



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – Nº 0001-2025**

### **INTRODUÇÃO**

Este documento marca a primeira etapa do planejamento e apresenta os estudos necessários para a contratação de uma solução que supra às demandas do Fundo Municipal.

Nosso objetivo principal é analisar detalhadamente essas necessidades e identificar a melhor solução disponível no mercado, considerando as normas vigentes e os princípios que regem a Administração Pública. Dessa forma, buscamos atender de maneira eficiente aos interesses e necessidades dessas áreas representadas por suas estruturas organizacionais.

### **1. INFORMAÇÕES GERAIS**

Órgãos demandantes:

- Fundo Municipal de Meio Ambiente

### **2. DO OBJETO**

- 2.1. Contratação de empresa para locação de veículos e equipamentos a serem utilizados na gestão e manejo de resíduos sólidos do município.

### **3. REGIME REGENTE**

- 3.1. A presente contratação será regida pela lei nº 14.133/2021 e legislações correlatas.

### **4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

- 4.1. Diante da transição de governo municipal e visando garantir a continuidade dos serviços públicos na gestão e manejo de resíduos sólidos, no novo pleito, e conforme ajustado convencionado com a equipe de transição, é imprescindível iniciar o processo licitatório para o ano de 2025.
- 4.2. Vale ressaltar que a coleta de lixo urbano desempenha um papel fundamental na manutenção da saúde pública, do meio ambiente e da qualidade de vida dos munícipes. Sua importância pode ser destacada em vários aspectos como:
- 4.3. Saúde Pública haja vista que a coleta adequada de lixo ajuda a prevenir a proliferação de doenças, como as transmitidas por vetores (ratos, baratas e mosquitos) que se alimentam de resíduos sólidos.
- 4.4. O acúmulo de lixo nas ruas pode se tornar um criadouro para esses agentes transmissores.
- 4.5. Além do mais, a degradação de resíduos, se não gerenciada corretamente, pode gerar odores e substâncias tóxicas que afetam a qualidade do ar, colocando em risco a saúde da população; Preservação do Meio Ambiente, pois a correta gestão dos resíduos sólidos ajuda a evitar a poluição de rios, mares e solos, uma vez que resíduos mal descartados podem contaminar esses ambientes, prejudicando a fauna e flora locais.
- 4.6. Outro fator importante refere-se à Estética e Qualidade de Vida, pois lixo nas ruas pode prejudicar a estética do município, tornando-a sujas e desorganizadas. Uma cidade limpa oferece um ambiente mais agradável e atraente para seus habitantes e visitantes.
- 4.7. A coleta eficiente de lixo também contribui para a manutenção de espaços públicos mais seguros e agradáveis, favorecendo o bem-estar social.

### **5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE URUARÁ**  
**ADMINISTRAÇÃO**  
**CNPJ/MF Nº. 34.593.541/0001-92**



- 5.1. Disponibilidade de caminhões compactadores em quantidade e especificações técnicas adequadas para atender às demandas do município.
- 5.2. Veículos com manutenção preventiva em dia, equipados com dispositivos de segurança e sinalização, conforme normas técnicas vigentes.
- 5.3. Ferramentas e equipamentos necessários para o manejo de resíduos, como pás, vassouras e recipientes de transporte.
- 5.4. Profissionais capacitados e treinados para as atividades de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos.
- 5.5. Uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), garantindo a segurança dos trabalhadores.
- 5.6. Adoção de práticas e tecnologias que reduzam impactos ambientais, como sistemas de monitoramento de emissão de poluentes.
- 5.7. Destinação final adequada dos resíduos coletados, com prioridade para reciclagem e outras formas de reaproveitamento.
- 5.8. Documentação atualizada da empresa contratada, incluindo licenças ambientais, alvarás e registros obrigatórios.

## **6. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

- 6.1. Objeto: Contratação de empresa para locação de veículos e equipamentos destinados à gestão e manejo de resíduos sólidos no município.
- 6.2. Finalidade: Identificar valores praticados no mercado, assegurar a economicidade e viabilizar a continuidade dos serviços de coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos urbanos.
- 6.3. Procedimento de Pesquisa de Preços
  - 6.3.1. Consultas Realizadas em Portais de Compras
  - 6.3.2. Foram realizadas pesquisas nos portais Compras Públicas e Compras Gov, reconhecidos como fontes confiáveis para levantamento de preços. No entanto, devido às especificidades dos itens, não foi possível localizar registros compatíveis com o objeto em questão.
- 6.4. Pesquisa com Fornecedores
  - 6.4.1. Diante da ausência de resultados satisfatórios nas plataformas mencionadas, foi necessário complementar o levantamento diretamente com fornecedores especializados no mercado. Essa etapa permitiu identificar preços praticados e condições para a contratação, garantindo que as cotações fossem compatíveis com a realidade do mercado local e as necessidades técnicas do município.
- 6.5. Conclusão
  - 6.5.1. Com base nos dados coletados junto aos fornecedores, será possível estabelecer os parâmetros necessários para o processo licitatório, respeitando os princípios da competitividade, economicidade e transparência previstos na legislação. O levantamento reforça a importância de contratar uma empresa capacitada para assegurar a continuidade e eficiência dos serviços de manejo de resíduos sólidos.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

- 7.1. A solução proposta consiste na realização de um processo licitatório para a contratação de serviços especializados de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos para o exercício de 2025. A contratação deve abranger todas as etapas do serviço, desde a coleta regular em áreas urbanas até a destinação final ambientalmente adequada, observando



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE URUARÁ**  
**ADMINISTRAÇÃO**  
**CNPJ/MF Nº. 34.593.541/0001-92**



as normas legais e regulatórias aplicáveis, incluindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

7.2. Principais elementos da solução:

- Coleta Regular: Planejamento e execução de rotas de coleta para atender a todas as áreas do município, com periodicidade definida conforme a demanda local.
- Transporte Adequado: Utilização de veículos apropriados para o transporte seguro e eficiente dos resíduos, de forma a evitar vazamentos, odores ou qualquer outro impacto ambiental ou sanitário.
- Destinação Final: Encaminhamento dos resíduos coletados para aterros sanitários licenciados ou instalações equivalentes que atendam aos requisitos ambientais e operacionais.
- Equipamentos e Insumos: Garantia da aquisição e manutenção de equipamentos necessários, como caminhões compactadores, contêineres e ferramentas de suporte.
- Plano de Contingência: Previsão de soluções alternativas para situações emergenciais, como aumento súbito na geração de resíduos ou falhas operacionais, assegurando a continuidade do serviço.

7.3. Essa solução também contribui diretamente para a promoção da saúde pública, a preservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida dos munícipes, atendendo às expectativas da população e às obrigações da administração pública.

7.4. Pela justificativa apresentada, a solução técnica escolhida é a de licitar, sob o regime de execução indireta conforme Lei 14.133/2021 e alinhada com a necessidade da Educação Pública.

## **8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO**

8.1. Os quantitativos de equipamentos e veículos foram estimados com base em características demográficas e geográficas do município de Uruará, que possui mais de 42 mil habitantes e apresenta índices expressivos de crescimento econômico, comercial e populacional. Esse cenário reflete diretamente no aumento da geração de resíduos sólidos domésticos.

8.2. Além disso, o município possui uma vasta extensão territorial, com aproximadamente 10 mil km<sup>2</sup>, e conta com diversas vilas afastadas do centro urbano onde também é realizada a coleta de lixo, como:

- Vila Alvorada (km 140)
- Vila Planalto (Km 150)
- Vila Os Migrantes (Km 175)
- Bela Vista (Km 190)

8.3. Atualmente, Uruará possui 41 bairros, nos quais a coleta de lixo é realizada de segunda a sábado, incluindo o período noturno nas áreas centrais, para atender às demandas de maior volume e fluxo urbano.

8.4. As estimativas consideraram a extensão territorial do município, as distâncias entre as vilas e o centro urbano, bem como a densidade populacional crescente e a rotina noturna de coleta em áreas centrais. A estratégia busca garantir a eficiência do serviço, atendendo às demandas específicas de todas as regiões do município, urbanas e rurais, de forma contínua e sustentável.

## **9. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

9.1. O valor total máximo estimado para a contratação será aproximadamente de R\$ **3.938.799,72** (Três Milhões e Novecentos e Trinta e Oito Mil e Setecentos e Noventa e Nove Reais e



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE URUARÁ**  
**ADMINISTRAÇÃO**  
**CNPJ/MF Nº. 34.593.541/0001-92**



Setenta e Dois Centavos), conforme relatório de pesquisa em anexo a este.

## **10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO**

- 10.1. O parcelamento do objeto a ser contratado em licitações. Em havendo divisibilidade de natureza técnica e econômica, a regra é realizar a adjudicação por itens, tal qual previsto na Súmula TCU nº 247:
- 10.2. É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.
- 10.3. Essa abordagem busca garantir que as exigências de habilitação sejam adequadas à divisibilidade do objeto, facilitando a concorrência e possibilitando a participação de um maior número de fornecedores.
- 10.4. Portanto, o parcelamento será considerado sempre que tecnicamente e economicamente viável, respeitando as diretrizes mencionadas para assegurar a eficiência e competitividade do processo licitatório.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

- 11.1. Não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes no presente objeto desta contratação

## **12. DO PLANO DE CONTRAÇÃO ANUAL**

- 12.1. O Plano Anual de Contratação encontra-se em fase de elaboração. Além disso, a demanda está em consonância com o consumo registrado nos anos anteriores e está devidamente respaldada pela Lei Orçamentária Anual (Lei Municipal nº 631/2024).

## **13. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

- 13.1. Continuidade e Eficiência do Serviço Público: Garantir a prestação contínua, eficiente e regular do serviço de coleta de resíduos sólidos, mesmo diante da transição de governo, evitando interrupções que possam prejudicar a saúde pública e o meio ambiente.
- 13.2. Melhoria da Saúde Pública: Reduzir significativamente os riscos à saúde da população ao evitar o acúmulo de lixo, a proliferação de vetores de doenças e a exposição a odores e substâncias tóxicas provenientes da decomposição de resíduos.
- 13.3. Preservação Ambiental: Minimizar os impactos ambientais por meio do correto manejo e destinação final dos resíduos, evitando a poluição de rios, solos e ecossistemas locais.
- 13.4. Estética e Organização Urbana: Promover uma cidade mais limpa, organizada e visualmente agradável, beneficiando tanto os moradores quanto os visitantes, além de valorizar os espaços públicos.
- 13.5. Eficiência Econômica: Obter maior custo-benefício por meio de uma contratação planejada e transparente, conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021, garantindo a economicidade e a qualidade do serviço contratado.
- 13.6. Conformidade Legal e Sustentabilidade: Assegurar que as atividades de coleta, transporte e destinação final de resíduos sejam realizadas em conformidade com a legislação ambiental e regulatória, promovendo o desenvolvimento sustentável do município.



- 13.7. Satisfação dos Munícipes: Melhorar a percepção da população em relação à qualidade dos serviços públicos, fortalecendo a confiança na gestão municipal e ampliando a qualidade de vida de todos.
- 13.8. Esses resultados contribuirão para a manutenção de um ambiente urbano mais saudável, seguro e sustentável, refletindo diretamente no bem-estar e na qualidade de vida da população do município.

#### **14. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

- 14.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.

#### **15. IMPACTOS AMBIENTAIS**

- 15.1. A correta gestão dos resíduos sólidos urbanos tem um papel crucial na mitigação dos impactos ambientais. A coleta regular e adequada evita que resíduos descartados de forma incorreta se tornem fontes de poluição, contribuindo para a preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade do meio ambiente no município de Uruará.
- 15.2. Os principais impactos ambientais que serão mitigados com a execução eficiente do serviço incluem:
- 15.3. Prevenção da Poluição do Solo e da Água:**
- Resíduos mal descartados podem liberar substâncias químicas tóxicas que contaminam o solo e os lençóis freáticos, comprometendo a qualidade da água para consumo e uso agrícola.
  - A coleta regular e destinação correta garantem a preservação da qualidade dos recursos hídricos e do solo, fundamentais para o equilíbrio ambiental.
- 15.4. Controle de Emissões de Gases e Odor:**
- O acúmulo de resíduos em áreas públicas pode resultar na emissão de gases de efeito estufa, como o metano, durante a decomposição de materiais orgânicos.
  - A remoção frequente e o transporte adequado reduzem a emissão desses gases e minimizam odores desagradáveis, promovendo a qualidade do ar.
- 15.5. Proteção da Fauna e Flora:**
- Resíduos descartados de forma inadequada podem prejudicar habitats naturais, causando a morte de animais que ingerem ou entram em contato com esses materiais.
  - A coleta eficiente protege a fauna local e evita a degradação de áreas naturais, contribuindo para a conservação da biodiversidade.
- 15.6. Redução do Acúmulo de Resíduos em Áreas Urbanas e Rurais:**
- O descarte inadequado em ruas, rios e terrenos baldios impacta negativamente a estética e funcionalidade do município.
  - A coleta contínua evita a formação de lixões clandestinos e preserva a organização dos espaços urbanos e rurais.
- 15.7. A gestão ambiental responsável, associada ao serviço de coleta de resíduos sólidos, está alinhada com os objetivos de desenvolvimento sustentável. Esse processo contribui para a construção de um município mais limpo, saudável e consciente, garantindo que os impactos ambientais sejam minimizados e promovendo a qualidade de vida das gerações atuais e futuras.



## **16. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

- 16.1. A contratação alinha-se às finalidades da instituição e é viável do ponto de vista ambiental, econômico e estratégico, conforme demonstra este estudo.
- 16.2. Os requisitos relevantes para contratação foram adequadamente levantados e analisados.
- 16.3. As quantidades sugeridas para contratação estão coerentes com a demanda prevista e com o histórico de consumo.
- 16.4. No mercado existe a solução proposta e essa solução é viável, além de ser fornecida por diversas empresas, o que é um indicativo da participação de várias concorrentes na seleção do fornecedor.
- 16.5. As estimativas preliminares dos preços foram feitas e estão documentadas adequadamente neste estudo.
- 16.6. O estudo justifica a ausência da desnecessidade do parcelamento da solução e define os resultados pretendidos com a contratação.
- 16.7. A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável.

## **17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

- 17.1. Considerando a importância estratégica da coleta de resíduos sólidos urbanos para a saúde pública, preservação ambiental e qualidade de vida da população de Uruará, e diante do crescimento econômico, populacional e territorial do município, tornam-se indispensável à realização do processo licitatório para a contratação desse serviço para o ano de 2025.
- 17.2. As análises realizadas neste documento, incluindo a descrição da solução, estimativas de quantidades, análise de riscos e objetivos pretendidos, demonstram a necessidade de planejamento eficiente e gestão rigorosa para assegurar que o serviço contratado atenda às demandas da população, respeitando os princípios de economicidade, eficiência e sustentabilidade.
- 17.3. Reforça-se ainda que a coleta de resíduos sólidos não seja apenas uma obrigação legal e administrativa, mas uma medida essencial para garantir o bem-estar dos munícipes e a manutenção de um ambiente urbano e rural limpo e saudável. Dessa forma, a contratação planejada e bem gerida contribui diretamente para o desenvolvimento sustentável do município.
- 17.4. Diante do exposto, recomenda-se a aprovação do presente estudo técnico preliminar, como fundamento para a continuidade do processo licitatório, garantindo que o serviço de coleta de resíduos sólidos seja executado com qualidade, regularidade e eficiência em 2025.

## **18. GERENCIAMENTO DE RISCOS**

- 18.1. O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, são definidos: a probabilidade de ocorrência, os possíveis danos potenciais, as ações preventivas de mitigação.
- 18.2. Após a identificação e classificação dos riscos, é realizada uma análise qualitativa e quantitativa. A análise quantitativa consiste na classificação dos riscos conforme a relação entre a probabilidade de ocorrência e o impacto potencial. Essa classificação determina o nível de risco e orienta as ações a serem tomadas durante as fases de planejamento e gestão do contrato.
- 18.3. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e gestão dos serviços, identificados e classificados neste documento:



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE URUARÁ**  
**ADMINISTRAÇÃO**  
**CNPJ/MF Nº. 34.593.541/0001-92**



<b>RISCO IDENTIFICADO</b>	<b>PROBABILIDADE</b>	<b>IMPACTO POTENCIAL</b>	<b>NÍVEL DE RISCO</b>	<b>AÇÕES PREVENTIVAS E MITIGADORAS</b>
Atraso no início da prestação dos serviços contratados	Média	Interrupção da coleta de lixo e acúmulo nas ruas	Alto	Garantir cronograma detalhado e comunicação clara com o contratado.
Falha no cumprimento das rotas de coleta	Média	Prejudica a saúde pública e a estética urbana	Médio	Monitoramento contínuo e auditorias regulares das operações de coleta.
Inadequação dos veículos e equipamentos contratados	Baixa	Redução da eficiência e aumento de custos	Médio	Especificações técnicas claras no edital e avaliação criteriosa na licitação.
Crescimento não previsto na geração de resíduos	Média	Sobrecarga no serviço contratado	Alto	Previsão de margem de segurança no volume contratado e revisão anual do contrato.
Problemas ambientais no transporte ou destinação final	Baixa	Multas e impactos ao meio ambiente	Alto	Exigir certificações ambientais do contratado e monitorar a destinação final.
Inadimplência por parte da contratada	Média	Paralisação do serviço	Alto	Exigir garantias contratuais e acompanhamento financeiro periódico.

18.4. A implementação dessas etapas assegura maior controle sobre os riscos inerentes ao serviço, contribuindo para a eficiência e eficácia da contratação e da gestão contratual.

Uruará/Pá, 02 de janeiro de 2025.

---

**Milena Martini dos Santos**  
Setor De Planejamento



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE URUARÁ  
ADMINISTRAÇÃO  
CNPJ/MF Nº. 34.593.541/0001-92



---

---

**TERMO DE APROVAÇÃO**

Na qualidade de Órgãos Demandantes aprovo Estudo técnico preliminar cujo objeto é Contratação de empresa para locação de veículos e equipamentos a serem utilizados na gestão e manejo de resíduos sólidos do município, referente ao processo administrativo nº9202500001 no município de Uruará/PA.

---

**Aparecido Luiz Macedo**  
Secretaria Municipal de Meio Ambiente



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE URUARÁ  
ADMINISTRAÇÃO  
CNPJ/MF Nº. 34.593.541/0001-92



**ANEXO I**

ITEM	QUANT/VEIC	QDE/MÊS	UNID	DESCRIÇÃO	V. UNIT	TOTAL
1	2	24	Mês	Locação de caminhão toco poli guindastes articulado com capacidade mínima de 15 toneladas, peças, pneus, motorista e combustível por conta da contratante, em bom estado de conservação.	26.433,33	634.399,92
2	6	72	Mês	Locação de caminhão Compactador de lixo, com capacidade de 15 m <sup>3</sup> compactados, com calha de chorume, tomada de força manual e bomba hidráulica, dispositivo hidráulico inferior para basculamento de container, com peças e pneus, motorista e combustível por conta da contratante, em bom estado de conservação.	31.883,33	2.295.599,76
3		12	mês	50 container coletor em material aço pintado, com capacidade mínima de 4m <sup>3</sup> , em bom estado de conservação.	51.666,67	620.000,04
4		12	mês	100 container coletor em aço pintado, com capacidade mínima de 1,2 m <sup>3</sup> , em bom estado de conservação.	32.400,00	388.800,00
<b>VALOR TOTAL</b>						3.938.799,72

Uruará/Pá, 02 de janeiro de 2025.

**Milena Martini dos Santos**  
Setor De Planejamento