

Anexo I.1 - Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 04090001/25/DIV



Unidade responsável

Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Prefeitura Municipal de Varjota



Data

09/04/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública de Varjota enfrenta um significativo desafio devido à insuficiência de recursos e infraestrutura para a gestão adequada dos resíduos sólidos oriundos da limpeza pública. Este problema é exacerbado pelo crescimento populacional e pela intensificação das atividades urbanas, que aumentam a geração de resíduos e pressionam os sistemas municipais de coleta, transporte e destinação final. O processo administrativo consolidado evidencia esta demanda, apontando não apenas para a necessidade de modernização do serviço, mas também para a adequação às exigências ambientais e sanitárias atuais, conforme os princípios de eficiência e interesse público estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O impacto operacional e institucional da não contratação de uma empresa especializada para os serviços de coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos seria severo, levando à interrupção de serviços essenciais à população e ao não cumprimento das obrigações legais do município, conforme estabelecido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos. A ausência desse serviço comprometeria a saúde pública e a qualidade de vida dos cidadãos, além de acarretar em sanções ambientais, dada a importância crítica desse serviço para a preservação ambiental e para o cumprimento das normas vigentes.

Os resultados esperados com a contratação são significativos e focam na continuidade e eficácia dos serviços prestados, garantindo que a coleta e destinação de resíduos ocorra de forma segura e eficiente. Isso inclui a implementação de tecnologias modernas e práticas sustentáveis, alinhadas aos objetivos estratégicos da Administração de Varjota de melhorar o desempenho ambiental e a qualidade de vida urbana. Este projeto, embora não registrado em um Plano de Contratação Anual específico, se alinha com os esforços institucionais de promoção do desenvolvimento



sustentável e do bem-estar coletivo.

Assim, a contratação é imprescindível para solucionar o problema identificado, garantindo que a Administração continue cumprindo seus deveres de maneira eficiente e eficaz. Este processo, fundamentado nas diretrizes legais do art. 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021, reflete um compromisso inabalável com o interesse público e com o fortalecimento da capacidade institucional, promovendo uma gestão de resíduos sólidos que atende às necessidades presentes e futuras da comunidade de Varjota.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec.de Infraestrutura e Desenv.Urbano	FRANCISCO PHELIPE GOMES PONTES
Fundo Municipal de Saude	ANTUNINO MARTINS FERREIRA NETO

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela Prefeitura Municipal de Varjota é a contratação de uma empresa especializada para executar os serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos da limpeza pública no município. Este serviço é vital para manter a saúde pública, preservar o meio ambiente e assegurar o bem-estar da população local, conforme delineado no Documento de Formalização da Demanda (DFD). A relevância desta demanda é sublinhada pela obrigatoriedade legal e constitucional para a gestão adequada de resíduos sólidos, bem como pela necessidade de atender a diretrizes de saúde pública e preservação ambiental. A execução eficiente desses serviços irá evitar o acúmulo inadequado de resíduos, promovendo um ambiente saudável e sustentável.

O padrão mínimo de qualidade exigido para o objeto contratual inclui a necessidade de implementar rotas otimizadas para a coleta de resíduos, utilizar veículos e equipamentos tecnicamente adequados e garantir conformidade com as normas ambientais vigentes. Os fornecedores devem demonstrar capacidade técnica para gerir a coleta e destinação de resíduos sólidos, com garantia de execução em conformidade com as legislações estaduais e federais pertinentes. Tais requisitos são justificáveis tecnicamente pela necessidade de eficiência operacional e sustentabilidade ambiental, conforme os princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade estipulados pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Não se utilizará o catálogo eletrônico de padronização, visto que não há itens compatíveis com a complexidade e especificidades desta contratação. Não serão indicadas marcas ou modelos, em conformidade com o princípio da competitividade; qualquer exceção deverá ser tecnicamente justificada por características essenciais à execução do serviço.

Para garantir que o objeto não se categorize como bem de luxo, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 10.818/2021, a contratação focará nos requisitos



técnicos e operacionais sem incluir produtos que sejam desnecessariamente onerosos. Será exigido suporte técnico, e a execução eficiente do serviço deve assegurar que seja produzido o menor impacto ambiental possível. Os critérios de sustentabilidade incluem o uso de tecnologias que promovem a coleta seletiva e a destinação correta de resíduos, integrando essas práticas aos requisitos técnicos e operacionais exigidos.

Os requisitos aqui explicitados guiarão o levantamento de mercado, assegurando que os fornecedores atendam a critérios mínimos técnicos e condições operacionais imprescindíveis. Qualquer flexibilização necessária será justificada objetivamente, para evitar restrições excessivas à concorrência. Em suma, os requisitos estão fundamentados na necessidade identificada pelo DFD, em conformidade com os artigos 5º, 18 e 20 da Lei nº 14.133/2021, servindo como base para a seleção da solução mais vantajosa por meio de um levantamento de mercado eficaz.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado é um procedimento essencial no planejamento da contratação para o serviço de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos da limpeza pública no município de Varjota - Ceará. De acordo com o art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, ele visa prevenir práticas antieconômicas e fornecer uma base sólida para a solução contratual, em consonância com os princípios dos arts. 5º e 11 da referida lei.

Nesta análise, determinou-se que a natureza do objeto é a prestação de serviços, conforme especificado na seção "Descrição da Necessidade da Contratação", que detalha a execução necessária para a coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos, refletindo o caráter contínuo e especializado do serviço requerido.

Analisamos alternativas variadas para atender à demanda do município. Entre elas: terceirização completa do serviço por meio de empresa especializada, potencial uso de tecnologias inovadoras para a otimização da coleta e destinação, e a integração de práticas sustentáveis seguindo as diretrizes atuais do mercado. A análise comparativa considerou critérios técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade, conforme estabelecido no art. 44 da lei.

A alternativa mais vantajosa identificada foi a terceirização completa dos serviços a uma empresa especializada, baseada em sua capacidade de fornecer soluções inovadoras que promovem eficiência operacional e econômica. Esse modelo atende aos resultados pretendidos, maximizando a economicidade, facilitando a manutenção e continuidade do serviço, e promovendo sustentabilidade. Esses fatores são alinhados aos critérios do art. 18, §1º, inciso VII.

Assim, recomenda-se a terceirização dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos, destacando-se como abordagem mais eficiente e competitiva em linha com o levantamento de mercado realizado. Essa recomendação busca assegurar a competitividade e a transparência, conforme orientam os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, sem antecipar a modalidade de licitação a ser adotada.



5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa a contratação de uma empresa especializada para executar os serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos da limpeza pública no município de Varjota, Ceará. Esta solução foi planejada para atender à necessidade fundamental de manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, garantindo saúde pública e preservação ambiental conforme as obrigações legais e constitucionais que regem a função dos municípios.

O serviço contratado incluirá todas as etapas necessárias: coleta regular dos resíduos sólidos em áreas urbanas e rurais, transporte seguro até as instalações de destinação final, e manejo adequado nos termos das regulamentações ambientais, como o envio para aterros sanitários devidamente licenciados. A empresa deve possuir infraestrutura adequada, expertise técnica e experiência comprovada na execução eficiente e otimizada destas atividades, conforme os requisitos técnicos estabelecidos.

Além disso, as atividades contratadas devem obedecer rigorosamente aos princípios de eficiência, economicidade e sustentabilidade fixados na Lei nº 14.133/2021, assegurando que o manejo de resíduos sólidos atenda aos padrões de qualidade técnica e sanitária exigidos. A escolha desta solução é fundamentada pelo levantamento de mercado, que aponta ser a alternativa mais vantajosa e adequada para lidar com as inovações e metodologias eficazes disponíveis, promovendo a saúde pública e redução de passivos ambientais.

Concluindo, a solução integra-se perfeitamente aos requisitos da contratação, garantindo que todos os elementos envolvidos sejam executados de forma a atingir os objetivos pretendidos de proteger a saúde pública, preservar o meio ambiente, e promover uma gestão de resíduos eficiente e sustentável. Esta iniciativa representa a alternativa mais adequada em termos técnicos e operacionais, conforme validado pelos dados do mercado levantados e as diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	13.800,000	Quilograma
2	SERVIÇO DE VARRIÇÃO	1.800,000	Quilômetro
3	PINTURA DE MEIO FIO	144.000,000	Metro
4	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL E MECANIZADA	480.000,000	Metro Quadrado
5	SERVIÇO DE PODA COM TRITURAÇÃO E COLETA DE VOLUMOSOS	7.440,000	Metro Cúbico
6	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	6.600,000	Metro Cúbico
7	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NOS DISTRITOS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA	3.600,000	Metro Cúbico
8	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE COM CAMINHÃO COMPACTADOR	20.880,000	Metro Cúbico



7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	13.800,000	Quilograma	29,26	403.788,00
2	SERVIÇO DE VARRIÇÃO	1.800,000	Quilômetro	69,42	124.956,00
3	PINTURA DE MEIO FIO	144.000,000	Metro	0,91	131.040,00
4	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL E MECANIZADA	480.000,000	Metro Quadrado	0,71	340.800,00
5	SERVIÇO DE PODA COM TRITURAÇÃO E COLETA DE VOLUMOSOS	7.440,000	Metro Cúbico	86,57	644.080,80
6	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	6.600,000	Metro Cúbico	155,61	1.027.026,00
7	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NOS DISTRITOS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA	3.600,000	Metro Cúbico	149,18	537.048,00
8	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS NA SEDE COM CAMINHÃO COMPACTADOR	20.880,000	Metro Cúbico	75,22	1.570.593,60

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\$ 4.779.332,40 (quatro milhões, setecentos e setenta e nove mil, trezentos e trinta e dois reais e quarenta centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto da contratação, conforme o disposto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, tem como objetivo ampliar a competitividade, conforme preconizado no art. 11 da mesma lei. Tal procedimento deve ser considerado quando tecnicamente viável e vantajoso para a Administração Pública, sendo esta análise uma etapa obrigatória no Estudo Técnico Preliminar, consoante art. 18, §2º. Ao avaliar a possibilidade de divisão por itens, lotes ou etapas, é imperativo considerar a solução como um todo, balanceando critérios de eficiência e economicidade pautados no art. 5º.

A análise da possibilidade de parcelamento indica que o objeto da contratação poderia ser dividido por lotes. Diversos fornecedores especializados no mercado têm capacidade para manejar distintos segmentos dos serviços, possibilitando maior competitividade e requisitos de habilitação adequados. Tal divisão pode facilitar o uso de recursos locais e gerar economia logística, conforme a pesquisa de mercado e demandas específicas dos setores envolvidos, atendendo ao princípio da ampliação da competitividade do art. 11.



Considerando os dados e análises, agora recomenda-se a execução parcial do contrato por meio do parcelamento em lotes, sempre que viável, para potencializar a competitividade, otimizar os custos e utilizar as melhores práticas disponíveis no mercado. Esta abordagem fragmentada atende ao arcabouço legal e operacional delineado nos arts. 5º e 11, promovendo uma competição saudável entre fornecedores que, por sua vez, resultará em maior eficiência na utilização de recursos públicos e em um gerenciamento logístico mais eficaz.

Os impactos sobre a gestão e fiscalização são significativos nesta decisão. O parcelamento por lotes melhora a acurácia da fiscalização de entregas descentralizadas, embora também acrescente uma certa complexidade administrativa, que deve ser abordada considerando a capacidade institucional disponível e princípios de eficiência regulados pelo art. 5º.

Concluindo, a recomendação é a execução parcial do contrato através do parcelamento, alinhando-o com os objetivos delineados na Seção 10 do ETP, respeitando princípios de economicidade e competitividade, estabelecendo um equilíbrio que atende de forma eficaz os requisitos do art. 40 e maximizando os benefícios operacionais.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação para os serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos da limpeza pública no município de Varjota - Ceará está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Varjota para o exercício financeiro de 2025.

Este alinhamento reflete o compromisso da Prefeitura em garantir que as contratações públicas sejam realizadas de acordo com as prioridades estabelecidas no planejamento estratégico da entidade, visando o uso eficiente dos recursos públicos e o atendimento adequado das necessidades da população local.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa especializada para a execução dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos da limpeza pública no município de Varjota - Ceará tem como principal objetivo garantir a eficiência operacional e otimização dos recursos institucionais envolvidos, em consonância com os princípios de planejamento, eficiência e economicidade do art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Espera-se que, com essa contratação, haja uma significativa redução nos custos operacionais associados ao manejo inadequado de resíduos, uma vez que a empresa contratada deverá possuir a expertise técnica e a infraestrutura necessárias para realizar tais serviços de forma otimizada e segura.

Esse movimento também visa à melhor alocação dos recursos humanos, uma vez que a prefeitura poderá redirecionar seus esforços e equipe para áreas prioritárias, como saúde e educação, delegando a gestão dos resíduos a profissionais e entidades que



possuam o conhecimento técnico adequado. Em termos de recursos materiais, a solução proposta busca minimizar o desperdício e o subaproveitamento de materiais que, quando geridos corretamente, podem ser reciclados ou descartados de modo ambientalmente responsável, contribuindo para a sustentabilidade e preservação ambiental, um benefício direto para a comunidade local.

A economicidade virá também pela possibilidade de redução dos custos unitários resultantes dos ganhos em escala que a empresa contratada pode oferecer ao gerenciar os resíduos de maneira centralizada e eficaz. Fundamentando-se na pesquisa de mercado e alinhada ao princípio da competitividade do art. 11 da mesma Lei, a contratação almeja assegurar que os serviços sejam realizados com a máxima qualidade e ao menor custo possível para o município.

Para tornar os resultados mais precisos e facilitar o monitoramento da execução contratual, será sugerido o uso de Instrumento de Medição de Resultados (IMR), que permitirá acompanhar indicadores mensuráveis de eficiência, tais como a redução percentual de custos diretos, o aumento na frequência e abrangência das coletas de resíduos, ou ainda a redução das horas de trabalho necessárias para a realização do serviço. Estes indicadores fornecerão uma base sólida para a avaliação contínua dos resultados obtidos, garantindo que a contratação atenda aos objetivos institucionais propostos e justificando o dispêndio público. Caso a natureza da demanda impeça a apresentação de estimativas rigorosas neste momento, uma justificativa técnica fundamentada será provida para apoiar a tomada de decisões.

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

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

Com base na análise da necessidade da contratação relacionada aos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos no município de Varjota - Ceará, é fundamental avaliar se o Sistema de Registro de Preços (SRP) ou a contratação tradicional melhor atende ao interesse público. Inicialmente, observa-se que o SRP é frequentemente indicado para demandas com características de padronização e repetitividade, onde há incerteza quanto aos quantitativos ou necessidade de entregas fracionadas. Contudo, neste caso específico, a demanda demonstra características de uma necessidade contínua e essencial para a saúde pública e a preservação ambiental, como explicitado na descrição da necessidade de contratação e solução como um todo.

Do ponto de vista econômico, o SRP oferece a possibilidade de economia de escala, preços pré-negociados e a diminuição de esforços administrativos através de compras compartilhadas. Contudo, a análise custo-benefício deve considerar a natureza fixada e contínua dos serviços de coleta de resíduos sólidos, que pode não se alinhar adequadamente com o SRP, sendo potencialmente mais vantajosa uma contratação tradicional que se ajuste perfeitamente ao escopo específico, que é claramente definido e recorre a um histórico de contratações similares. Além disso, a contratação tradicional proporciona segurança jurídica imediata, conforme os objetivos previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021, garantindo tratamento isonômico entre os licitantes e viabilizando a seleção da proposta mais vantajosa de forma direta, um elemento crucial para demandas pontuais e conhecidas, como no presente caso.

Analisando os aspectos operacionais e jurídicos, a contratação tradicional parece oferecer maior previsibilidade e controle sobre o ciclo de execução dos serviços contratados, atendendo às exigências e complexidades inerentes à gestão de resíduos sólidos. A falta de um Plano de Contratação Anual para este processo não exclui o planejamento preciso das etapas de contratação, conforme solicitado pela Administração, mas ressalta a necessidade de um regime que garanta eficiência e previsibilidade contínua e concreta. Diante dessas considerações, a escolha da contratação tradicional se apresenta como a solução mais adequada. Essa recomendação visa otimizar recursos, assegurar eficiência, agilidade e a competitividade (art. 11), consequentemente atendendo plenamente ao interesse público e aos resultados pretendidos conforme a Lei nº 14.133/2021.

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

Para a contratação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos



sólidos da limpeza pública no município de Varjota - Ceará, analisamos a viabilidade e vantajosidade da participação de consórcios, fundamentando-nos nos critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, conforme estabelecem os arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. De acordo com a 'Descrição da Necessidade da Contratação', a natureza dos serviços requeridos pode demandar abrangência e especialização que um consórcio, como regra, poderia abarcar, mediante somatório de capacidades técnicas e operacionais. Contudo, considerando o 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade', observamos que a participação consorciada pode aumentar significativamente a complexidade para a administração municipal em termos de gestão e fiscalização do contrato.

Do ponto de vista operacional, o fornecimento contínuo e relativamente padronizado dos serviços de coleta e destinação de resíduos sólidos não requer múltiplas especialidades que necessariamente justifiquem a participação de consórcios. Além disso, a economicidade e simplicidade de um único fornecedor podem trazer benefícios, evitando o acréscimo nos custos operacionais e administrativos que pode resultar do modelo consorciado, quando se considera o acréscimo de 10% a 30% na habilitação econômico-financeira, conforme prevê o art. 15. Em contrapartida, não há elementos que indiquem ganho de eficiência suficiente pela participação consorciada, ao ponto de justificar sua admissão em termos de economicidade e segurança jurídica, tal como analisa o art. 5º.

Levando em conta a responsabilidade solidária e a definição de uma empresa líder, além das disposições que vedam a participação múltipla ou isolada, optamos, no caso específico em pauta, por vedar a participação de consórcios. Essa decisão considera que a administração e a fiscalização eficientes do contrato serão mais bem asseguradas através da contratação de um fornecedor único, primando por uma execução mais coesa e segura do serviço, em conformidade com os princípios da segurança jurídica e da eficiência administrativa delineados nos arts. 5º e 11. Concluímos, portanto, que a vedação da participação de consórcios se mostra a solução mais **adequada** para atender aos 'Resultados Pretendidos', assegurando, assim, a melhor forma de contemplar o interesse público envolvido.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é essencial para garantir que a Administração Pública planeje suas ações de forma eficiente, econômica e integrada, conforme preconiza o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Ao examinar contratos com objetos semelhantes ou que complementem a solução para a gestão de resíduos sólidos no município de Varjota, busca-se evitar sobreposições, aproveitar economias de escala, e assegurar a harmonia entre as diversas atividades necessárias para o benefício público. Isso inclui a avaliação de contratações que devem ocorrer antes ou dependem da atual para sua efetiva execução, contribuindo para um resultado mais eficaz e coordenado para o projeto em questão.

Na análise das contratações passadas e atuais, verificou-se que não há registros recentes de contratações similares para a gestão de resíduos sólidos em Varjota que possam ser diretamente associadas à proposta atual. Porém, é importante considerar possíveis contratos existentes ou em negociação que envolvam infraestrutura urbana



ou serviços de apoio logístico, que podem impactar ou ser afetados pela execução dos serviços propostos. É fundamental confirmar que as especificações técnicas, prazos e quantidades definidas para o presente projeto estão alinhadas com qualquer atividade complementar, como transporte ou instalação de equipamentos necessários para a operação eficiente, garantindo que não ocorra descoordenação de esforços ou desperdício de recursos.

Concluindo, não foi identificada a necessidade de ajustes em requisitos técnicos ou quantitativos com base na análise de contratações correlatas ou interdependentes, devido à ausência de contratos tangíveis que impactem diretamente a solução proposta. Contudo, recomenda-se que as providências a serem adotadas incluam uma verificação contínua das atividades municipais em paralelo e potenciais contratações futuras, para assegurar que se mantém a independência da solução ou que se alinham de forma coordenada com quaisquer iniciativas associadas, submetendo eventuais ajustes ao planejamento mais amplo da Prefeitura de Varjota.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na contratação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos da limpeza pública no município de Varjota, Ceará, potencializam-se impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida devido à geração de resíduos e ao consumo de energia. Esses impactos são identificados com base na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e na pesquisa de mercado, ressaltando a antecipação como fator chave para assegurar a sustentabilidade, conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. O ciclo de vida dos serviços contratados pode incluir emissões atmosféricas provenientes de veículos utilizados na coleta e transporte, consumo intensivo de recursos hídricos e energéticos, e a produção de resíduos inadequadamente tratados. Para mitigar esses impactos, soluções sustentáveis devem ser consideradas, incluindo análise do ciclo de vida e a aplicação de práticas de logística reversa.

Para assegurar a sustentabilidade no âmbito da contratação, medidas específicas são propostas: a priorização do uso de veículos com eficiência energética, possivelmente com selo Procel A, e a implementação de um sistema de logística reversa para materiais utilizados no processo, garantindo o descarte ambientalmente adequado de insumos como toners e resíduos biodegradáveis. A integração de materiais recicláveis ou biodegradáveis destaca-se como prioritária, equilibrando as dimensões econômicas, sociais e ambientais. Tais medidas são desenvolvidas para inclusão no termo de referência, em conformidade com o art. 6º, inciso XXIII.

As estratégias adotadas devem promover a competitividade e assegurar a escolha da proposta mais vantajosa, conforme art. 11, considerando a capacidade administrativa de implementar estas práticas e planejar qualquer licenciamento ambiental necessário, em linha com o art. 18, §1º, inciso XII. A concretização das medidas mitigadoras delineadas é **essencial** para reduzir impactos ambientais, otimizar o uso de recursos e cumprir os 'Resultados Pretendidos', como garantir a sustentabilidade e aumentar a eficiência, conforme estabelece o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.



16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta de uma empresa especializada para realizar os serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos da limpeza pública no município de Varjota - Ceará é declarada, após cuidadosa análise, como viável, razoável e essencial para o atendimento das necessidades públicas identificadas. Os elementos consolidados no Estudo Técnico Preliminar (ETP) comprovam que a execução desses serviços é vital não somente para o cumprimento das obrigações legais e constitucionais (art. 11 da Lei nº 14.133/2021), mas também para assegurar a saúde pública, a proteção ambiental e a eficiência administrativa, que são prioridades estratégicas estabelecidas para o município.

Tecnicamente, a contratação é respaldada pelos dados coletados durante o levantamento de mercado, que indicam alternativas adequadas em termos de tecnologias, metodologias e fornecedores, alinhadas aos requisitos de qualidade e sustentabilidade. Em termos econômicos, as estimativas de custo e quantidade foram ajustadas conforme a análise das práticas de mercado atuais, garantindo o melhor custo-benefício possível para a Administração. A base jurídica é sustentada pelo arcabouço legal oferecido pelos artigos 5º, 6º, inciso XXIII, e 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, que enfatizam a necessidade de planejamento eficaz, interesse público e eficiência.

Desta forma, o processo licitatório deverá ser conduzido com base nos critérios de vantajosidade, economicidade e com respeito às disposições legais, reforçando a relevância desta contratação para alcançar os resultados pretendidos, como a melhora na saúde e bem-estar da população e a proteção ambiental. A ausência de um Plano de Contratação Anual para este processo não compromete a viabilidade da contratação, dado que esta responde a necessidades imediatas e prioritárias do município.

Recomenda-se, portanto, a realização da contratação conforme planejado, fortalecendo o compromisso da Administração em aprimorar a gestão de resíduos sólidos de forma sustentável e conforme a legislação vigente. Este posicionamento deve ser incorporado ao processo de contratação, servindo como base para a autoridade competente e para garantir que as orientações estratégicas e legais sejam plenamente atendidas.

