem a cobertura completa das áreas afetadas e dos serviços necessários para a plena recuperação. O planejamento estratégico é reforçado pelo contexto operacional local, visando a melhoria contínua do sistema viário vicinal, essencial para o desenvolvimento econômico e social, característica indispensável ao resguardo do interesse público.

Além disso, a contratação está em consonância com o planejamento tático do município, apesar da ausência de um Plano de Contratação Anual, mostrando-se uma decisão estratégica e imediata de gestão. As medidas de mitigação de riscos e sustentabilidade adotadas contribuem para a segurança e eficiência operacionais, agregando valor ao processo e cumprindo as diretrizes de economicidade e legalidade estipuladas pelo marco legal vigente.

Diante do exposto, a decisão de prosseguir com a contratação é recomendada, devendo ser incorporada ao processo de contratação como base de orientação para as autoridades competentes. Esta conclusão advém de uma análise robusta e integrada, conforme estabelecido pelos arts. 5º, 6º, inciso XXIII, 11, 18, §1º, inciso XIII e 40 da Lei nº 14.133/2021, destacados ao longo deste ETP, assegurando que a contratação atende às demandas emergenciais com justificada eficiência e vantajosidade para a administração pública municipal.

Independência / CE, 15 de maio de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*Ana Nívia Sampaio Sales*  
ANA NÍVIA SAMPAIO SALES  
PRESIDENTE

**MAPA DE RISCOS**

**1. OBJETO**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA CE MAPP 3625

**2. RISCOS**

<b>RISCO Nº 01</b>	<b>INADEQUAÇÃO PARA PROVIMENTO DOS SERVIÇOS NA QUALIDADE, QUANTIDADE E CUSTO.</b>
<b>FASE DE ANÁLISE</b>	PLANEJAMENTO
<b>PROBABILIDADE</b>	( X ) BAIXA ( ) MEDIA ( ) ALTA
<b>DANO</b>	AUMENTO DOS CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO E INADEQUAÇÃO DOS SERVIÇOS.
<b>AÇÕES PREVENTIVAS</b>	Estabelecimento de cronograma detalhado com prazos específicos para cada etapa do processo de publicação
<b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA</b>	Monitoramento constante do andamento das atividades, com identificação precoce de possíveis desvios
<b>RISCO Nº 02</b>	<b>RISCO DE OCORREREM EVENTOS NA CONSTRUÇÃO QUE IMPEÇAM O CUMPRIMENTO DO PRAZO OU QUE AUMENTEM OS CUSTOS.</b>
<b>FASE DE ANÁLISE</b>	GESTÃO/EXECUÇÃO DO OBJETO
<b>PROBABILIDADE</b>	( ) BAIXA ( x ) MEDIA ( ) ALTA
<b>DANO</b>	ATRASO NO CRONOGRAMA E/OU AUMENTO NOS CUSTOS
<b>AÇÕES PREVENTIVAS</b>	Contratação de Seguro risco de engenharia
<b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA</b>	Utilização de ferramentas tecnológicas de verificação de alterações
<b>RISCO Nº 03</b>	<b>A CONTRATAÇÃO NÃO ATENDER ÀS NECESSIDADES DA ADMINISTRAÇÃO</b>
<b>FASE DE ANÁLISE</b>	GESTÃO/EXECUÇÃO DO OBJETO
<b>PROBABILIDADE</b>	( ) BAIXA ( x ) MEDIA ( ) ALTA
<b>DANO</b>	MÁ EXECUÇÃO NA EXECUÇÃO DO OBJETO
<b>AÇÕES PREVENTIVAS</b>	Tomar medidas e solicitar garantias na seleção criteriosa da empresa
<b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA</b>	Definir previamente aplicação de penalidade
<b>RISCO Nº 04</b>	<b>RECUSA NA ASSINATURA DO INSTRUMENTO</b>
<b>FASE DE ANÁLISE</b>	GESTÃO DO CONTRATO
<b>PROBABILIDADE</b>	( X ) BAIXA ( ) MEDIA ( ) ALTA
<b>DANO</b>	NÃO FORMALIZAÇÃO DE INSTRUMENTO
<b>AÇÕES PREVENTIVAS</b>	Convocar remanescentes, se houver; contratar emergencialmente;
<b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA</b>	Definir previamente aplicação de penalidade
<b>RISCO Nº 05</b>	<b>ATRASO NO CUMPRIMENTO DO PRAZO DE ENTREGA</b>
<b>FASE DE ANÁLISE</b>	GESTÃO DO CONTRATO
<b>PROBABILIDADE</b>	( ) BAIXA ( ) MEDIA ( X ) ALTA
<b>DANO</b>	ATRASO NO CRONOGRAMA E/OU AUMENTO NOS CUSTOS
<b>AÇÕES PREVENTIVAS</b>	Estabelecimento de cronograma detalhado com prazos específicos para cada etapa do processo de publicação
<b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA</b>	Monitoramento constante do andamento das atividades, com identificação precoce de possíveis desvios
<b>RISCO Nº 06</b>	<b>RISCO AMBIENTAL E CLIMÁTICO</b>
<b>FASE DE ANÁLISE</b>	GESTÃO DO CONTRATO
<b>PROBABILIDADE</b>	( ) BAIXA ( ) MEDIA ( X ) ALTA

<b>DANO</b>	ATRASO NO CRONOGRAMA E/OU AUMENTO NOS CUSTOS
<b>AÇÕES PREVENTIVAS</b>	Realização de estudos prévios de impacto ambiental e análise climática para identificar possíveis variações climáticas que possam afetar a execução do serviço.
<b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA</b>	Monitoramento constante do andamento das atividades, com identificação precoce de possíveis desvios

<b>RISCO Nº 07</b>	RISCO DE FLUTUAÇÃO NOS CUSTOS DOS INSUMOS
<b>FASE DE ANÁLISE</b>	GESTÃO DO CONTRATO
<b>PROBABILIDADE</b>	( ) BAIXA ( ) MEDIA ( X ) ALTA
<b>DANO</b>	AUMENTO NOS CUSTOS
<b>AÇÕES PREVENTIVAS</b>	Estabelecimento de contratos com fornecedores com cláusulas que preveem a possibilidade de variação nos preços dos insumos
<b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA</b>	Monitoramento constante do mercado para antecipar e avaliar variações nos custos dos materiais.

<b>RISCO Nº 08</b>	RISCO DE DESGASTE PREMATURO APÓS A CONCLUSÃO DO SERVIÇO
<b>FASE DE ANÁLISE</b>	GESTÃO DO CONTRATO
<b>PROBABILIDADE</b>	( ) BAIXA ( ) MEDIA ( X ) ALTA
<b>DANO</b>	REALIZAÇÃO DE NOVO PROCESSO LICITATÓRIO / AUMENTO DE CUSTOS
<b>AÇÕES PREVENTIVAS</b>	Implementação de práticas de manutenção preventiva após a conclusão do serviço.
<b>AÇÕES DE CONTINGÊNCIA</b>	Estabelecimento de garantias contratuais para cobrir eventuais problemas de desgaste prematuro.

### 3. CONCLUSÃO

A gestão proativa desses riscos é essencial para garantir o sucesso da CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA CE MAPP 3625

Independência/CE, 15 de maio de 2026.

*Ana Nívia Sampaio Sales*  
**ANA NÍVIA SAMPAIO SALES**

EQUIPE DE PLANEJAMENTO