



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (Art. 18, §1º da Lei Nº 14.133/21)**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO (SMOV)**

**I – Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;**

O presente estudo visa avaliar a opção mais vantajosa para a Administração Pública na prestação de serviço de coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares, tendo em vista que a atual empresa fora contratada através de Dispensa de Licitação, uma vez que a empresa que prestava o serviço encontrava-se inadimplente com relação às suas obrigações contratuais, apresentando situação de risco sanitário aos munícipes, portanto o contrato fora rescindido. Levando em consideração que a Dispensa em caráter emergencial tem prazo de vigência de 3 meses, faz-se necessário novo processo Licitatório para prestação de serviços de coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares produzidos no município de Santo Augusto RS.

**II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;**

A contratação será incluída no PAC posteriormente, entretanto, existe planejamento administrativo e financeiro para a contratação do serviço.

**III - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;**

**1. Execução direta (administração pública)**

Descrição: O próprio município realiza a coleta com equipe, frota e gestão próprios.

Vantagens:

- Controle total sobre o serviço
- Flexibilidade para ajustes operacionais
- Integração com outras políticas públicas

Desvantagens:

- Alto custo inicial (aquisição de caminhões, contratação de pessoal)
- Necessidade de capacidade técnica e gerencial
- Risco de ineficiência operacional

Indicado quando: Município possui estrutura consolidada e escala suficiente para diluir custos.

**2. Terceirização por contrato administrativo**

Descrição: Contratação de empresa privada via licitação para execução da coleta.

Vantagens:

- Redução de investimentos iniciais



- Especialização técnica da empresa contratada
- Maior previsibilidade de custos

Desvantagens:

- Dependência do prestador
- Necessidade de fiscalização rigorosa
- Possíveis aditivos contratuais
- Pagamento por tonelada coletada

Indicado quando: Município busca eficiência sem estruturar operação própria.

### **3. Concessão comum**

Descrição: Delegação do serviço à iniciativa privada, com remuneração via tarifa (usuário) ou contraprestação pública.

Vantagens:

- Transferência de riscos operacionais
- Incentivo à eficiência
- Possibilidade de inovação tecnológica

Desvantagens:

- Estruturação jurídica mais complexa
- Necessidade de regulação e fiscalização robusta
- Eventual resistência social à cobrança direta

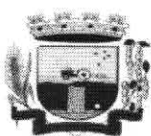
Indicado quando: Serviço é economicamente sustentável e há escala suficiente.

### **4. Parceria Público-Privada (PPP)**

Descrição: Contrato de longo prazo com compartilhamento de riscos e pagamento por desempenho.

Vantagens:

- Possibilidade de incluir coleta + tratamento + destinação final
- Metas de desempenho e qualidade
- Diluição de investimentos ao longo do tempo
- Desvantagens:
- Alta complexidade de modelagem



- Custos de estruturação elevados
- Exige garantias públicas
- Indicado quando: Projetos integrados e de maior porte regional.

### **5. Consórcios intermunicipais**

Descrição: Municípios se unem para contratar ou operar o serviço conjuntamente.

Vantagens:

- Ganho de escala
- Redução de custos unitários
- Fortalecimento institucional

Desvantagens:

- Necessidade de coordenação entre municípios
- Governança mais complexa

Indicado quando: Municípios pequenos ou médios com baixa capacidade individual.

### **6. Contratação de cooperativas/associações**

Descrição: Inclusão de cooperativas de catadores na execução parcial (especialmente coleta seletiva).

Vantagens:

- Impacto social positivo
- Atendimento a políticas de inclusão
- Possível redução de custos em frações recicláveis

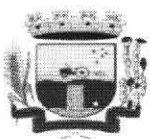
Desvantagens:

- Limitação operacional para coleta convencional (A2)
- Necessidade de capacitação e apoio técnico

Indicado quando: Complementar à coleta convencional, não substitui totalmente.

Diante da impossibilidade de realização do serviço por parte da Administração Pública, visto que não dispõe de maquinário, pessoal capacitado, bem como local adequado para a destinação final dos resíduos sólidos recolhidos, e devido à complexidade e tempo necessário para aderência a outras alternativas, a opção viável é a contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de coleta e transporte dos resíduos.

O município recentemente aderiu ao consorcio CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO MULTIFUNCIONAL (CITEGEM). A participação no consórcio auxilia o município no cumprimento da



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO  
PODER EXECUTIVO

Política Nacional de Resíduos Sólidos, que exige destinação ambientalmente adequada dos resíduos, redução de lixões e incentivo à reciclagem e reaproveitamento de materiais.

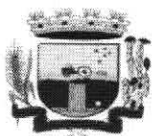
Assim, a possibilidade mercadológica reside na terceirização do serviço para empresa que disponha de possibilidade imediata de início das atividades neste município. Vale destacar o agravante no que diz respeito à essencialidade dos serviços desta natureza, de maneira que a empresa a ser selecionada deverá contar, de forma praticamente imediata, com a possibilidade de realização dos serviços, para que não sejam interrompidos os serviços no município causando transtorno organizacional e sanitário.

**IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;**

Para nortear este estudo utilizamos o Projeto Básico em anexo ao processo, que fora atualizado pelo setor de engenharia da SESUPLAN para refletir a situação atual do serviço prestado no município. A estimativa das quantidades se deu com base no histórico municipal de contratação desta natureza.

PESO LÍQUIDO EM KG/MÊS													
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA/ANO/T
2024	224.660	196.700	192.920	203.180	221.940	214.700	210.880	227.200	197.880	213.940	205.140	230.970	211.675,83
2025	239.100	195.520	182.900	197.360	211.690	199.840	220.260	207.060	209.380	211.700	219.620	---	208.584,54
											MÉDIA		210.130,18

Item	Cód.	Especificações	Qnt.	Unid.
01	78498	Prestação de serviços especializados de coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares, produzidos no Município de Santo Augusto/RS, incluindo o recolhimento de resíduos orgânicos e inorgânicos, recicláveis ou não, enquadrados na Classe II A e B, gerados nos domicílios, feiras livres, estabelecimentos públicos, industriais, comerciais e congêneres (exceto resíduos de saúde/hospitalar), dispostos nas vias e logradouros públicos do perímetro urbano do Município e no interior do Município em locais determinados, transporte até a unidade da CITEGEM (Consortio Intermunicipal de Gestão Multifuncional) localizada na BR 468 esq. RS 207 s/n, Bom Progresso/RS, conforme dias da semana, horários, itinerários e demais especificações estabelecidas no Projeto Básico, anexo ao Edital.	12	Mês



#### V - Requisitos da Contratação

Com base nas contratações anteriores realizadas pela Administração Municipal, estado da questão das contratações análogas, legislação vigente (especialmente a Lei Nº 12.305/10), bem como a Orientação Técnica Serviços de Coleta de resíduos sólidos domiciliares do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, a hipótese contratual deve contar com os seguintes requisitos mínimos:

- Cláusulas jurídicas e administrativas obrigatórias, conforme dispõe a Lei de Licitações (Lei Nº 14.133/21);
- Requisitos técnicos e operacionais (equipamentos mínimos necessários para a realização dos serviços);
- Condições de habilitação da Contratada, conforme art. 62 e seguintes da Lei Nº 14.133/21;
- O transporte do lixo orgânico e do lixo reciclável deve ser feito separadamente (não misturar numa mesma carga).
- A destinação final deverá ser a unidade da CITEGEM (Consortio Intermunicipal de Gestão Multifuncional) localizada na BR 468 esq. RS 207 s/n, Bom Progresso/RS, conforme dias da semana, horários, itinerários e demais especificações estabelecidas no Projeto Básico, anexo ao Edital.

**VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;**

Tabela de Composição de custos, oriunda do Projeto Básico que referencia a contratação atual, calculada com base no quantitativo de coleta (toneladas/dias).

1. COLETA E TRANSPORTE ATÉ DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR URBANO		
Planilha de Composição de Custos e Formação de Preço		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
<b>1. Mão-de-obra</b>	<b>R\$ 29.817,04</b>	<b>39,34%</b>
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 20.067,23	26,47%
1.2. Motorista	R\$ 5.295,01	6,99%
1.4. Vale Transporte	R\$ 877,81	1,16%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 3.440,00	4,54%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 137,00	0,18%
<b>2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual</b>	<b>R\$ 942,00</b>	<b>1,24%</b>
<b>3. Veículos e Equipamentos</b>	<b>R\$ 28.744,24</b>	<b>37,92%</b>
3.1.1. Depreciação	R\$ 3.005,98	3,97%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 4.644,25	6,13%
3.3. Impostos e Seguros	R\$ 657,79	0,87%
3.4. Consumos	R\$ 14.866,94	19,61%
3.5. Manutenção	R\$ 3.936,80	5,19%
3.6. Pneus	R\$ 1.632,48	2,15%
<b>4. Ferramentas e Materiais de Consumo</b>	<b>R\$ 60,45</b>	<b>0,08%</b>
<b>5. Monitoramento da Frota</b>	<b>R\$ 100,83</b>	<b>0,13%</b>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO  
PODER EXECUTIVO

<b>6. Destinação Final</b>	R\$ -	0,00%
<b>7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI</b>	R\$ 16.133,30	21,28%
<b>PREÇO TOTAL MENSAL COM O TRANSPORTE</b>	<b>R\$ 75.797,86</b>	<b>100,00%</b>

**VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;**

A solução, portanto, conforme todo o exposto, reside na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares, produzidos no Município de Santo Augusto/RS, incluindo o recolhimento de resíduos orgânicos e inorgânicos, recicláveis ou não, enquadrados na Classe II A e B, gerados nos domicílios, feiras livres, estabelecimentos públicos, industriais, comerciais e congêneres (exceto resíduos de saúde/hospitalar), dispostos nas vias e logradouros públicos do perímetro urbano do Município e no interior do Município em locais determinados, transporte até a unidade do Consórcio CITEGEM, conforme dias da semana, horários, itinerários e demais especificações estabelecidas no Projeto Básico.

O serviço deve ser realizado de forma ininterrupta e conforme Projeto Básico, assegurando-se a continuidade dos serviços, mesmo diante de avarias dos equipamentos e outras situações que possam atrapalhar o regular desempenho das atividades. Em caso de defeito no veículo de transporte dos resíduos o mesmo deverá ser substituído no prazo máximo de 24 horas, a fim de garantir a realização dos serviços.

A execução se dará sob a fiscalização e controle dos servidores designados para a função de fiscal técnico e gestor contratual, responsáveis pelo recebimento provisório e definitivo da nota fiscal, avaliando a prestação do serviço realizado. Eventuais empecilhos serão dirimidos diretamente pelo Gestor e a empresa contratada, cabendo a solução dentro de um prazo hábil, a fim de que a vigência contratual não se protraia além do necessário.

Os empenhos, liquidações e pagamentos serão realizados nos termos da regulamentação municipal vigente, cabendo à empresa, de antemão, a concordância com os termos entabulados, além da necessidade de manutenção dos requisitos de habilitação, a fim de que seja possível que a prestação e a contraprestação sejam executadas dentro dos termos e prazos propostos. O fiscal administrativo encaminhará as notas fiscais para ratificação do Gestor da pasta e encaminhamento a Secretaria de Finanças para liquidação.

**VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;**

Considerando que a contratação vigente abrange todas as etapas do recolhimento, manejo e transporte dos resíduos sólidos, se faz necessária a contratação de forma conjunta, sem nenhum tipo de parcelamento.

A presente contratação a ser realizada em sua forma global, visa assegurar a continuidade do serviço de natureza essencial, assegurando a agilidade e rapidez necessária para a solução do problema. Eventual parcelamento poderia resultar em morosidade, descompasso entre as contratações, além do aumento das possibilidades de atrito entre os diversos contratados, considerando a realidade local para este serviço. A contratação integrada possibilita melhor planejamento logístico, definição clara de responsabilidades, redução de custos indiretos, além de uma maior eficiência na fiscalização. A execução fragmentada dessas atividades comprometeria a eficiência da prestação do serviço, dada a necessidade de sincronização logística, controle de rotas, rastreabilidade dos resíduos e cumprimento das exigências ambientais.

**IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;**

Inicialmente, busca-se regularizar o fluxo do serviço de coleta, restabelecendo a normalidade e evitando riscos reais de proliferação de doenças e agravamento de condições sanitárias nocivas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO  
PODER EXECUTIVO

A contratação, nos moldes aqui estudados, guarda consonância com os preços de mercado, conforme Projeto Básico em anexo, está estipulada com base nas necessidades atuais verificadas no município, bem como preza pela melhor utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, respeitando os princípios da Economicidade e Eficiência.

**X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;**

O acompanhamento e a fiscalização do objeto será exercido por servidores públicos efetivos, aos quais compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar o cumprimento do objeto, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, e os quais de tudo darão ciência à contratada. A gestão ficará a cargo do Secretário da pasta requisitante. Será criada Comissão de Apoio para fiscalização do objeto, afim de integrar servidores de diversas áreas de conhecimento, refletindo em uma fiscalização eficiente, gerando os resultados pretendidos dentro das expectativas da administração municipal nos moldes da Lei 14.133/21. O fiscal técnico atuará em campo, quando necessário, para verificar o cumprimento da legislação aplicável e verificação do cumprimento do contrato.

Caberá à contratada atender prontamente e dentro do prazo estipulado pela fiscalização quaisquer exigências inerentes ao objeto, sem que disso decorra qualquer ônus extra para o Município.

**XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes;**

O município recentemente aderiu ao CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO MULTIFUNCIONAL (CITEGEM), que pode ser considerada interdependente, por tratar do local de destinação final dos resíduos sólidos.

**XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;**

Trata-se de atividade que possui impacto ambiental conhecido, envolvendo poluição atmosférica (oriunda da emissão dos gases de efeito estufa pelos veículos utilizados no transporte dos resíduos); contaminação do solo e de águas (eventual vazamento de lixiviado por manejo inadequado); sensibilização da flora e fauna (deposição inadequada dos resíduos diante de eventual destinação final incorreta).

A fim de mitigar eventuais ocorrências, deve-se prever a utilização de equipamentos em bom estado de conservação, que possuam eficiência energética, estejam funcionando de forma plena, contando com operadores devidamente capacitados e que disponham de infraestrutura adequada para a realização desta etapa.

**XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina;**

Após análise, com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, bem como na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, que atende ao interesse público e aos padrões e preços de mercado.

Santo Augusto/RS, 06 de maio de 2026

Thiago Bonetté Barcelos  
Oficial Administrativo

Elias da Silva  
Secretário de Obras, Viação e Trânsito