



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO

**ANEXO I-A**

**PROJETO BÁSICO: RESÍDUO SÓLIDO DOMICILIAR ÚMIDO (ORGÂNICO).  
BASEADO NO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS  
SÓLIDOS DE GUAPORÉ.**

**APRESENTAÇÃO**

As especificações abordadas neste documento têm como objetivo estabelecer diretrizes para orientação de instituições interessadas em participar do processo licitatório para contratação dos serviços envolvendo as demandas pertinentes aos resíduos sólidos domiciliares orgânicos no município de Guaporé/RS.

**1. OBJETO**

O presente projeto básico tem por objetivo determinar as condicionantes para a elaboração de proposta para os serviços de Coleta, Transporte e Disposição Final (Aterro Sanitário) através de Licença Ambiental, dentro da área do município (Zona Urbana e Distritos), conforme anexo II-A. As atividades a serem desenvolvidas pela(s) empresa(s) vencedora(s) do certame serão as seguintes:

**Item 1** – Coleta e Transporte dos resíduos sólidos domiciliares orgânicos;

**Item 2** – Transporte para a Disposição Final dos resíduos sólidos domiciliares orgânicos;

**Item 3** – Disposição final (com Licença Ambiental de Operação - Aterro Sanitário) dos resíduos sólidos domiciliares orgânicos;

**2. INFORMAÇÕES BÁSICAS**

Segundo Libânio (2002, apud Manual de orientações técnicas para a elaboração de propostas para programa de resíduo sólido da Funasa, 2014), a geração dos resíduos sólidos urbanos se dá nas etapas finais de distribuição das mercadorias ou após o consumo dos bens, envolvendo o descarte ou perda de uma infinidade de materiais: embalagens plásticas, papel, papelão, recipientes de vidro, lata ou alumínio, produtos putrescíveis, objetos de uso pessoal, artigos de higiene, peças de vestuário, diversos utilitários e bens duráveis (eletrodomésticos, móveis e outros). Somam-se ainda, aqueles provenientes da prestação de serviço público, como a varrição, a capina e a poda.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO

Deste modo, com a finalidade evitar riscos à saúde pública e a preservação do meio ambiente entende-se a necessidade do Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU, que trata daqueles classificados como gerados em atividades domésticas residenciais (urbanas ou rurais), de comércios e órgãos públicos equiparados aos resíduos domésticos e aqueles gerados em serviços públicos de limpeza urbana, originários da varrição, limpeza de logradouros, vias públicas e outros serviços de limpeza urbana. Ou seja, são passíveis das ações de responsabilidade e titularidade pública.

**A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define que o gerenciamento dos resíduos sólidos é um conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento/destinação final e disposição final, conforme apresentado no Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – PMGIRS de Guaporé/RS.** A seguir seguem as definições das etapas do gerenciamento:

- **Coleta/Transporte:** ação sanitária que visa **o afastamento dos resíduos do meio onde é gerado**. A escolha das rotas de coleta, frequências e tipos de veículos influenciam diretamente as etapas posteriores de gerenciamento;
- **Destinação Final:** é o tratamento dos resíduos que inclui a **reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o reaproveitamento energético**, dentre outras formas admitidas pelos órgãos ambientais. Esse tratamento tem como objetivo reduzir a quantidade e o potencial poluidor dos resíduos sólidos dispostos em aterros sanitários;
- **Disposição Final:** conceitualmente, é a **distribuição ordenada de rejeitos em aterros sanitários de pequeno porte ou aterros sanitários convencionais**, observando normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

Ainda com o orientado pelo **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Guaporé/RS**, com base no PNRS, cabe ao poder público municipal o trabalho de zelar pela limpeza urbana e pela coleta e destinação final do “lixo”. Com a lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a tarefa das prefeituras ganha uma base mais sólida com princípios e diretrizes, dentro de um conjunto de responsabilidades que tem o potencial de mudar o panorama do “lixo” no Brasil. Em virtude disso, desde o ano de 2014 o município de Guaporé aderiu a coleta seletiva, mas verifica a necessidade de uma melhoria continua buscando maiores benefícios, como: ▀ **Ambiental/geográfico:** minimizar a quantidade de resíduos a serem destinados ao aterramento, principalmente os que ocupam maiores volumes,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO

otimizando a utilização de áreas para a disposição final dos resíduos; ▪ **Sanitário:** contribuir para a otimização dos serviços de coleta de RSU e a melhoria do ambiente urbano, a partir do avanço da conscientização daqueles que aderem à coleta seletiva; ▪ **Social:** proporcionar a geração de empregos à população; ▪ **Econômico:** reduzir o custo da coleta regular e das ações do gerenciamento dos RSU, além de gerar emprego e renda; ▪ **Educativo:** os programas de coleta seletiva contribuem para a mudança de valores e atitudes da população participante.

## 2.1. Quanto ao município de Guaporé

A população estimada do município de Guaporé/RS segundo dados divulgados pelo IBGE para o ano de 2017 era de aproximadamente 24.836 habitantes, com uma área territorial de aproximadamente 297 km<sup>2</sup>. Atualmente o município dividido em Distritos/Linhas/Bairros, sendo eles: 02 Distritos (Colombo e Santo Antônio), 10 Linhas (Félix da Cunha, Senador Viriato de Medeiros, Colombo, São Pedro, Vinte e Um de Abril, Três de Maio, Pinheiro Machado, General Carneiro, Brasil e Marechal Floriano) e Bairros: 11 (Canecão, Centro, Conceição, Nossa Senhora da Saúde, Nossa Sra. Da Paz, Pinheirinho, Planalto, Santo André, São Cristóvão, São José e Scalabrini).

Quanto a geração de resíduos sólidos urbanos, o PMGIRS do Município de Guaporé apresenta a geração *per capita* relacionando a quantidade de resíduos urbanos gerada diariamente e o número de habitantes de determinada região. Mostra ainda que muitos técnicos consideram de 0,5 a 0,8 kg/hab./dia como a faixa de variação média para o Brasil. Contudo aponta que na ausência de dados mais precisos, utiliza-se o cálculo para a geração *per capita* a estimativa do Ministério das Cidades (2009) na tabela 1, a seguir.

**Tabela 1-Geração de resíduos**

| <b>FAIXA DE POPULAÇÃO<br/>(Habitantes)</b> | <b>GERAÇÃO MÉDIA PER CAPITA<br/>(Kg/hab./dia)</b> |
|--|---|
| Até 15.000                                 | 0,6   |
| De 15.001 a 50.000                         | 0,65  |
| De 50.001 a 100.000                        | 0,7   |
| De 100.001 a 200.000                       | 0,8   |
| De 200.001 a 500.000                       | 0,9   |
| De 500.001 a 1.000.000                     | 1,15  |

Fonte: Ministério das Cidades (2009).

De acordo com a tabela 1, com base na faixa de população, o município de Guaporé enquadra-se na geração média de 0,65 kg/hab./dia de resíduo sólido urbano (domiciliar + público + entulho). Contudo, a fim de garantir maior coerência nas quantificações, em verificação a esta estimativa apresentada pela bibliografia foi realizado pela Secretaria



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO

Municipal de Meio Ambiente de Guaporé (SMMA), entre os meses de outubro de 2016 e março de 2017, um levantamento da situação real do município. Para isso realizou-se o monitoramento das pesagens referentes as coletas dos resíduos sólidos domiciliares (doméstico + comercial) segundo os critérios já estabelecidos no **PMGIRS** e pôde-se quantificar a geração *per capita* dos mesmos.

*Desta maneira, a média registrada para o período foi de aproximadamente 0,621 kg/hab./dia. Além disso foi possível quantificar isoladamente a geração dos resíduos sólidos domiciliares secos e orgânicos e para este projeto destaca-se a geração dos resíduos sólidos domiciliares orgânicos, totalizando para o período de estudo uma geração média de 0,444 kg/hab./dia (geração adotada para o projeto). Quando verificadas as pesagens referentes ao período de março de 2017 e março de 2018, totalizando uma média mensal de geração de 472 toneladas de resíduos, pôde-se prever a quantidade média gerada para cada tipo de resíduo. Para isso, utilizou-se a geração adotada para o projeto, verificando que aproximadamente 71,50% dos resíduos coletados apresentaram características orgânicas, totalizando uma estimativa de 337,48 toneladas/mês de resíduos sólidos orgânicos.* Ao final da avaliação realizada pela SMMA, constatou-se baixa variação na geração média, quando comparada a estimativa divulgada pelo Ministério das Cidades em 2009, na tabela 1, garantindo confiabilidade nos dados adotados para esse estudo.

### **3. DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS**

#### **3.1. Coleta dos Resíduos Sólidos Domiciliares Orgânicos**

Entende-se como coleta dos resíduos sólidos domiciliares orgânicos, a coleta de forma direta e indireta de todos os resíduos domiciliares e comerciais passíveis de compostagem e/ou rejeitos, gerados no município de Guaporé, seu transporte até a usina de compostagem e aterro sanitário devidamente licenciado para operação. Deste modo, seguem as especificações:

- a) A Contratada deverá efetuar a coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares orgânicos na totalidade dos logradouros deste município, de acordo com as regras mínimas determinadas neste documento, sem interrupções, exceto as formais e previamente programadas entre a Contratada e o Contratante. Os possíveis novos logradouros abertos durante a vigência do serviço deverão ser atendidos pelo mesmo sem gerar ônus para o Contratante;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO

**3.2. Deverão ser coletados**

- a) Resíduos caracterizados anteriormente, em embalagens do tipo sacos plásticos com capacidade de até 100 litros;
- b) Resíduos em embalagens do tipo lata de lixo, sendo que estas deverão retornar ao passeio público no mesmo local de onde foram retiradas;
- c) Resíduos soltos por rompimento de sacos por ação de animais ou catação, devendo para tal a guarnição possuir ferramentas adequadas de recolhimento;
- d) Resíduos de feiras livres e eventos realizados no Município (Autódromo, Parque de Rodeios e Mostra Guaporé), desde que atenda os volumes máximos especificados anteriormente;
- e) Resíduos colocados em logradouros que não permitam a entrada de caminhões, sendo que para tal deverá ser utilizado o método manual;
- f) Resíduos armazenados em contêineres deverão ser basculados para o caminhão da coleta.

**3.2. Não deverão ser coletados**

- a) Resíduos industriais;
- b) Resíduos de serviços de saúde, de ambulatórios, farmácias, consultórios médicos e outros não classificados como resíduos domiciliares;
- c) Resíduos de construção civil e de demolição como caliças, restos de tijolos e embalagens contaminadas;
- d) Resíduos secos ou orgânicos em embalagens com capacidade de volume maior do que 100 litros ou capacidade de peso maior do que 50 quilos;
- e) Resíduos secos ou orgânicos colocados no pátio ou área privada de residências ou estabelecimentos comerciais, em qualquer condição.

**4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA**

- a) A coleta deverá ser executada de forma direta e indireta, sendo que a mesma deverá ser realizada de forma diária em locais de maior concentração de geração de resíduos e alternada em locais de menor geração conforme anexo II-A;
- b) Nos locais de coletas diárias, as mesmas deverão ocorrer de segunda-feira a sábado nos roteiros, turnos e horários descritos no anexo II-A. O mesmo ocorre para a coleta nos dias alternados de acordo com os roteiros, turnos e horários descritos no mesmo anexo, sendo



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO**

que neste último caso, sob qualquer condição, não poderá haver períodos entre um recolhimento e outro superiores a 72 (setenta e duas) horas;

- c) As coletas que não forem realizadas nos feriados oficiais e feriados Santos, sendo eles: Confraternização Universal (1º dia do ano), Sexta-feira Santa, Dia do Trabalho, Corpus Christi, Nossa Senhora Aparecida, Finados e Natal deverão obrigatoriamente ser recolhidos no primeiro dia útil, subsequente a data do feriado. Nos demais feriados, a coleta deverá ocorrer normalmente. Caso ocorra algum imprevisto o município deverá ser informado com antecedência de 24 horas, para que seja possível estabelecer novo cronograma.

## **5. EQUIPE ENVOLVIDA**

- a) A Contratada deverá manter na cidade um Coletor Supervisor para contato entre as partes, com qualificação para tal e condições de solucionar problemas e alterações do plano de operações;
- b) A Contratada deverá manter em seu quadro profissional, um Engenheiro responsável pela Execução da Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos Domiciliares Úmidos (Orgânicos), contendo exclusividade de 15 horas/mês e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para as atividades propostas neste projeto básico. Caso exista a necessidade de Transbordo, o Engenheiro ainda deverá ser responsável pelo acompanhamento e monitoramento das atividades a serem executadas e também possuir ART para essa função;
- c) A equipe de apoio à operação, formada de mecânicos, borracheiros, lavadores entre outros, poderá ser própria ou terceirizada, desde que atenda às necessidades do serviço evitando a interrupção dos mesmos, por problemas diversos;
- d) A guarnição para cada veículo coletor deverá ser composta de 1 (um) motorista e 3 (três) coletores. Para o município de Guaporé serão necessárias 2 (duas) guarnições e 1 (um) coletor reserva;
- e) A equipe de coletores deverá estar na cabine do caminhão sempre que o mesmo esteja fora do setor de coleta, antes do mesmo ou no trajeto até o local de disposição final ambientalmente adequada;
- f) O motorista, além de experiência em serviços similares dentro de área urbana, deverá ter como características ser cauteloso e cordial com a comunidade. Os coletores deverão



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO

possuir capacidade física para o desempenho da função, trabalhar em boas condições de asseio pessoal e apresentação e serem educados com a comunidade;

- g) Todos deverão colaborar para que o serviço transcorra sem algazarra e de forma ordeira;
- h) Todo recurso humano envolvido na operação da coleta e transporte, motoristas, coletores e coletor supervisor, deverão ser do quadro funcional da contratada, sendo vedada a subcontratação para estas atividades;
- i) Os funcionários da operação deverão apresentar-se obrigatoriamente uniformizados e portando Equipamentos de Proteção Individual - EPIs;
- j) Não será permitido o trabalho, em qualquer situação, sem a utilização dos uniformes e EPI's listados neste documento;
- k) A empresa Contratada deverá fornecer, gratuitamente, aos seus motoristas e coletores, no mínimo, os seguintes elementos de necessidade básica, uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI):
  - ✓ Protetor solar;
  - ✓ Água;
  - ✓ Boné;
  - ✓ Luvas de proteção para coleta;
  - ✓ Camisetas;
  - ✓ Colete com sinalização refletiva;
  - ✓ Jaqueta com sinalização refletiva;
  - ✓ Calças;
  - ✓ Calçados de segurança;
  - ✓ Capa de chuva.

**\*Os materiais acima listados deverão sempre estar em boas condições de conservação, sendo assim, sempre que se apresentarem desgastados, destruídos ou impróprios para a sua finalidade, deverão ser substituídos. A responsabilidade pela manutenção e troca destes materiais será da Contratada.**

## **6. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

A escolha dos equipamentos e veículos coletores é feita considerando diversos fatores, sendo os principais: a natureza e a quantidade do resíduo; a alteração das características do resíduo; as condições de operação do equipamento; os custos de aquisição, operação e



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO**

manutenção; as condições de tráfego da cidade. Os equipamentos compactadores são recomendados para áreas de média a alta densidades, em vias que apresentem condições favoráveis de tráfego. Ressalta-se as seguintes vantagens quando se trata de equipamentos compactadores, como: a capacidade de transportar muito mais lixo que as carrocerias sem compactação, desta forma otimizando custos e uso de recursos naturais; a baixa altura de carregamento (no nível da cintura), facilitando o serviço dos coletores que conseqüentemente apresentam maior produtividade; a rapidez na operação de descarga do material, já que são providos de mecanismos de ejeção; a eliminação dos inconvenientes sanitários decorrentes da presença de trabalhador arrumando o lixo na carroceria ou do espalhamento do material na via pública; e a não alteração do potencial para diversas destinações finais para os resíduos coletados. Assim, consideram-se as seguintes especificações:

- a) A coleta deverá ser efetuada por caminhão com capacidade mínima de 6 (seis) toneladas e compactador com capacidade mínima de 12 (doze) m<sup>3</sup>. Os veículos e equipamentos coletores deverão ser de ano não inferior a 2013;
- b) O carregamento deve ser feito sempre pelo fundo dos veículos;
- c) A Contratada deverá possuir ferramentas necessárias à complementação dos serviços, caso necessário, como: Pá de concha e vassoura para coletores;
- d) Deverão ser realizadas revisões periódicas nos caminhões e equipamentos, pela Contratada, com a finalidade de reduzir os impactos causados pelas emissões atmosféricas oriundas da queima dos combustíveis fósseis;
- e) Todos os veículos deverão possuir identificação da Contratada com número de telefone para contato em suas laterais;
- f) Os veículos deverão estar equipados ainda, com os seguintes itens obrigatórios:
  - caixa de captação de chorume, com ano de fabricação não inferior a 2013. Diante disso deverão ser realizadas limpezas periódicas da caixa coletora e todo o chorume coletado deverá seguir para Estação de Tratamento de Efluentes devidamente licenciada para Operação e de responsabilidade da Contratada;
  - sinalização rotativa cor âmbar tipo giroflex ou similar;
  - dispositivo que evite a poluição sonora;
  - sinalização sonora para marcha à ré;
  - espelhos retrovisores em ambos os lados;





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO

- iluminação na boca de carga que possibilite a visualização noturna deste compartimento, de forma a minimizar a possibilidade de acidente com os coletores, em caso de trabalho noturno;
- campainha ou mecanismo similar na cabine do veículo com acionamento pela traseira do equipamento, com o propósito de permitir que a guarnição solicite a parada imediata do mesmo, em caso de emergência, sem que haja a necessidade do comando verbal;
- sistema de posicionamento global (GPS) para o monitoramento das rotas, dias e frequências de trabalho, aumentando assim a eficiência da coleta;
- letreiros indicativos padronizados definidos pelo contratante;
- indicação do número de frota para identificação do veículo;

*\*Os itens obrigatórios acima expostos deverão ser condizentes com o respectivo serviço.*

## 7. DISPOSIÇÃO FINAL ADEQUADA

- a) A atividade de Transbordo dos resíduos sólidos domiciliares orgânicos, **quando necessária**, deverá ocorrer em área devidamente **Licenciada para Operação** e de propriedade e responsabilidade legal/ambiental da Contratada. Ressalta-se que os resíduos depositados na Estação de Transbordo, caso ocorra, não poderão permanecer armazenados no local por período superior a 48 (quarenta e oito) horas;
- b) Os resíduos sólidos domiciliares orgânicos deverão seguir para Disposição Final em área de Aterro Sanitário, ambientalmente adequado e devidamente **Licenciado pela FEPAM para operação**. *\*Embora o PMGIRS descreva a necessidade de Compostagem dos resíduos sólidos domiciliares orgânicos considerou-se como base para planilha de composição de custos, que a quantidade total dos resíduos sólidos domiciliares orgânicos coletados seja disposta em Aterro Sanitário, em função de que através de pesquisa realizada e documentada, no estado do Rio Grande do Sul atualmente não exista empresa apta com Licenciamento Ambiental que realize a operação de Compostagem de RSU.*

## 8. INFRAÇÕES REFERENTES AO DESCUMPRIMENTO DO CONTRATO

A disposição adequada das infrações referentes ao descumprimento do contrato é de extrema importância, pois evita inconformidades na execução contratual e diminui a ocorrência das mesmas. A seguir, apresentam-se elencadas as possíveis infrações referentes as atividades



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO**

requeridas neste projeto básico. Não obstante, salienta-se a necessidade de previsão de penalidades para tais infrações no Edital.

- a) Atrasar o início da prestação dos serviços, conforme data apazada na “Ordem de Início dos Serviços”;
- b) Não entregar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – referente à execução – até o início da prestação dos serviços;
- c) Prestar informações inexatas ou causar embaraços à fiscalização;
- d) Desatender às determinações da fiscalização;
- e) Cometer quaisquer infrações às normas legais federais, estaduais e municipais;
- f) Praticar, por ação ou omissão, qualquer ato que, por culpa ou dolo, venha a causar danos ao contratante ou a terceiros, independente da obrigação da contratada em reparar os danos causados;
- g) Não executar corretamente o percurso de coleta estabelecido neste projeto básico;
- h) Iniciar os serviços fora dos horários determinados neste projeto básico;
- i) Utilizar equipamentos de coleta em desacordo com o especificado neste projeto básico;
- j) Transitar com os veículos coletores em velocidade incompatível com a boa execução do serviço;
- k) Deixar suja a via pública por derramamento de líquidos ou detritos dos resíduos coletados;
- l) Descarregar resíduos em qualquer local onde não for determinado neste projeto básico;
- m) Não dispor de coletores, motoristas ou outros trabalhadores nas quantidades mínimas definidas neste projeto básico;
- n) Não dispor do número mínimo de equipamentos definidos neste projeto básico;
- o) Permitir que seus funcionários trabalhem sem uniformes ou sem os adequados equipamentos de proteção individual;
- p) Fraudar ou tentar fraudar a pesagem de resíduos;
- q) Executar o serviço com veículo de idade superior ao limite estabelecido neste projeto básico;
- r) Realizar a coleta com os veículos em inadequado estado de conservação, incluindo pneus, lataria, equipamentos, acessórios, etc;
- s) Não atender as disposições gerais previstas no capítulo 9 deste projeto básico.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO

## 9. DISPOSIÇÕES GERAIS

- a) A Contratada e possíveis terceirizados deverão possuir **Licença Ambiental de Operação para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, constantes neste projeto básico;**
- b) Após o início dos serviços, é encargo da Contratada a comprovação e responsabilidade da disposição final dada aos resíduos do Município de Guaporé, inclusive manter as respectivas licenças ambientais atualizadas;
- c) A Contratada deverá enviar **mensalmente** a SMMA relatório das coletas, contendo no mínimo as seguintes informações: data de coleta, rota, classificação do resíduo (orgânico, seco e volumoso), placa do(s) veículo(s) e pesagens;
- d) A Contratada deverá enviar **trimestralmente** a SMMA, relatório técnico fotográfico, assinado pelo técnico responsável pela Coleta e Transporte dos resíduos sólidos, informando as condições de coleta, armazenagem dos resíduos, geração de chorume, bem como as técnicas de tratamento realizadas e suas eficiências. Caso seja realizada a atividade de Transbordo, a empresa deverá apresentar relatório técnico **mensal** referente as condições de operação da área;
- e) A Contratada deverá disponibilizar o acesso ao sistema de monitoramento de frota para a equipe da SMMA;
- f) A Contratada deverá zelar pelos contêineres de propriedade do Contratante dispostos nas vias públicas. Caso ocorram danos aos contêineres, a SMMA deverá ser informada, podendo a Contratada ser responsabilizada caso evidenciado o manejo inadequado;
- g) A Contratada deverá fornecer **anualmente**, de maneira fortalecer a sua responsabilidade ambiental, materiais para campanhas institucionais envolvendo: os cronogramas, as rotas de coletas, as técnicas e orientações para separação dos resíduos, atividades de educação ambiental, peça teatral e palestras relacionadas ao tema, de acordo com orientações e cronograma estabelecidos previamente junto a SMMA.

## 10. FONTES CONSULTADAS

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – **Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE**; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - **Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE**; Planilha para



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ  
GABINETE DO PREFEITO

dimensionamento de frota - **FUNASA**; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – **Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul** e **Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados**; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - **Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS**; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - **Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS**; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Mapas; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; FEPAM; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

Guaporé/RS, 30 de agosto de 2018.

Danielle Regina de Almeida Lanzarin  
Eng. Ambiental CREA/RS 189.792  
Assessora Ambiental

Monia Zampeze  
Bióloga CRBio 95258/03-D  
Secretária Municipal de Meio Ambiente