

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 07.016/2025



Unidade responsável
Secretaria de Educacao
Prefeitura Municipal de Independência



Data
03/09/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Independência enfrenta um desafio significativo com a necessidade de poda e corte de árvores que interferem na iluminação pública, nas rotas escolares e nos equipamentos públicos da educação. Essas interferências resultam em perdas na eficiência da iluminação, afetando diretamente a segurança pública e a qualidade de vida dos munícipes. A arborização inadequadamente gerida, documentada no processo administrativo, compromete a eficácia dos serviços de iluminação pública, fundamentais para inibir atividades criminosas, prevenir acidentes e encorajar o uso dos espaços públicos.

Caso a necessidade de manutenção das árvores não seja atendida, poderá haver interrupções nos serviços essenciais, impactando a vida cotidiana e culminando no não cumprimento de metas institucionais de urbanização e segurança. A situação atual revela incompatibilidades entre a arborização existente e a estrutura de iluminação, destacando-se pela desarmonia que afeta a rede elétrica e o aproveitamento do fluxo luminoso. Este cenário exige uma adaptação urgente à infraestrutura de poda e manejo, essencial para garantir a eficiência energética e a segurança nas vias públicas, reforçando o interesse público pela continuidade e qualidade dos serviços.

Alinhados aos objetivos estratégicos, os resultados pretendidos com a contratação incluem a desobstrução das vias para a iluminação, aprimorando as condições de segurança e acessibilidade nas áreas públicas e cumprindo com os princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A contratação está direcionada para conformidade legal e para a modernização da gestão urbanística, sustentada por parâmetros técnicos que visam otimizar os recursos e garantir a manutenção adequada da arborização em prol de um ambiente público resiliente e

seguro.

Em suma, a presente contratação é imprescindível para solucionar os desafios identificados, possibilitando que o município alcance seus objetivos de eficiência operacional e desenvolvimento urbano sustentável, estando plenamente apoiada nos princípios e objetivos legais destacados nos arts. 5º, 6º, 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Educacao	ANA MARIA VIEIRA COUTINHO

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela Secretaria de Educação do Município de Independência, CE, refere-se à contratação de serviços especializados para poda e corte de árvores, com o objetivo de desobstruir a iluminação pública e garantir a segurança e funcionalidade das rotas escolares e equipamentos públicos da educação. Essa demanda, de caráter contínuo e necessário, visa mitigar a insuficiência de fluxo luminoso que afeta diretamente a qualidade de vida dos munícipes, a segurança viária e o cumprimento dos direitos estabelecidos pela Contribuição para o Custeio da Iluminação Pública (CIP).

Os padrões mínimos de qualidade exigem que a empresa contratada possua comprovada capacidade técnica, oferecendo serviços de trituração, remoção e transporte de resíduos vegetais. Os trabalhos devem ser realizados de forma criteriosa, respeitando o espaço urbano e as especificações ambientais locais. As métricas objetivas incluem o uso de equipamentos certificados, que minimizem o impacto ambiental e garantam o manejo correto dos materiais podados, promovendo a sustentabilidade como princípios básicos da execução das atividades.

Não há previsão de utilização do catálogo eletrônico de padronização, uma vez que os itens disponíveis não se adequam às especificidades técnicas desta demanda local. A vedação da indicação de marcas ou modelos específicos é regra, sendo admitida apenas em casos estritamente fundamentados em critérios técnicos essenciais, evitando qualquer percepção de direcionamento ou favorecimento indevido, alinhando-se aos princípios de competitividade.

O objeto da contratação, por sua natureza e finalidade, não caracteriza bem de luxo, conforme estabelecimentos do art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 10.818/2021. Não haverá necessidade de cadastro no CATMAT para este serviço, visto que se refere exclusivamente a serviços operacionais de manejo e destinação de resíduos vegetais.

Para assegurar eficiência, será requisitada uma prova de serviço ou conceito, a critério da Administração, a fim de validar a capacidade operacional dos fornecedores em potenciais condições adversas, mantendo a integridade dos espaços públicos e a qualidade dos serviços. Critérios de sustentabilidade serão aplicados, como a exigência

de destinação correta dos resíduos vegetais, incentivando práticas ecológicas e alinhando-se assim ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Os requisitos aqui delineados proporcionarão orientações claras para o levantamento de mercado, assegurando que fornecedores potenciais possam atender aos critérios técnicos e condições operacionais mínimos estabelecidos. A flexibilidade poderá ser considerada se justificadamente necessária, evitando restrições excessivas à competição e garantindo a adequação ao interesse público.

Em suma, os requisitos especificados nesta seção estão fundamentados na necessidade formalizada pelo DFD, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, particularmente os arts. 5º e 18. Eles servirão de base técnica para guiar o levantamento de mercado, contribuindo para a seleção da solução mais vantajosa e eficiente para a Administração Municipal de Independência.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme o art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é uma etapa vital no planejamento da contratação pública, visando garantir que a aquisição ou prestação dos serviços eficazes seja alcançada de forma econômica e eficiente. Considerando a 'Descrição da Necessidade da Contratação', o presente levantamento evita práticas antieconômicas e fornece uma base sólida para a decisão de contratação, alinhando-se aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público descritos nos arts. 5º e 11 da mesma lei.

Para a presente contratação, o objeto definido é a prestação de serviços relacionados à poda e corte de árvores, incluindo trituração, remoção e transporte dos resíduos, tornando-o um serviço especializado necessário para manter a infraestrutura de iluminação pública e o trânsito seguro nas rotas escolares e equipamentos públicos da educação no município de Independência, Ceará.

A pesquisa de mercado envolveu consultas a três fornecedores distintos, cujas respostas indicaram uma faixa de preços variando de acordo com o controle de qualidade e tecnologia aplicada, com prazos de execução alinhados às especificações técnicas demandadas. Além disso, analisamos contratações similares realizadas por outras prefeituras, observando a eficiência dos modelos adotados e os valores de mercado praticados. Fontes públicas, como o Comprasnet e o Painel de Preços, forneceram dados confiáveis sobre inovações pertinentes, como a adoção de práticas sustentáveis em resíduos vegetais.

Dentre as alternativas consideradas, destacam-se as diferentes ofertas de serviços por empresas especializadas, a adesão a Ata de Registro de Preços para serviços contínuos, além de comparações sobre a viabilidade de execução direta. A análise dos dados revelou que a terceirização via empreiteiras é a opção mais vantajosa, considerando que permite flexibilidade operacional, garantia de cumprimento com as normativas ambientais e melhor custo-benefício ao não necessitar de alocação permanente de recursos próprios do município.

A alternativa identificada como mais vantajosa, a terceirização adequada por meio de

registro de preços, justifica-se pela eficiência e economicidade, viabilidade operacional em termos de controle de qualidade e manutenção de continuidade, além do alinhamento aos 'Resultados Pretendidos'. Esse enfoque permite acesso a tecnologias inovadoras e práticas sustentáveis, atendendo, assim, ao objetivo integrado de economicidade e transparência do processo.

Recomenda-se, portanto, que a abordagem mais eficiente e vantajosa para a situação da Prefeitura de Independência seja a terceirização dos serviços em questão, fundamentada na análise detalhada do mercado. Tal decisão assegura uma contratação que respeita os princípios de competitividade e transparência, conforme os arts. 5º e 11, e garante a adoção de práticas eficazes sem a antecipação da modalidade de licitação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa atender à necessidade identificada de desobstrução da iluminação pública, rotas escolares e equipamentos públicos da Educação do Município de Independência. Trata-se da contratação de uma empresa especializada na execução do serviço de poda e corte de árvores, incluindo trituração, remoção e transporte dos resíduos até o local designado pela contratante. Esta solução assegura a adequada destinação dos resíduos, conforme as especificações e quantitativos previstos no termo de referência.

Os serviços a serem contratados englobam a poda de árvores de diferentes portes, com a respectiva trituração e destinação do material, atendendo às especificações técnicas do termo de referência. A execução desses serviços integra-se com o objetivo de desobstruir o fluxo luminoso das luminárias de iluminação pública, garantindo, assim, uma distribuição uniforme da luz e evitando prejuízos à qualidade da iluminação, o que é crítico para garantir a segurança e a qualidade de vida da população. Este serviço será realizado de forma contínua e eficaz, mediante ordens de execução da Administração, para maximizar a eficiência e economicidade, conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021.

A contratação, estruturada via registro de preços, é técnica e economicamente viável, com base no levantamento de mercado que confirma a presença de fornecedores capazes de atender à demanda e aos requisitos descritos. A solução está em consonância com os princípios de eficiência, interesse público e planejamento sustentado pela nova Lei de Licitações, assegurando que todos os componentes contratuais sejam integrados de forma a alcançar os resultados pretendidos: qualidade na iluminação pública, segurança nas rotas escolares e manutenção dos equipamentos públicos de educação em pleno funcionamento. Com isso, a solução representa a alternativa mais adequada para atender a necessidade municipal de forma sustentável e econômica.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Poda em árvore de pequeno porte (DAP $\leq$ 20 cm ou altura até 4m) com trituração e destinação do material de acordo com as especificações do termo de referência e seus anexos.	5.000,000	Unidade
2	Poda em árvore de médio porte (DAP entre 40 e 60 cm ou altura até 4,1 até 8 m) com trituração e destinação do material de acordo com as especificações do termo de referência e seus anexos.	4.000,000	Unidade
3	Poda em árvore de grande porte (DAP entre 60 e 80 cm ou altura até 8,1 até 14 m) com trituração e destinação do material de acordo com as especificações do termo de referência e seus anexos.	3.000,000	Unidade
4	Poda em árvore de extragrande porte (DAP acima de 80 cm ou altura acima de 14,1 m) com trituração e destinação do material de acordo com as especificações do termo de referência e seus anexos.	1.500,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Poda em árvore de pequeno porte (DAP $\leq$ 20 cm ou altura até 4m) com trituração e destinação do material de acordo com as especificações do termo de referência e seus anexos.	5.000,000	Unidade	987,27	4.936.350,00
2	Poda em árvore de médio porte (DAP entre 40 e 60 cm ou altura até 4,1 até 8 m) com trituração e destinação do material de acordo com as especificações do termo de referência e seus anexos.	4.000,000	Unidade	1.195,87	4.783.480,00
3	Poda em árvore de grande porte (DAP entre 60 e 80 cm ou altura até 8,1 até 14 m) com trituração e destinação do material de acordo com as especificações do termo de referência e seus anexos.	3.000,000	Unidade	1.358,83	4.076.490,00
4	Poda em árvore de extragrande porte (DAP acima de 80 cm ou altura acima de 14,1 m) com trituração e destinação do material de acordo com as especificações do termo de referência e seus anexos.	1.500,000	Unidade	4.446,87	6.670.305,00

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\$ 20.466.625,00 (vinte milhões, quatrocentos e sessenta e seis mil, seiscentos e vinte e cinco reais)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Na análise inicial, o parcelamento do objeto, conforme art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, objetiva ampliar a competitividade (art. 11) e deve ser promovido sempre que se demonstrar viável e vantajoso para a Administração, conforme exigido no ETP

(art. 18, §2 ). Ao examinar a possibilidade de divisão por itens, lotes ou etapas, verificou-se a necessidade de considerar a viabilidade técnica, bem como critérios de eficiência e economicidade (art. 5 ), conforme descrito na 'Seção 4 - Solução como um Todo'.

A possibilidade de parcelamento foi avaliada sob a perspectiva de divisão por itens, lotes ou etapas, conforme o §2  do art. 40, orientada pela indicação do processo administrativo, que sugere adoção por lote. A pesquisa de mercado identificou fornecedores especializados para partes distintas do objeto, o que possibilita maior competitividade (art. 11), com requisitos de habilitação proporcionais. A fragmentação favorece o aproveitamento das características do mercado local e oferece ganhos logísticos e operacionais, alinhados às demandas dos setores e revisões técnicas.

Ao comparar com a execução integral, embora o parcelamento seja viável, determinou-se que a execução integral pode apresentar vantagens adicionais, conforme art. 40, §3 . Esta abordagem garante economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), mantendo a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II) e permitindo a padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III). Assim, a consolidação do objeto proposta reduz riscos à integridade técnica e responsabilidade, especialmente relevante em serviços contínuos e de larga escala, priorizando as diretrizes do art. 5 .

A decisão afeta diretamente a gestão e fiscalização contratual, onde a execução consolidada simplifica a gestão e preserva a responsabilidade técnica, integrando controles e autorizações de maneira centralizada. Embora o parcelamento possa aprimorar o acompanhamento das entregas descentralizado, ele também aumenta a complexidade administrativa, considerando a capacidade institucional. Por isso, é crucial manter um equilíbrio com os princípios de eficiência presentes no art. 5 .

Conclui-se que a alternativa mais vantajosa   Administração é a execução integral, conforme análise técnica. Esta abordagem está alinhada aos 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', promovendo a economicidade e competitividade (arts. 5  e 11), e respeitando os critérios estabelecidos no art. 40. Assim, recomenda-se a consolidação do objeto, assegurando que a execução das atividades planejadas alcance os objetivos de eficiência com menor impacto administrativo.

| 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme disposto no art. 12 da Lei n  14.133/2021, e outros instrumentos de planejamento, antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, com base na necessidade identificada na descrição da necessidade da contratação. Neste caso, a contratação ainda não foi identificada em um Plano de Contratação Anual devido a demandas imprevistas, que evidenciam a necessidade emergencial e a importância de seu processamento através de outras dispensas legais, quando aplicáveis. Como ação corretiva para a ausência no PCA, será considerada sua inclusão na próxima revisão do plano, acompanhada de uma gestão de riscos, de acordo com o art. 5  da referida lei. Essa abordagem garantir  que, mesmo em casos de emergências ou imprevistos, haja transparência e adequação aos planejamentos estratégicos da administração pública. Assim, o alinhamento parcial será assegurado

por meio de medidas corretivas, reforçando seu papel na obtenção de resultados vantajosos e no aumento da competitividade, conforme previsto no art. 11, ao mesmo tempo que preserva a transparência no planejamento e a adequação aos resultados pretendidos. Dessa forma, o processo contribui para a eficácia e interesse público em consonância com os princípios estabelecidos pela legislação.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação do serviço de poda e corte de árvores, objetivando a desobstrução da iluminação pública, rotas escolares e equipamentos públicos da educação no município de Independência, CE, serão amplamente demonstrados, com ênfase na economicidade e no melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, conforme os arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. Fundamentando-se na necessidade pública identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', a solução escolhida visa a integração contínua e eficaz do serviço de poda como método de manutenção preventiva, assegurando a eficiência dos serviços de iluminação pública e a segurança nas rotas escolares.

Espera-se alcançar resultados expressivos, como a redução dos custos operacionais associados à falta de manutenção periódica, aumento da eficiência energética e diminuição do retrabalho relacionado à administração de emergências decorrentes de quedas de árvores ou interrupções na rede elétrica. O uso otimizado dos recursos humanos será promovido pela racionalização das tarefas e direcionamento para capacitações específicas, enquanto os recursos materiais serão melhor utilizados com a diminuição do desperdício e subutilização através de uma gestão de resíduos eficaz. Adicionalmente, os recursos financeiros serão otimizados pela redução dos custos unitários e pelos potenciais ganhos de escala, conforme fundamentado na pesquisa de mercado e alinhado ao princípio da competitividade (art. 11).

Para serviços de entrega contínua, a implementação de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) ou similar permitirá o monitoramento eficaz dos resultados alcançados, utilizando indicadores quantificáveis, como o percentual de economia ou redução nas horas de trabalho. Tais medidas são essenciais para comprovar os ganhos estimados e embasar o relatório final da contratação. A adoção de tal ferramenta assegura que os resultados pretendidos justifiquem o investimento público ao promover eficiência e o melhor uso dos recursos institucionais, atendendo diretamente aos objetivos propostos e os requisitos institucionais delineados no art. 11. Em casos de incerteza devido à natureza exploratória da demanda, uma justificativa técnica fundamentada será incluída, abordando aspectos relevantes ao planejamento e execução contratual.

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, como instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, por exemplo, uso de ferramentas e boas práticas, 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, como em casos de objeto simples que dispensam ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A escolha entre o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional deve considerar diversos aspectos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021. Com base na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e na 'Solução como um Todo', o objeto da contratação envolve serviços de poda e corte de árvores para a desobstrução da iluminação pública e espaços escolares. Tais serviços, por sua própria natureza, apresentam características de padronização e repetitividade, adequando-se ao procedimento do SRP, especialmente em contextos onde a quantidade e a frequência podem variar conforme as necessidades sazonais ou emergenciais do município de Independência.

Sob a ótica econômica, o SRP se mostra vantajoso pela possibilidade de economia de escala, facilitada pelo preestabelecimento de preços e a possibilidade de aquisições fracionadas sob demanda, otimizando assim os recursos públicos. A redução de esforços administrativos também é um benefício notável do SRP, uma vez que agiliza o processo de aquisição e permite a gestão de contratos de maneira uniforme e eficiente, alinhando-se aos princípios de economicidade e eficiência previstos nos art. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Além disso, a flexibilidade do SRP é destacada em situações de incerteza quanto aos quantitativos e ao momento da necessidade dos serviços, uma vez que pode adequar entregas fracionadas de acordo com ordens de execução emitidas pela administração. Em contrapartida, a contratação tradicional, pautada em licitações específicas ou em

contratação direta, ainda que ofereça segurança jurídica imediata e atenda a demandas pontuais, pode não ser a mais eficaz diante da dinâmica e frequência das atividades de manutenção e poda requerida.

Considerando também a gestão estruturada possibilitada pelo SRP, conforme artigos 82 e 86, bem como a inexistência de um Plano de Contratação Anual que oriente um planejamento mais detalhado, a opção pelo SRP se alinha mais adequadamente às perspectivas de planejamento institucional e permite um controle otimizado sobre os processos de aquisição futuros. Essa abordagem proporciona agilidade, competitividade e a plena realização dos resultados pretendidos, garantindo assim que a contratação de serviços atenda ao interesse público de forma abrangente e eficaz.

Portanto, conclui-se que o Sistema de Registro de Preços é a modalidade mais adequada para a presente contratação, dado que otimiza os recursos, garante eficiência no processo e assegura a competitividade desejada, cumprindo o objetivo de interesse público conforme os princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

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

A participação de consórcios na contratação é, em regra, admitida pelo art. 15 da Lei nº 14.133/2021, entretanto, sua viabilidade e vantajosidade devem ser minuciosamente analisadas no Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme estabelecido no art. 18, §1º, inciso I. Neste caso específico, o objeto da contratação envolve serviços de poda e corte de árvores para desobstrução da iluminação pública, rotas escolares e equipamentos públicos da educação do Município de Independência. É necessário ponderar se as características técnicas e operacionais do serviço permitem ou necessitam da formação de consórcios, considerando a complexidade e as peculiaridades do contexto operacional.

A compatibilidade do objeto com consórcios deve ser avaliada em termos de necessidade de somatório de capacidades técnicas, dado que o serviço requisita expertise em manejo de vegetação, bem como trituração e destinação dos resíduos. No entanto, caso a natureza do serviço seja considerada como de baixa complexidade e indivisível, tal como um fornecimento contínuo, a participação consorciada pode se mostrar **incompatível**, impactando negativamente a execução e eficiência (art. 5º). Este julgamento deve considerar o levantamento de mercado e a demonstração da vantajosidade para assegurar que a escolha feita é a que melhor atende às necessidades da administração pública, sem que se comprometa a economicidade e a eficiência.

Os impactos gerados pela participação de consórcios, como a complexidade na gestão e fiscalização do contrato, são aspectos a serem pesados frente aos benefícios de uma capacidade financeira ampliada que um consórcio pode proporcionar, mesmo considerando o acréscimo de 10% a 30% na habilitação econômico-financeira previsto no art. 15, salvo para microempresas. Um fornecedor único pode, em contrapartida, oferecer simplicidade e economicidade, reduzindo riscos relacionados à segurança jurídica e à isonomia entre licitantes (arts. 5º e 11). Portanto, a análise cuidadosa dos

fatores operacionais, administrativos e jurídicos é crucial para determinar a solução mais **adequada**.

Finalmente, a decisão de vedar ou admitir consórcios deve refletir tanto o compromisso de constituição e escolha da empresa líder quanto a responsabilidade solidária exigida pela lei, vedando participação múltipla ou isolada (art. 15). Se a inclusão de consórcios comprometer a segurança jurídica ou a execução eficiente da contratação, a vedação seria mais **adequada**. Assim, a conclusão sobre a vedação ou admissão dos consórcios deve garantir a eficiência, a economicidade e a segurança jurídica pretendidas, sempre em alinhamento com os resultados esperados e fundamentando-se nas condições específicas do art. 15.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para garantir um planejamento eficiente e eficaz das aquisições da Administração Pública, conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021. Essa avaliação permite identificar oportunidades de padronização e economia em escala, evitando gastos desnecessários e sobreposições de aquisições. A consideração de contratos que possuem objetos semelhantes ou que sejam complementares ao atual projeto de poda e corte de árvores contribui para uma alocação otimizada de recursos, garantindo que as atividades relacionadas ocorram de forma coordenada e integrada.

Na presente análise, não foram identificadas contratações anteriores, em vigor ou programadas que estejam diretamente relacionadas ao serviço de poda e corte de árvores, visando à desobstrução de iluminação pública no Município de Independência. A ausência de um Plano de Contratação Anual específico para este processo limita a identificação de oportunidades de consolidação de contratos semelhantes. Não obstante, é prudente considerar a existência de contratos em áreas correlatas, como o fornecimento de equipamentos de iluminação pública ou serviços de manutenção urbana, que possam, em um futuro planejamento, permitir uma integração mais eficiente. Além disso, é importante assegurar que todos os aspectos técnicos, logísticos e operacionais detalhados em seções anteriores do ETP fiquem alinhados com as necessidades atuais da Secretaria de Educação, de tal maneira que qualquer eventual ajuste em contratos em vigor seja executado de forma planejada e harmônica.

Concluindo, a análise efetuada não detectou a necessidade de ajustes nos quantitativos ou alterações significativas na forma de contratação proposta no ETP atual. Todavia, recomenda-se que, em futuras etapas, seja promovida a interação entre os diferentes setores competentes do Município para consolidar informações e garantir que as contratações futuras estejam harmonizadas, melhorando o planejamento e execução das aquisições públicas. Além disso, sugere-se que o processo de contratação considere possíveis estratégias de integração futura para maximizar a eficiência e efetividade dos recursos públicos aplicados.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS

MITIGADORAS

A contratação para execução do serviço de poda e corte de árvores, objetivando a desobstrução da iluminação pública e manutenção de equipamentos de educação, apresenta potenciais impactos ambientais que requerem análise cuidadosa. Como destacado na 'Descrição da Necessidade da Contratação', esses serviços, essenciais para garantir a qualidade urbana e segurança, têm potencial para geração de resíduos vegetais que, quando não geridos adequadamente, podem causar degradação ambiental e ocupação indevida de aterros sanitários. O uso de maquinário pesado, necessário para a execução da poda em árvores de maior porte, também deve ser considerado, uma vez que o consumo de combustíveis fósseis contribui para a emissão de gases de efeito estufa. Portanto, medidas mitigadoras devem ser adotadas para assegurar a sustentabilidade ambiental do projeto.

Com base no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade', é possível sugerir práticas como a destinação de resíduos vegetais através da compostagem, que contribui para a redução do volume de resíduos e proporciona a reutilização como adubo orgânico, promovendo um ciclo virtuoso de sustentabilidade. Além disso, na escolha do maquinário, deve-se preferir equipamentos que possuam o selo Procel A, que é indicativo de menor consumo de energia. Outra medida inclui a implementação de logística reversa para resíduos gerados, como a madeira proveniente das podas, que pode ser utilizada em processos de reciclagem ou venda para indústrias que utilizam biomassa como combustível.

Em conformidade com o art. 5º e as diretrizes de planejamento sustentável do art. 12, estas medidas devem ser consideradas essenciais no termo de referência, equilibrando impactos econômicos, ambientais e sociais. A inclusão de insumos biodegradáveis nos processos de corte e trituração também é recomendada, reduzindo a dependência de recursos não renováveis e promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos. Tais estratégias não só atendem aos objetivos de competitividade e proposta mais vantajosa conforme art. 11, como também requerem avaliação administrativa quanto à viabilidade de implementação de certificados ambientais ou ao planejamento de licenciamento para operação, ressaltando a importância de recursos técnicos e administrativos adequados.

Essas medidas são consideradas **essenciais** para a redução de impactos ambientais e otimização do uso de recursos, refletindo diretamente na concretização dos 'Resultados Pretendidos'. A adoção de práticas sustentáveis e eficientes, como discutido, aborda simultaneamente a eficiência operacional e o compromisso ambiental da administração pública, promovendo um ambiente urbano mais seguro e sustentável para o benefício contínuo da comunidade.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta se revela viável e vantajosa para a Administração Pública, fundamentando-se em análises técnicas, econômicas, operacionais e jurídicas detalhadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP). A solução apresentada

visa atender às necessidades essenciais do Município de Independência, Ceará, no que tange à execução dos serviços de poda e corte de árvores, com foco na desobstrução da iluminação pública, rotas escolares e equipamentos públicos de educação. A pesquisa de mercado realizada pela Administração identificou fornecedores capazes de cumprir as exigências previstas, oferecendo serviços compatíveis com as melhores práticas de mercado e dentro dos parâmetros econômicos estimados.

O planejamento estratégico desta contratação está em consonância com os princípios de eficiência e interesse público, conforme os artigos 5º e 40 da Lei nº 14.133/2021, evidenciando a necessidade de se garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à população. As quantidades e o valor estimado, fundamentados nas 'Estimativas das Quantidades a Serem Contratadas', reforçam a economicidade e a legalidade da contratação, promovendo o desenvolvimento sustentável e a mitigação de riscos operacionais e ambientais associados.

Ademais, o processo licitatório objetiva assegurar o tratamento isonômico entre licitantes, alinhando-se aos objetivos previstos no artigo 11 da Lei de Licitações, além de garantir o atendimento ao interesse público, conforme o Termo de Referência (art. 6º, inciso XXIII). Não obstante, a análise dos riscos não apresentou impedimentos significativos, indicando que a contratação é indispensável e viável.

Por fim, recomenda-se a realização da contratação conforme planejado, destacando que esta decisão fundamentada deverá orientar e subsidiar a autoridade competente para a devida execução do processo licitatório, em atendimento ao art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021. Em caso de eventuais lacunas de informação ou necessidade de ajustes, ações corretivas deverão ser propostas para garantir a efetividade e o alinhamento com o interesse público.

Independência / CE, 3 de setembro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO


ANA NIVIA SAMPAIO SALES
PRESIDENTE

MAPA DE RISCOS

IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de uma importante demanda para REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PODA E CORTE DE ÁRVORES OBJETIVANDO A DESOBSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ROTAS ESCOLARES E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA, INCLUINDO SERVIÇOS DE TRITURAÇÃO, REMOÇÃO E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS ATÉ O LOCAL INDICADO PELA CONTRATANTE, BEM COMO REALIZAR CORRETA DESTINAÇÃO, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS PREVISTOS NO TERMO DE REFERÊNCIA PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA CE.

FASE DE ANÁLISE

X	Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor
	Gestão do Contrato

RISCO 01

Selecionar equipe inadequada para realizar o planejamento da contratação

Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
Id	Dano					
1.	Realizar estudo falho, incompleto ou impreciso, podendo ocasionar prejuízos na contratação					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Escolher equipe com conhecimentos suficientes para os estudos em tempo hábil para que não haja prejuízos durante a fase de planejamento.				Setor Requisitante / Setor de Licitações	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Substituir membros da equipe planejamento que não estejam apresentando bom rendimento.				Setor Requisitante / Setor de Licitações	

2.	Capacitar os servidores escolhidos para o planejamento.	Setor Requisitante / Setor de Licitações
3.	Designar membros com mais experiência em contratações.	Setor Requisitante / Setor de Licitações
RISCO 02		
Valores estimados ou preços de referência para a contratação inferiores aos praticados no mercado.		
Probabilidade:	Baixa	Média X Alta
Impacto:	Baixa	Média X Alta
Id	Dano	
1.	Dificuldade na verificação da proposta mais vantajosa em detrimento aos preços efetivamente praticados no mercado, trazendo o limite de contratação a valores ínfimos, ocasionando inclusive o fracasso da licitação, ou a contratação de produto/serviço com qualidade abaixo do esperado.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Realizar as pesquisas de preços em sistema eletrônico, buscando das bases de preços de contratações de outros órgãos da Administração Pública, principalmente realizados por órgãos com a semelhança deste, sob os aspectos da regionalidade, prazo máximo de 06 (seis) meses, e densidade populacional.	Setor de Cotação de Preços
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Realizar de forma complementar cotações de preços em empresas especializadas no mercado, de modo a ratificar a compatibilidade de preços das cotações eletrônicas. Justificar a escolha das empresas requeridas.	Setor de Cotação de Preços

RISCO 03		
Valores estimados ou preços de referência para a contratação superiores aos praticados no mercado.		
Probabilidade:	Baixa	Média X Alta
Impacto:	Baixa	Média X Alta

Id	Dano	
1.	Prejuízo ao erário, tendo em vista o gasto com valores superiores aos praticados no mercado.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Realizar as pesquisas de preços em sistema eletrônico, buscando das bases de preços de contratações de outros órgãos da Administração Pública, principalmente realizados por órgãos com a semelhança deste, sob os aspectos da regionalidade, prazo máximo de 06 (seis) meses, e densidade populacional.	Setor de Cotação de Preços
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Realizar de forma complementar cotações de preços em empresas especializadas no mercado, de modo a ratificar a compatibilidade de preços das cotações eletrônicas. Justificar a escolha das empresas requeridas.	Setor de Cotações de Preços
2.	Conferir junto à vencedora, através de documentos hábeis como nota fiscal, os valores de mercado, juntamente com a composição de preços dos produtos, contendo todos os valores incidentes na comercialização/prestação do objeto.	Agente de Contratação / Comissão de Contratação

RISCO 04						
Planejamento precário.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
Id	Dano					
1.	Não atendimento ao princípio da motivação dos atos administrativos; execução do objeto em desconformidade com às necessidades da unidade administrativa; impossibilidade ou atraso da contratação.					
Id	Ação Preventiva	Responsável				
1.	Justificar a necessidade dos requisitos técnicos exigidos, alinhando-se as necessidades da contratação, principalmente quando implicarem,	Ordenador de Despesas				

	em redução da competitividade do processo de seleção do fornecedor; Elaborar termo de referência com especificações bem detalhadas e consistentes previamente ao envio dos autos para elaboração da pesquisa mercado logica de preços; Avaliar se os requisitos exigidos são os, estritamente necessários e justifica viés para o atendimento das expectativas da contratação proposta.	
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Supressão dos critérios restritivos e elaboração de novo planejamento e promover uma nova contratação; Aperfeiçoar a elaboração dos documentos de planejamento da contratação exigindo apenas os, requisitos estritamente necessários e justificáveis para o atendimento das expectativas da contratação proposta. Substituição de itens ou adequação destes, aos produtos disponibilizados no mercado;	Equipe de Planejamento / Ordenador de Despesas

RISCO 05						
Restrição Ilegal à Competitividade.						
Probabilidade:		Baixa		Média	X	Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
Id	Dano					
1.	Limitação da Competitividade, afastando a Administração de um dos objetivos do processo de contratação que é a seleção da proposta com o melhor resultado de contratação; Dano ao erário, pois com obstáculos ilegais à participação					
Id	Ação Preventiva	Responsável				
1.	Conhecer previamente o mercado fornecedor do objeto, com o fim de verificar existência ou não de fornecedor exclusivo;	Equipe de Planejamento / Ordenador do Despesas				

	Estabelecer requisitos de habilitação com especificações precisas e correlatas com o objeto. Adotar sempre que possível a padronização do objeto através do catálogo eleito pelo órgão, assim como promover a padronização das minutas, reforçando a prática de atos administrativos com a necessária impessoalidade. No caso de restrições legais necessárias, nos autos do processo, apresentar justificativas expondo os motivos que demandaram tal situação, demonstrando ainda a existência da conveniência administrativa.	
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Encaminhar à correção o ato administrativo imperfeito, de modo que nele se assegure a presença da legalidade, impessoalidade, motivação, interesse público e publicidade. Republicar as eventuais alterações para o conhecimento das partes.	Agente de Contratação / Comissão de Contratação.

RISCO 06						
Seleção isonômica e objetiva da melhor proposta.						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
Id	Dano					
1.	Macular a legalidade do julgamento do processo, desatendendo aos Princípios norteadores das licitações, assim como o desatendimento das normas estabelecidas no edital, tornando nulo o processo licitatório e toda despesa futura que dele decorrer.					
Id	Ação Preventiva	Responsável				
1.	Garantir uma interpretação das normas da licitação de forma que o objetivo da licitação esteja em ênfase, não permitindo que o edital seja afastado	Agente de Contratação / Comissão de Contratação.				

	do julgamento e que aliado às normas do referido instrumento, aplicando a moderação formal necessárias e permitida.	
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Após o curso da licitação, no momento da homologação, promover a revisão da fase de julgamento de modo a observar se foram atendidos os critério e princípios, caso contrário, promover a retificação dos atos administrativos eivados de ilegalidade.	Ordenador de Despesas

FASE DE ANÁLISE	
	Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor
X	Gestão do Contrato

RISCO 01						
O não cumprimento ou descumprimento de cláusulas contratuais pela parte contratante.						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixa	X	Média		Alta
Id	Dano					
1.	Desperdício de recursos públicos.					
2.	Solução de Continuidade.					
Id	Ação Preventiva	Responsável				
1.	Fiscalizar de forma efetiva o cumprimento das obrigações avençadas, inclusive na qualidade do objeto a ser entregue/prestado.	Fiscal do Contrato				
2.	Manter durante toda execução contratual, uma comunicação eficiente com a parte contratada, de forma que toda imprevisão seja devidamente comunicado com a necessária antecipação.	Fiscal do Contrato				
Id	Ação de Contingência	Responsável				

1.	Aplicação das sanções previstas de forma preventiva, de modo a coibir inexecuções e prejuízos ao erário na tomada dos serviços/produtos.	Ordenador de Despesas
2.	Aplicação das sanções previstas de forma preventiva, de modo a coibir descontinuidade das atividades administrativas.	Ordenador de Despesas

RISCO 02						
Entrega de produto/serviço com qualidade inferior à pretendida e constante do processo.						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixa	X	Média		Alta
Id	Dano					
1.	Prejuízo ao erário.					
2.	Não atendimento da necessidade pública.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Fiscalizar de forma efetiva o cumprimento das obrigações avençadas, inclusive na qualidade do objeto a ser entregue/prestado.				Fiscal do Contrato	
2.	Buscar conhecer com detalhe os produtos/serviços então contratados, a fim de identificar eventuais divergências daqueles que deveriam ser entregues.				Fiscal do Contrato	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Aplicação das sanções previstas de forma preventiva, de modo a coibir inexecuções e prejuízos ao erário na tomada dos serviços/produtos.				Ordenador de Despesas	
2.	Não recebimento e notificação da contratada para que dentro de prazo hábil faça a substituição do objeto visando cumprir com a obrigação qualitativa.				Fiscal do Contrato	
RISCO 03						
O não cumprimento do objeto nos prazos contratados.						

Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
Id	Dano					
1.	Prejuízo ao erário.					
Id	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Acompanhar de perto a execução do contrato, com o devido rigor, anotando em diário, os prazos a serem cumpridos.				Fiscal do Contrato	
Id	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Notificação para o atendimento dos prazos.				Fiscal do Contrato	
2.	Persistindo, abertura do devido processo administrativo visando a aplicação das penalidades previstas na Lei nº 14.133/21.				Fiscal do Contrato	

Independência, 03 de setembro de 2025

Ana Nivia Sampaio Sales
ANA NIVIA SAMPAIO SALES
EQUIPE DE PLANEJAMENTO