



Protocolo nº: _____
Folha nº: 05
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2025/13394

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

A finalidade deste Estudo Técnico Preliminar é atender ao que determina a Lei nº 14.133/2021 e suas eventuais atualizações, servindo como base inicial para reunir informações e dados de planejamento que subsidiarão a elaboração do Projeto Básico ou Termo de Referência definitivo. Esse projeto viabilizará, posteriormente, a publicação do edital de contratação de empresa especializada para a prestação do serviço de transporte dos rejeitos do local de transbordo até aterro sanitário licenciado.

A elaboração e composição dos valores deste documento seguirá, como referência principal, as diretrizes e orientações constantes no Manual de Orientação Técnica para Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares, publicado pela Direção de Controle e Fiscalização - Supervisão de Auditoria Municipal do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (2ª edição, 2019).

O município de Canela, conforme dados do IBGE, possui uma área territorial de 253,002 km², com população estimada em 50.613 habitantes. O município não possui aterro sanitário, sendo o transporte final e gerenciamento dos resíduos coletados gerenciados por outros contratos.

Cabe ressaltar que apesar de não ser um município com alto índice populacional, trata-se de uma cidade altamente turística, chegando a receber 9 milhões de turistas por ano, os quais geram resíduos, elevando os índices de produção. Logo o dimensionamento da frota e outras decisões serão baseadas levando em consideração essas informações.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente estudo técnico preliminar tem como objetivo justificar a necessidade de contratação de serviço de transporte com recipientes estanques para disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos gerados a partir dos procedimentos coleta e processamento dos resíduos sólidos provenientes do serviço de limpeza pública. Os serviços de coleta de resíduos verdes, coleta de resíduos sólidos orgânicos e sólidos recicláveis não são contemplados neste escopo, sendo objeto de outros estudos e contratos.

Essa iniciativa é essencial para atender ao disposto na Lei Federal nº 11.445/2007,



Protocolo nº: _____
Folha nº: 06
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, como pode ser observado em seu artigo 3º:

Art. 3º-C. Consideram-se serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos as atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e destinação final dos:

I - resíduos domésticos;

II - resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do titular, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e

III - resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana, tais como:

a) serviços de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos;

b) asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos;

c) raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos;

d) desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos;

e) limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público; e

f) outros eventuais serviços de limpeza urbana.

A responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos é atribuída aos



Protocolo nº: _____
Folha nº: 07
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

municípios, conforme estabelece o artigo 30, inciso V, da Constituição Federal, bem como o artigo 10 da Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. O artigo 26 dessa mesma legislação determina que compete ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos a organização e a execução direta ou indireta desses serviços.

Diante disso, incumbe ao Município de Canela o gerenciamento do serviço de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos provenientes do serviço de coleta.

Considerando que o serviço de transporte e destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos é uma atividade essencial ao bem-estar da população, a interrupção desse serviço pode ocasionar sérios impactos, como o aumento de doenças e a degradação ambiental em diversas esferas.

Diante desse contexto, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo opta por delegar, por meio de terceirização, a execução do serviço mencionado. O objetivo da contratação é selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observando os princípios da isonomia, da legalidade, da sustentabilidade e da eficiência.

3. EXIGÊNCIAS DA CONTRATAÇÃO

A execução do serviço de transporte e destinação final dos rejeitos será realizada de forma indireta, por meio da contratação de empresa especializada, que deverá fornecer tanto os equipamentos e materiais quanto a mão de obra necessária à execução das atividades.

Dentro do escopo do contrato será evidenciado a responsabilidade de ambos os lados: contratada e contratante.

3.1 DA CONTRATANTE

- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- Exercer o acompanhamento e a fiscalização do serviço, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução, fixando prazo para a sua



Protocolo nº: _____

Folha nº: 09

Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

- Pagar à Contratada o valor contratado;
- Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;
- Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - a) Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;
 - b) Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - c) Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da Prefeitura Municipal de Canela;
- A Contratante deverá:
 - a) Fornecer por escrito as informações necessárias para a correta execução contratual.
 - b) Realizar avaliações periódicas da qualidade do serviço prestado;

3.2 DA CONTRATADA

- Executar os serviços de acordo com os critérios exigidos;
- Assumir total responsabilidade pela execução dos serviços e por eventuais danos destes decorrentes;
- Adequar-se as exigências ambientais impostas pelos órgãos governamentais responsáveis pelo controle de meio ambiente, ficando sob sua responsabilidade e suas expensas a obtenção de licenças ambientais para o exercício dos objetos



Protocolo nº: _____
Folha nº: 10
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

contratados, se necessário;

- Fornecer todos os equipamentos e mão de obra necessária ao bom andamento dos serviços contratados;
- É de responsabilidade da Contratada a qualidade e eficiência do andamento dos serviços, devendo prestar assistência aos seus funcionários e provê-los, em número compatível com os serviços em execução;
- A Contratada deverá fornecer e exigir a utilização de todo o equipamento de segurança previsto na legislação trabalhista;
- Todos os equipamentos utilizados para o bom andamento dos serviços deverão obedecer às especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- Responder por quaisquer danos pessoais e/ou materiais, ocasionados por seus funcionários e/ou equipamentos, a terceiros nos acidentes de trânsito ou de trabalho;
- Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo município, cujas reclamações se obriga atender prontamente, tendo um representante ou preposto com poderes para tratar com o município;
- Manter durante a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação.
- Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- Deverá se responsabilizar integral e isoladamente, cível e criminalmente, por todos os danos causados a terceiros, as integrantes da Administração e a empregados e/ou prepostos seus, bem como, por todos e quaisquer danos pelos mesmos sofridos



Protocolo nº: _____

Folha nº: 11

Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

em razão de ação ou omissão sua, na prestação dos serviços, garantindo ao Município direito regressivo por tudo o que acaso tenha que dispende em sendo isolada ou solidariamente responsabilizado, incluindo honorários periciais, advocatícios e custas processuais;

- Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do serviço a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- Permitir e facilitar a fiscalização do Contratante, a inspeção dos serviços, em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados.
- Manter profissional habilitado como responsável técnico que firmou a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pelo mesmo, na forma de legislação vigente;
- Substituir, sempre que exigido pela fiscalização, o profissional cuja atuação, permanência ou comportamento for prejudicial, inconveniente ou insatisfatório para a execução dos serviços;
- Refazer às suas expensas, quaisquer serviços executados em desobediência às Normas Técnicas vigentes.;
- Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos.
- Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que



12

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

integram o ETP, no prazo determinado.

- Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima;
- Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- É obrigação da contratada avisar previamente ao poder público municipal caso ocorram imprevistos que impossibilitem o início do transporte, tais como falta de motorista, problemas mecânicos, etc. Em não havendo comunicação a contratada será penalizada conforme cláusulas do contrato.
- A contratada deverá pesar todo o resíduo e os tickets de pesagem deverão ser enviados diariamente para o e-mail coletaseletiva@canela.rs.gov.br;

3.3 REQUISITOS TÉCNICOS E OPERACIONAIS

Os requisitos exigidos são:

- O caminhão de transporte deverá possuir capacidade mínima de 70 m³;
- Deverá ser disponibilizado 4 contêineres, dois fixos no local de transbordo e 2 em operação no veículo transportador.
- A operação de carga e descarga dos rejeitos deve seguir os padrões de segurança



Protocolo nº: _____
Folha nº: 13
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

estipulados nas normativas vigentes.

- No ato da carga e transporte deve ser observado se foi deixado resíduos caídos no chão, que devem ser recolhidos e corretamente acondicionados, não devendo, após a carga, ser deixado resíduos no chão. A atividade especificada deverá ser realizada por meio de varrição, catação e coleta com as ferramentas e EPI'S especificados na planilha de custos.
- Os contentores devem ser cobertos com lona sombrite específica para a atividade.

3.4. FORMA DE CONTRATAÇÃO

Conforme TCE - ORIENTAÇÃO TÉCNICA – SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES PROJETO, CONTRATAÇÃO E FISCALIZAÇÃO:

“A prestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos pode ser executada de forma direta ou, mediante contratação, de forma indireta, ou, ainda, de forma mista, com parte dos serviços de coleta, transporte, transbordo e destinação final prestados de forma direta e parte indireta”.

4. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

5. CICLO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Conforme TCE (2019), a prestação dos serviços de coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos urbanos pode acontecer de diversas formas, sendo os dois ciclos mais usuais:

- Coleta com Transporte Direto ao Destino Final:

Nesta configuração, o serviço consiste em duas atividades integradas e inseparáveis do ponto de vista contratual: a coleta dos resíduos e seu transporte diretamente ao local de disposição final, geralmente um aterro sanitário. A contratação desses dois serviços (coleta e transporte) deve ser realizada de forma conjunta, sendo a destinação final (aterro sanitário) passível de contratação separada,



Protocolo nº: _____

Folha nº: 14

Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

conforme as condições locais.

- Coleta com Transporte em Duas Etapas:

Esse modelo prevê um sistema de logística em dois momentos distintos. Na primeira etapa, os resíduos são coletados e encaminhados a uma estação de transbordo — instalação intermediária onde ocorre o descarregamento dos resíduos para veículos de maior capacidade.

Na segunda etapa, os resíduos são transportados da estação de transbordo até o local de destinação final, utilizando caminhões de grande porte, otimizando os custos e a eficiência do transporte em longas distâncias.

O modelo adotado para o município é o de coleta com transportes em duas etapas, sendo o objeto deste estudo preliminar a contratação para transporte do local de transbordo até destinação final.

6. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Há na região possíveis prestadores de serviços especializados com fornecimento de materiais, maquinário e mão de obra. A seguir é apresentado um quadro com potenciais prestadores de serviços para a solução da necessidade administrativa em questão:

Empresa	CNPJ
1 - SERRA AMBIENTAL LTDA	00.103.780/0001-03
2 - CRISTIANO CARDOZO DE AGUIAR	08.917.075/0001-43
3 - URBAN SERVIÇOS E TRANSPORTES LTDA	12.964.775/0001-66
4 - INNOVARE AMBIENTAL EIRELI - ME	24.596.211/0001-05
5 - TRANSPORTADORA BORBA LTDA	94.243.136/0001-76

7. GERAÇÃO DE RESÍDUOS



Protocolo nº: _____
Folha nº: 15
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Para o correto dimensionamento dos maquinários e mão de obra é preciso seguir diretrizes para que as composições de valores estejam próximas da realidade no município. Para que isso ocorra é primordial o conhecimento da taxa de geração de resíduos para que se possa realizar o correto dimensionamento da quantidade de rejeitos que são gerados e transportados.

Segundo TCE/RS (2019) a estimativa da quantidade de resíduos gerados constitui o parâmetro fundamental para o adequado dimensionamento dos contratos de prestação de serviços de coleta. Tal estimativa deve ser baseada em uma série histórica consolidada de dados de pesagem dos resíduos efetivamente coletados.

Esses dados devem ser obtidos por meio de registros provenientes de medições realizadas em balanças devidamente aferidas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), abrangendo, no mínimo, os últimos 12 (doze) meses. A partir dessa base, a geração de resíduos deverá ser calculada com base nas médias mensais e diárias do período monitorado, de modo a refletir com precisão os padrões de produção de resíduos do município. Na hipótese de inexistência de série histórica de dados de geração de resíduos, admite-se a utilização de parâmetros técnicos referenciais como base para estimativas preliminares, exclusivamente para fins de dimensionamento do sistema de transporte no âmbito do projeto.

As informações de pesagem são importantes para entender o processo de produção de resíduos no município e subsidiar a atividade de preenchimento dos dados relativos à coleta e seletividade no Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA.

Ainda em sua cartilha o TCE/RS ressalta que a estimativa populacional a ser considerada para fins de planejamento e dimensionamento dos serviços deverá ser obtida a partir dos dados oficiais disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, referentes ao ano imediatamente anterior à elaboração do projeto. Admite-se a utilização tanto dos dados do censo demográfico quanto de suas projeções populacionais oficiais, devendo-se, contudo, adotar o critério de representatividade da população efetivamente abrangida pelos serviços previstos no escopo do projeto, excluindo-se áreas não atendidas ou que não se enquadrem nos critérios de cobertura definidos.

Para determinação dos custos foi considerada a série histórica de pesagem dos últimos 12 meses realizadas no aterro sanitário contratado para recebimentos dos rejeitos.

MÊS	Peso (tn)	DIAS	VIAGENS	media/dia
AGO/2024	1086,68	21	35	1,67
SET/2024	984,48	18	34	1,89



Protocolo nº: _____
Folha nº: 16
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

OUT/2024	999,25	18	33	1,83
NOV/2024	983,66	17	32	1,88
DEZ/2024	957,73	20	37	1,85
JAN/2025	1144,35	22	40	1,82
FEV/2025	1187,73	20	30	1,50
MAR/2025	901,75	20	32	1,60
ABR/2025	935,72	20	36	1,80
MAI/2025	1034,05	20	34	1,70
JUN/2025	988,03	20	36	1,80
Jul/2025	1085,24	23	42	1,83
Média	1024,06			1,76

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Com base nos levantamentos e dados técnicos reunidos, foi elaborada a planilha de custos que compõem o orçamento-base para fins de contratação, utilizando como referência o modelo disponibilizado pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE/RS). Esse modelo sintetiza os estudos realizados e serve como padrão para a estruturação do orçamento estimativo.

Destacam-se como premissas adotadas na composição dos custos:

- A estimativa de quantitativo em peso dos rejeitos transportados no município de Canela por meio da série histórica;
- A configuração da equipe operacional, composta por um motorista;
- As condições específicas de execução do serviço, detalhadas no Projeto Básico.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

A Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo designa os seguintes servidores para atuarem como gestor e fiscais do contrato:

- Gestor do Contrato: Laci Gross;
- Fiscal Técnico do Contrato: Felipe Oliveira Fernandes;
- Fiscal Administrativo do Contrato: Marianita Cristofolli de Aguiar.



Protocolo nº: _____
Folha nº: 17
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

A nomeação dos gestores e fiscais segue os critérios de gestão por competências e observa o princípio da segregação de funções, conforme exigido pela legislação vigente.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas nos âmbitos jurídico e administrativo.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A fragmentação da execução contratual mediante parcelamento mostra-se tecnicamente inviável sob a perspectiva logística, uma vez que implicaria na distribuição de responsabilidades entre múltiplos executores ao longo das etapas do serviço. Tal configuração acarretaria significativa complexidade operacional, além de dificultar o monitoramento e a fiscalização adequados das atividades desempenhadas em cada elo da cadeia de execução, comprometendo a eficiência, a rastreabilidade e o controle da prestação dos serviços contratados.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Considerando a natureza do objeto a ser contratado, constata-se a existência de impactos ambientais significativos, o que impõe a necessidade de observância rigorosa aos critérios estabelecidos pelos órgãos de controle ambiental e à política de sustentabilidade vigente. Dessa forma, o Projeto Básico ou Termo de Referência deverá estabelecer como requisito obrigatório que a empresa contratada possua licença ambiental válida para transporte dos rejeitos, emitida pelo órgão ambiental competente, o qual será responsável pelo monitoramento do cumprimento das condicionantes associadas à referida licença. Adicionalmente, a empresa contratada deverá apresentar registro ativo no conselho profissional competente, bem como indicar responsável técnico legalmente habilitado, com registro regular junto ao respectivo conselho.

A fiscalização da execução dos serviços será de responsabilidade dos profissionais designados pelo Município de Canela, os quais deverão zelar pelo cumprimento da legislação ambiental municipal, bem como das normas técnicas e regulatórias aplicáveis, inclusive observando eventuais diretrizes ambientais complementares, ainda que não expressamente previstas em legislação.

A seguir é apresentada uma tabela com possíveis impactos ambientais e as medidas de tratamento a serem executadas.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Geração de resíduos sólidos durante a carga e transporte.	A contratada deverá priorizar a utilização de materiais recicláveis e garantir a destinação adequada dos resíduos transportados.



Protocolo nº: _____
Folha nº: 18
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Emissão de poluentes atmosféricos provenientes dos equipamentos (caminhões).	Os veículos e equipamentos utilizados deverão estar devidamente regulados para minimizar emissões, atendendo às normas vigentes de controle de poluentes.
Acúmulo inadequado dos resíduos em áreas urbanas.	A contratada deve assegurar que durante o transporte não ocorra soltura de rejeito acomodados nos contentores.
Descarte inadequado de resíduos sólidos.	A contratada deverá orientar sua equipe e implementar práticas adequadas para o descarte ou reaproveitamento dos resíduos, conforme exigências legais.
Ruídos excessivos gerados durante a operação.	Medidas de controle acústico devem ser implementadas, conforme normas regulamentadoras, incluindo a manutenção adequada de equipamentos e a operação em horários que minimizem os impactos para a comunidade.

Essas medidas visam garantir que os serviços sejam prestados de maneira sustentável, reduzindo os impactos negativos ao meio ambiente e atendendo às normas ambientais vigentes.

Além das medidas listadas, a fiscalização competente poderá fornecer orientações complementares sobre a sustentabilidade da prestação dos serviços, incluindo a necessidade de atendimento às normas do Ministério do Trabalho e Previdência no que tange à proteção dos trabalhadores.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação justifica-se pela necessidade de suprir a incapacidade operacional do Município em executar, com recursos próprios, os serviços de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. Tal limitação decorre da inexistência de equipe técnica especializada, da indisponibilidade de maquinário e equipamentos adequados.

Nos termos do art. 30, inciso V, da Constituição Federal e do art. 10 da Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a gestão dos resíduos sólidos urbanos é competência municipal. A referida legislação estabelece, ainda, em seu art. 26, que compete ao titular do serviço organizar e garantir a prestação direta ou indireta dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

A contratação ora proposta tem como objetivo assegurar a adequada destinação dos resíduos sólidos gerados no município, por meio da seleção de empresa especializada



Protocolo nº: _____
Folha nº: 19
Ass.: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

que atenda aos requisitos legais, técnicos e ambientais pertinentes, garantindo a eficiência na destinação final ambientalmente adequada dos resíduos.

Adicionalmente, busca-se alcançar uma relação custo-benefício otimizada, com preços compatíveis aos praticados no mercado, assegurando a economicidade e a efetividade da contratação. Ressalta-se que, conforme o art. 13 da Lei nº 12.305/2010, a responsabilidade do gerador cessa com a disponibilização dos resíduos para a coleta regular, sendo dever do Município assegurar a continuidade do ciclo de manejo de forma ambientalmente responsável.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Conclui-se que a contratação de empresa especializada para transporte com recipientes estanques para disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos gerados a partir dos procedimentos coleta e processamento dos resíduos sólidos provenientes do serviço de limpeza pública, configura-se como medida imprescindível para a preservação da saúde pública e para a manutenção da qualidade ambiental no âmbito do Município de Canela/RS, tratando-se de serviço público essencial, cuja continuidade deve ser assegurada à população.

Verifica-se, ainda, que a alternativa técnica atualmente adotada apresenta-se como a solução mais viável sob a ótica da economicidade e da efetividade, sendo compatível com as limitações estruturais e orçamentárias da Administração. Ressalta-se, contudo, que a gestão municipal poderá prosseguir com estudos visando à adoção futura de tecnologias e práticas ambientalmente mais sustentáveis, com vistas ao aprimoramento contínuo da política pública de manejo de resíduos sólidos urbanos.

14. REFERÊNCIAS

Alves, B. L. G. Gestão de resíduos de poda: estudo de caso da Fundação Parques e Jardins do município do Rio de Janeiro, 2007.

BRASIL, 2021. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF. Diário Oficial da União.

Cortez, C. L. Estudo do potencial de utilização da biomassa resultante da poda de árvores urbanas para a geração de energia: estudo de caso: AES Eletropaulo. 2011.

Ferreira, I. V. L. Análise e gerenciamento de resíduos de poda e varrição de uma instituição de ensino superior no Brasil, 2020.

Mangueira, R. D. Reaproveitamento dos resíduos de poda para compostagem e produção de mudas no horto municipal de Fortaleza, 2019.

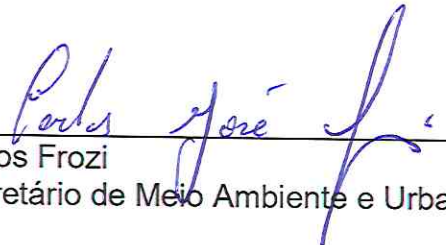
Reis, T. E. V. Métodos de valorização de resíduos de podas e aparas. 2022.



Protocolo nº: _____
Folha nº: 20
Ass.: _____

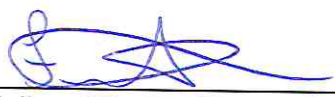
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANELA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Vale, V. H. D. Potencialidade da utilização dos resíduos verdes e da construção civil provenientes do município de Natal/RN – Anais do Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental e Sustentabilidade. 2016.



Carlos Frozi
Secretário de Meio Ambiente e Urbanismo

Canela, 01 de setembro de 2025



Felipe Oliveira Fernandes
Engenheiro Civil
Matrícula 10127