

# Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 07.007/2026



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



Data  
**02/06/2026**



Responsável  
**Comissão De Planejamento**

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública de Independência, Ceará, enfrenta um desafio crítico relacionado à deterioração das estradas vicinais, que compromete significativamente a infraestrutura de transportes essenciais para a população local. Este problema destaca-se pela insuficiência dos recursos disponíveis para atender à demanda crescente por manutenção e recuperação dessas vias, agravado pelas condições climáticas adversas e pelo desgaste natural causado pelo intenso tráfego. Este cenário é reforçado pelos registros no processo administrativo n° 07.007/2026, que consolida Documentos de Formalização da Demanda (DFDs) e outras evidências objetivas sobre a urgência de intervenção, conforme os princípios da eficiência e do interesse público da Lei n° 14.133/2021 (art. 5°).

A não realização dessa contratação pode acarretar impactos institucionais e sociais severos, como a interrupção de serviços essenciais de transporte, uma vez que essas estradas são cruciais para o escoamento da produção agrícola, transporte escolar e acesso à saúde pública. A ausência de intervenção comprometerá a mobilidade e segurança da população rural, dificultando o desenvolvimento econômico e social do município e não cumprindo metas institucionais vinculadas ao planejamento estratégico local. Assim, a contratação almejada é medida de interesse público, essencial para manter e melhorar a acessibilidade, segurança e integração das comunidades locais com a sede municipal.

Os resultados pretendidos com a contratação envolvem a recuperação e manutenção das condições adequadas das estradas vicinais, garantindo a continuidade dos serviços e favorecendo o fortalecimento da economia local. A iniciativa se alinha aos objetivos estratégicos da Administração municipal, priorizando a melhoria de desempenho infraestrutural e assegurando a adequação às exigências legais,

conforme diretrizes previstas na Lei nº 14.133/2021 (arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º). A contratação é imprescindível para solucionar os problemas identificados, promovendo a eficiência e a economicidade na gestão dos recursos públicos, em defesa do interesse coletivo e do desenvolvimento sustentável da região.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura	FERNANDO BRUNO VIEIRA VELOSO

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação identifica-se na demanda urgente de recuperação e manutenção das estradas vicinais do Município de Independência, Ceará. Este serviço visa assegurar a trafegabilidade, segurança e mobilidade, crucial para o escoamento agrícola, transporte escolar e acesso aos serviços essenciais, conforme detalhado no Documento de Formalização da Demanda (DFD). As condições precárias das vias, devido ao desgaste natural e ao tráfego intenso, juntamente com o impacto das condições climáticas adversas, justificam a prioridade e relevância desta ação para promover o desenvolvimento econômico e social.

Os requisitos mínimos incluem padrões elevados de qualidade e desempenho, com o objetivo de restaurar plenamente as condições das vias. Intervenções como patrolamento, piçarramento, compactação e drenagem são imprescindíveis, demandando mão de obra qualificada e maquinário apropriado. Estes critérios baseiam-se nos princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, assegurando que as soluções adotadas atinjam os objetivos de maneira eficaz. Métricas objetivas, como prazos mínimos e indicadores de capacidade operacional, serão consideradas para garantir a mensurabilidade e verificabilidade dos resultados.

Em relação ao catálogo eletrônico de padronização, sua utilização é dispensada devido à especificidade dos serviços necessários e à inexistência de itens pré-cadastrados compatíveis. A vedação à indicação de marcas ou modelos permanece, salvo necessidade técnica justificada, em consonância com o princípio da competitividade. Este objeto não se enquadra na categoria de bens de luxo, respeitando o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 10.818/2021, garantindo alinhamento com normativas vigentes.

A execução deverá ser eficiente para evitar custos administrativos elevados e garantir a eficácia dos serviços contratados. A possibilidade de exigir amostra ou prova de conceito está subentendida, bem como suporte técnico ou garantia, conforme as necessidades operacionais das quantidades delineadas. Critérios de sustentabilidade como uso de materiais recicláveis e menor geração de resíduos, quando possíveis e relevantes, serão integrados, com justificativa para ausência destes requisitos definida pela prioridade local da demanda.

Os requisitos definidos orientarão o levantamento de mercado, focando na capacidade dos fornecedores de atenderem criteriosamente às especificações técnicas e condições operacionais colocadas. Manter a adequada definição dos requisitos é crucial, garantindo que atendam plenamente a necessidade, conforme orientam os arts. 5º e 18 da Lei nº 14.133/2021. Esses fundamentos técnicos servirão de base para a escolha de solução vantajosa e adequada às diretrizes da Administração.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme estabelecido no art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é uma ferramenta indispensável para o planejamento eficaz da contratação para a execução de recuperação de estradas vicinais no município de Independência, Estado do Ceará. Este levantamento visa prevenir práticas antieconômicas e fornecer uma base sólida para a solução contratual que melhor atenda ao interesse público, conforme os princípios dos arts. 5º e 11 da mesma lei.

Para caracterizar o objeto da contratação, foram estudadas a "Descrição da Necessidade da Contratação" e os "Requisitos da Contratação", concluindo-se que se trata da execução de obra, envolvendo serviços técnicos especializados necessários para restaurar as condições adequadas de trafegabilidade nas estradas vicinais.

A pesquisa de mercado incluiu consultas a pelo menos três fornecedores que atuam na área de execução de obras de infraestrutura. Os resultados indicam uma faixa de preços que varia conforme a complexidade e o escopo do projeto, além de prazos de execução que se ajustam às condições climáticas locais. As consultas a contratações similares realizadas por outros órgãos revelaram modelos de contratação que priorizam a terceirização dos serviços devido à eficiência e disponibilidade técnica das empresas habilitadas. Informações adicionais foram coletadas em fontes públicas, como o Painel de Preços e Comprasnet, confirmando a viabilidade dos custos e metodologias propostas.

Inovações relevantes ao objeto incluem o uso de tecnologias sustentáveis, como materiais reciclados para piçarramento e técnicas de compactação que reduzem o impacto ambiental. Métodos inovadores de drenagem, que previnem erosões e preservam a estrutura das vias, foram também considerados.

Alternativas viáveis identificadas incluem a terceirização total do serviço, a aderência a Atas de Registro de Preços, e a execução direta pela administração municipal. Sob a ótica técnica e econômica, a terceirização mediante contratação de empresa especializada foi destacada como vantajosa, devido aos benefícios em termos de custo total de propriedade e viabilidade operacional. Esta estratégia garante acesso a mão de obra qualificada e maquinário específico, assegurando a execução eficiente e contínua dos serviços, além de estar alinhada aos objetivos de economicidade e sustentabilidade.

Com base nos Dados da Pesquisa, a contratação de empresa especializada é recomendada como a alternativa mais eficiente. Esta abordagem, fundamentada no levantamento de mercado, assegura uma contratação que atende aos planos e necessidades definidas, promovendo competitividade e transparência conforme os

arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de recuperação das estradas vicinais do município de Independência, CE. Esses serviços são essenciais para melhorar as condições de trafegabilidade, segurança e mobilidade nas vias rurais, além de garantir o escoamento da produção agrícola, transporte escolar e acesso a serviços essenciais, conforme identificado na necessidade da contratação.

O escopo da contratação abrange serviços especializados de patrolamento, piçarramento, compactação, drenagem e outras intervenções indispensáveis para restabelecer as condições adequadas das estradas, contemplando a utilização de mão de obra qualificada e maquinário apropriado. A integração desses elementos permite atender plenamente aos requisitos técnicos e funcionais especificados, assegurando a reconstrução eficaz das vias degradadas, conforme fundamentado no levantamento de mercado.

Os serviços propostos são essenciais para impulsionar o desenvolvimento econômico e social local, ao reduzir custos logísticos e facilitar a integração entre comunidades rurais e urbanas. A solução está em alinhamento com os princípios de eficiência, economicidade e interesse público presentes na Lei nº 14.133/2021, sendo justificada como a opção tecnicamente mais adequada e economicamente vantajosa para atender à necessidade pública demonstrada.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA CE MAPP 3625	1,000	Serviço

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA CE MAPP 3625	1,000	Serviço	1.558.237,14	1.558.237,14

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\$ 1.558.237,14 (um milhão, quinhentos e cinquenta e oito mil, duzentos e trinta e sete reais e catorze centavos)

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

A análise inicial do parcelamento do objeto, à luz do art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, indica que a possibilidade de dividir a contratação visa a ampliação da competitividade, conforme preceitua o art. 11, e se faz obrigatória a sua consideração no Estudo Técnico Preliminar (art. 18, §2º). Esta análise busca verificar se a divisão por itens, lotes ou etapas se apresenta tecnicamente possível, considerando as diretrizes da 'Seção 4 - Solução como um Todo', além dos critérios de eficiência e economicidade conforme o art. 5º.

Ao avaliar a viabilidade do parcelamento, observa-se que o objeto da contratação poderia ser dividido por itens, lotes ou etapas, de acordo com o disposto no §2º do art. 40. A indicação prévia no processo administrativo pela contratação em lote sugere uma orientação nesse sentido. O mercado fornece opções de fornecedores especializados para partes distintas, o que potencializa a competitividade (art. 11) por meio de requisitos de habilitação proporcionais. Adicionalmente, a fragmentação poderia facilitar o aproveitamento do mercado local, bem como proporcionar ganhos logísticos embasados por pesquisa de mercado e revisões técnicas.

Ao comparar com a execução integral, há considerações quanto à possibilidade de que, embora o parcelamento seja tecnicamente viável, a execução integral possa se mostrar mais vantajosa conforme art. 40, §3º. Essa abordagem garantiria uma economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), preservando a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II), além de atender à padronização e exclusividade de fornecedor quando necessário (inciso III). A consolidação do contrato pode reduzir riscos à integridade técnica e à responsabilidade, especialmente em contextos de obras ou serviços.

A decisão entre parcelar ou consolidar tem impactos efetivos na gestão, fiscalização, controle contratual e responsabilização administrativa. A execução consolidada simplifica a gestão, preservando a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento poderia potencialmente aprimorar o acompanhamento de entregas descentralizadas, ainda que aumente a complexidade administrativa. Deve-se considerar a capacidade institucional e os princípios de eficiência que regem o art. 5º.

Com base nas análises realizadas, recomenda-se a execução integral deste contrato como a alternativa mais vantajosa para a Administração. Essa recomendação está alinhada com os 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', a economicidade e a competitividade previstas nos arts. 5º e 11, respeitando rigorosamente os critérios do art. 40. A abordagem integral é priorizada devido à potencial economia de escala e à simplificação administrativa, assegurando a entrega eficaz e contínua dos resultados esperados pela Administração.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação aos instrumentos de planejamento da Administração Pública, conforme a Lei nº 14.133/2021, é essencial para assegurar coerência, eficiência e

economicidade no uso dos recursos públicos, conforme estabelecido nos artigos 5º e 11. Esta contratação tem por objetivo a execução de recuperação de estradas vicinais no município de Independência, Ceará, conforme detalhado na seção 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Tal atividade visa melhorar a trafegabilidade, segurança e mobilidade, beneficiando a população rural e fortalecendo a economia local através do transporte facilitado de produtos agrícolas e serviços essenciais.

Entretanto, não foi identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para este processo administrativo. Esta ausência pode ser justificada por demandas imprevistas ou emergenciais que não estavam previstas durante a elaboração inicial do PCA, sendo possível, ainda, a justificativa baseada nas dispensas legais conforme art. 75. Para mitigar essa ausência, recomenda-se que a contratação seja incluída na próxima revisão do PCA para garantir um planejamento contínuo e eficaz no futuro, minimizando riscos e alinhando futuros investimentos e operações ao planejamento estratégico da Administração Pública.

Apesar da ausência no PCA, a compliance com os princípios de eficiência e competitividade (art. 11) será mantida através de ações corretivas, assegurando que a contratação contribua para os resultados vantajosos desejados. A transparência no processo de planejamento e a adequação aos 'Resultados Pretendidos' serão priorizadas, demonstrando o compromisso em entregar valor ao interesse público e garantir o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação pela Prefeitura Municipal de Independência para a execução de recuperação de estradas vicinais, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', estão centrados na melhoria significativa da infraestrutura viária, promovendo economicidade e eficiência no uso dos recursos públicos, em conformidade com os arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A solução escolhida visa restabelecer e manter condições adequadas de trafegabilidade nas estradas vicinais, essenciais para o escoamento da produção agrícola e o transporte regular e seguro da população local. Espera-se redução dos custos operacionais originados de manutenções emergenciais e excesso de uso de recursos logísticos, potencializando o ciclo de vida das vias recuperadas. O aumento da eficiência no transporte promoverá melhor integração social e econômica nas áreas rurais, elevando o acesso integral aos serviços públicos e essenciais, alinhando-se ao art. 11 da referida lei.

O trabalho será realizado com base em técnicas modernas de engenharia viária, minimizando retrabalhos e resultando na otimização de materiais e mão de obra especializada, com treinamento e capacitação direcionada dos agentes envolvidos, conforme identificado no levantamento de mercado. A utilização racional dos recursos financeiros será evidenciada por meio de redação com custo-benefício positivo, enfatizando a redução nos custos unitários pelo aproveitamento máximo da capacidade instalada das empresas contratadas, assegurando a competitividade do processo licitatório (art. 11). Isso se dará por meio de parâmetros de economia mensuráveis, como a diminuição de despesas e maior eficiência nas operações.

Além disso, para monitorar a efetividade das ações propostas, recomenda-se a implementação de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR), que possibilitará a avaliação contínua de indicadores como a porcentagem de economia gerada e a diminuição nas horas de trabalho despendidas em manutenção, permitindo um acompanhamento detalhado e transparente dos ganhos efetivos para o município. Dessa maneira, os resultados almejados não só justificam o investimento público, como também promovem a responsabilidade e eficiência na administração dos recursos, alinhados aos objetivos institucionais conforme previsto no art. 11. Tal abordagem assegura que cada unidade aplicada traga retornos tangíveis nas condições de vida dos cidadãos, potencializando o desenvolvimento local sustentável. Esta fundamentação técnica visa também subsidiar a elaboração do termo de referência (art. 6º, inciso XXIII) para a plena execução do projeto.

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos delineados em 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público, conforme descrito no art. 5º da Lei 14.133/2021. 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. A implementação de ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será efetivamente executado, como a instalação de infraestrutura ou a adequação de espaço físico, será descrita detalhadamente e justificada quanto à sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Além disso, essas providências serão organizadas em um cronograma pormenorizado, especificando claramente as ações, os responsáveis e os prazos, o qual será anexado ao ETP e seguirá as diretrizes da ABNT (NBR 14724:2011). Destaca-se que a ausência dessas adequações pode comprometer a boa execução do contrato, resultando em riscos à segurança operacional ou na instalação inadequada de equipamentos. Quanto à capacitação dos agentes públicos para a gestão e fiscalização do contrato, conforme o art. 116, essa será minuciosamente abordada, justificando-se tecnicamente que o treinamento específico, incluindo o uso de ferramentas adequadas e as melhores práticas de mercado, assegurará os resultados previstos no art. 11. A capacitação será segmentada conforme o perfil dos envolvidos, como gestores, fiscais e técnicos, levando em conta a complexidade da execução, utilizando listas ou cronogramas, quando aplicável, em conformidade com a NBR 14724:2011. Essas providências serão incorporadas ao Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno para evitar comprometimentos nos prazos, na qualidade ou na conformidade legal, garantindo assim os benefícios projetados. As ações preparatórias serão fundamentais para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando os recursos públicos e promovendo uma governança eficiente, conforme orientam os princípios estabelecidos no art. 5º. Se não houver providências específicas a serem adotadas, a ausência dessas será devidamente fundamentada tecnicamente dentro do texto, considerando, por exemplo, a simplicidade do objeto contratado que dispense ajustes prévios.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise do Sistema de Registro de Preços (SRP) em relação à contratação tradicional deve levar em conta os critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos para determinar a melhor solução contratual para a execução de recuperação das estradas vicinais no município. Dada a natureza pontual e específica da demanda por serviços de recuperação de estradas, caracterizados por um escopo definido de patrolamento, piçarramento, compactação e drenagem, a contratação tradicional se apresenta como **adequada**. Isso se deve à necessidade de uma intervenção única e definida, sendo que essas características não se alinham facilmente à padronização e repetitividade exigidas por um SRP.

Embora o SRP seja vantajoso para bens e serviços que são consumidos de forma contínua ou que exigem entregas fracionadas, permitindo economia de escala e redução do esforço administrativo, a especificidade e a singularidade das obras viárias implicam que a contratação direta ou licitação específica proporcionaria uma segurança jurídica imediata, conforme estabelecido nos princípios de eficiência e competitividade da Lei nº 14.133/2021. Considerando que a economicidade é também um fator decisivo, observa-se que, para serviços que necessitam de uma execução imediata e descomplicada, a contratação direta pode otimizar recursos e assegurar respostas mais rápidas às necessidades do município.

Além disso, a ausência de um Plano de Contratação Anual para este projeto diminui a viabilidade do SRP, que requer um planejamento e gestão estruturada para futuras contratações. O enfoque na necessidade específica da recuperação das estradas, orientado por levantamentos de mercado e avaliações comparativas de custo e vantagem econômica, reafirma que a contratação direta ou licitação específica alinham-se de maneira mais precisa aos resultados pretendidos, como melhorias na trafegabilidade e segurança, respeitando os princípios estabelecidos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021. Portanto, recomenda-se que a contratação tradicional seja considerada a opção mais **adequada** para esta necessidade de infraestrutura crucial, maximizando a eficiência e assegurando o interesse público.

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

A participação de consórcios na contratação é inicialmente admitida conforme o art. 15 da Lei nº 14.133/2021, devendo ser avaliada sua viabilidade e vantajosidade com base em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, segundo os princípios do art. 5º, para atender à necessidade de recuperação de estradas vicinais no município de Independência, CE. A análise parte de que a recuperação dessas estradas é essencial para o desenvolvimento econômico local, conforme descrito na 'Justificativa da Contratação'. Portanto, deve observar se a complexidade técnica dos serviços, como patrolamento, compactação e drenagem, requer a reunião de múltiplas capacidades e especialidades, o que potencialmente justificaria a admissão de consórcios para garantir eficiência e alinhamento aos 'Resultados Pretendidos', conforme o art. 18, §1º, inciso I.

No entanto, se o levantamento de mercado indicar que a execução dos serviços poderá ser eficiente e mais econômica com a contratação de um único fornecedor, a simplicidade pode tornar a participação consorciada **incompatível**. Isso se aplicaria caso o objeto se revele tecnicamente simples na gestão e fiscalização, conforme declarado na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e em análise de mercado. Além disso, os impactos da consorciação, como o aumento da complexidade na fiscalização e eventual mitigação dos benefícios financeiros oriundos do somatório de capacidades, serão confrontados com a economicidade e simplicidade administrativa de uma contratação direta.

Considerando a necessidade de compromissos claros de liderança e responsabilidade, como estipulado no art. 15, a vedação à participação múltipla ou isolada fortalece a segurança jurídica e a isonomia entre os licitantes, evitando riscos de ineficiência operacional. No contexto atual, essa análise é embasada na vantagem técnica e econômica identificada no estudo de mercado. A decisão final sobre a vedação ou admissão de consórcios será fundamentada na garantia de eficiência, economicidade e segurança jurídica, como preconizado no art. 5º e compatível com os objetivos estratégicos e operacionais da contratação, realçando a opção mais **adequada** em termos de viabilidade e cumprimento do interesse público, conforme estabelecido no ETP e alinhado às diretrizes do art. 18, §1º, inciso I.

## 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Considerar contratações correlatas e interdependentes é crucial para garantir que a Administração Pública aja de forma eficiente, integrada e com economicidade, evitando sobreposições e otimizando recursos disponíveis. Os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 destacam a importância do planejamento e da gestão integrada das contratações, promovendo a utilização racional e planejada do recurso público. Dessa forma, a análise de contratações já realizadas, em andamento ou planejadas que possam influenciar ou ser influenciadas pela recuperação das estradas vicinais é essencial para evitar desperdícios e maximizar os benefícios à população do município de Independência, Ceará.

Ao investigar contratações passadas, atuais ou futuras que tenham intersecção técnica, logística ou operacional com a solução proposta, verifica-se que não há contratos ativos que necessitem de substituição ou ajuste emergente diretamente relacionados à recuperação de estradas vicinais. Contudo, foi identificado que a coordenação com futuros projetos de infraestrutura, especialmente aqueles que dizem respeito ao fornecimento de serviços essenciais como drenagem adequada ou saneamento territorial, poderia potencializar a eficácia dessa contratação, ao permitir a sincronização de prazos e o uso conjunto de infraestrutura logística. Além disso, a análise das especificações técnicas e requisitos de quantidade deve assegurar que estão em harmonia com outras possíveis contratações que possam surgir em paralelo, considerando as necessidades dinâmicas do município.

Conclui-se que, não havendo contratações correlatas diretamente ligadas ao processo de recuperação das estradas, há uma oportunidade para ajustar os quantitativos e requisitos com outros projetos planejados ou em potencial. A análise não identificou a necessidade de modificar os requisitos técnicos na forma de contratar. No entanto,

recomenda-se a continuação de levantamentos para identificar oportunidades de sinergia com futuros projetos infraestruturais a fim de garantir a harmonização técnica. Este posicionamento ressalta a autonomia da atual demanda, não dependendo imediatamente de contratações interdependentes, com exceção de possíveis projetos de suporte que poderiam otimizar a execução da solução identificada.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais da execução de serviços de recuperação de estradas vicinais no município de Independência, Ceará, envolvem a geração de resíduos de construção, consumo de energia e emissão de gases resultantes da operação de maquinários. A análise do ciclo de vida das atividades previstas demonstrará a necessidade de soluções sustentáveis que minimizem tais impactos, garantindo que o planejamento esteja alinhado à sustentabilidade prevista no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A adoção de práticas como a utilização de equipamentos com selo Procel A para eficiência energética e insumos biodegradáveis em processos de manutenção é considerada. A logística reversa será aplicada para o gerenciamento de resíduos, promovendo a reciclagem de materiais e adequação aos padrões ambientais vigentes. Essas medidas, além de cumprir com o art. 11, visando a proposta mais vantajosa, buscarão aproveitar recursos de forma otimizada ao integrar práticas sustentáveis ao ciclo de vida do projeto, assegurando economicidade, socialização de benefícios e proteção ambiental. As medidas propostas são essenciais para mitigar possíveis impactos adversos, evidenciando o compromisso com os 'Resultados Pretendidos', e são consideradas prioritárias na compatibilização das atividades com a eficiência e o desenvolvimento sustentável esperados (art. 5º). Caso não sejam identificados impactos significativos, isso será detalhadamente fundamentado, promovendo, assim, a clareza e transparência do projeto em destaque, conforme art. 18, §1º, inciso XII.

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

A contratação proposta para a recuperação e manutenção das estradas vicinais no município de Independência, Ceará, foi analisada de maneira abrangente, considerando os aspectos técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos, de sustentabilidade e de mitigação de riscos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar (ETP). Com base nos dados levantados, verifica-se que a contratação é viável e extremamente necessária, visando resolver o problema identificado de condições precárias em diversos trechos das estradas vicinais, o que impacta negativamente a trafegabilidade, segurança, e acessibilidade para a população rural.

Os elementos técnicos analisados, que incluem a necessidade de maquinário adequado e mão de obra especializada para atividades como patrolamento, piçarramento, compactação e drenagem, suportam a viabilidade operacional da recuperação dessas vias. O trabalho proposto alinha-se com os princípios de eficiência



e interesse público, presentes no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, e é fundamentado por uma economia local fortalecida, propiciando redução de custos logísticos e maior integração social e econômica entre as áreas rurais e urbanas.

Do ponto de vista econômico, a estimativa de valor e quantidades propostas são compatíveis com os preços praticados no mercado, conforme pesquisa de mercado realizada, respeitando o disposto no art. 23 da mesma Lei. A previsão de gastos está em consonância com o princípio orçamentário, embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual específico, fato que não impede a sua realização, pois a necessidade é de caráter urgente e essencial, conforme ressaltado no contexto apresentado.

Juridicamente, a contratação está embasada nos artigos pertinentes da Lei nº 14.133/2021, especialmente os artigos 11, 18 e 40, que garantem que o processo licitatório é conduzido para assegurar uma contratação mais vantajosa, justa e competitiva para a Administração Pública, assegurando tratamento isonômico entre os participantes. A eficiência em todo o ciclo de vida do objeto contratado está assegurada pelas alocações corretas de recursos humanos e operacionais.

Portanto, recomenda-se a realização da contratação, enfatizando sua adequação estratégica para o município de Independência. Caso surjam condições adicionais ou mais dados sejam obtidos em etapas subsequentes, será necessário garantir que a execução do contrato, se iniciado, seja monitorada de forma a recalibrar eventuais deficiências. Conclui-se que esta contratação é legitimamente fundamentada nos princípios de planejamento e eficiência, imprescindíveis para a efetivação do serviço em prol do interesse público.

Independência / CE, 2 de junho de 2026

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*Ana Nivia Sampaio Sales*  
ANA NIVIA 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>	RISCO DE OCORREREM EVENTOS NA CONSTRUÇÃO QUE IMPEÇAM O CUMPRIMENTO DO PRAZO OU QUE AUMENTEM OS CUSTOS.
<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>	A CONTRATAÇÃO NÃO ATENDER ÀS NECESSIDADES DA ADMINISTRAÇÃO
<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>	RECUSA NA ASSINATURA DO INSTRUMENTO
<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>	ATRASO NO CUMPRIMENTO DO PRAZO DE ENTREGA
<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>	RISCO AMBIENTAL E CLIMÁTICO
<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 e a efetiva CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA CE MAPP 3625, proporcionando um serviço de qualidade para toda comunidade.

Independência/CE, 02 de junho de 2026.

*Ana Nivia Sampaio Sales*  
**ANA NIVIA SAMPAIO SALES**  
EQUIPE DE PLANEJAMENTO  
MEMBRO