



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA  
SETOR DE LICITAÇÕES

**TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO – Simplificado**

**1 – OBJETO**

Assessoria Técnica na operação do Aterro Sanitário para atuar em atividades como: avaliação da estabilidade das células, tratamento do efluente líquido, relatórios das análises das águas subterrâneas (cálculo estatístico) ou outras atividades ambientais relacionados a atividade de operação do Aterro Sanitário.

**2 – JUSTIFICATIVA**

**A decomposição dos resíduos produz um efluente com denominação específica: CHORUME/LIXIVIADO. Este efluente contém elementos com carga poluente capaz de dano ambiental, caso sua disposição final for inadequada.**

**O aterro sanitário do município de Capão da Canoa desde seu licenciamento ambiental inicial contou com uma estação de tratamento desse efluente.**

**A população aumentou e as características do resíduo foram drasticamente afetadas com a evolução dos equipamentos eletrônicos com renovação e atualização constante e, o descarte segregado atinge 14% da população, no município de Capão da Canoa, portanto as características do efluente foram alteradas.**

**O tratamento do efluente era somente biológico, porém com o aumento quantitativo do resíduo e alteração na composição, medida que a carga orgânica aumentava e os elementos químicos diversificavam, a ETE apresentava processos biológicos mais lentos, necessitando de área para estocar o efluente em tratamento. Identificamos a necessidade de complementação no tratamento, uma vez identificada a ineficiente para a carga de metais que pilhas, baterias, etc. liberam no aterro sanitário e vão compor o chorume.**

**A introdução de uma etapa para retenção de metais e matéria orgânica, visando à obtenção dos parâmetros analisados em condições de viabilizar a reutilização da água resultante do efluente tratado.**

**O tratamento do efluente no local é mais econômico ao município, em média R\$ 95,00/m<sup>3</sup>, enquanto o tratamento em empresa habilitada apresenta um custo médio de R\$220,00 /m<sup>3</sup>,**

Fone: (51) 39951131

e-mail: [licitacao@capaocapaodacanoa.rs.gov.br](mailto:licitacao@capaocapaodacanoa.rs.gov.br)

CNPJ 90.836.693/0001-40 – Av. Paraguassú, 1881 – Capão da Canoa – RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA  
SETOR DE LICITAÇÕES

envolvendo custos de transporte e sujeito a acidentes passíveis de responsabilidades a administração municipal.

A água do efluente tratado poderá ser utilizada da ferti-irrigação, irrigação da grama na cobertura no próprio aterro, umidificar a Estrada da Laguna, coibindo a poeira devida o trânsito de caminhões que fazem a coleta de resíduos e causa incômodo à população que reside na área.

O excedente, uma vez atingido os parâmetros, conforme Resolução do CONAMA 420/2009, poderá ser infiltrado e, neste caso não será necessário implantar área para estocagem.

Em 18/04/2018, A FEPAM interrompeu a infiltração do chorume, com base nos parâmetros, devido à ineficiência no sistema de tratamento.

Apresentamos a alternativa da aspersão sobre o aterro até obtermos um método físico-químico a ser associado ao tratamento biológico.

Conforme o Of. FEPAM/DIRS- 5261/2019 nos foi limitada esta ação, devido ao comprometimento da estabilidade do aterro.

No. Of. FEPAM/DIRS4755/19- item 15 ficou suspenso à aspersão do chorume no aterro sanitário.

**Como não possuímos técnico habilitado no quadro do município para as atividades relativas ao acompanhamento do tratamento com base em produtos químicos, elaboração de relatórios necessários e a estação de tratamento está em operação, solicitamos a dispensa de licitação na contratação, devido à emergência desse profissional, considerando ainda a solicitação da LPIA (Licença Prévia e Implantação Ambiental), junto à FEPAM, para implantação definitiva, após período de experimentação do tratamento do efluente, com a AUTORIZAÇÃO GERAL- AUTGER Nº 00219 / 2019.**

Fone: (51) 39951131

e-mail: [licitacao@capaocapaodacanoa.rs.gov.br](mailto:licitacao@capaocapaodacanoa.rs.gov.br)

CNPJ 90.836.693/0001-40 – Av. Paraguassú, 1881 – Capão da Canoa – RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA  
SETOR DE LICITAÇÕES

### 3 – ESPECIFICAÇÕES DAS AQUISIÇÕES OU SERVIÇOS

A realização dos trabalhos serão realizados na modalidade de “Consultoria Ambiental”, sendo desenvolvidas na área do Aterro Sanitário de Capão da Canoa, nas dependências da Prefeitura Municipal de Capão de Canoa e/ou no escritório do profissional contratado, conforme necessidade da Prefeitura Municipal de Capão da Canoa e disponibilidade do profissional.

Os trabalhos previstos de serem realizados deverão seguir a legislação ambiental aplicável e licenciamento ambiental vigente.

A relação das atividades previstas de serem realizadas são:

- Relatório de operação do Aterro Sanitário;
- Desenvolvimento do plano de monitoramento;
- Realização da interpretação estatística de resultados;
- Acompanhamento de estudo de área potencialmente contaminada;
- Acompanhamento da realização de Auditoria Ambiental;
- Acompanhamento dos projetos de ampliação da área do Aterro Sanitário;
- Auxílio na seleção da tecnologia adequada ao tratamento dos efluentes lixiviados;
- Montagem e acompanhamento do plano de monitoramento ambiental da área do Aterro Sanitário;
- Responsabilidade técnica pela operação da ETE;

### 4 – LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA OU EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A realização dos trabalhos serão realizados na modalidade de “Consultoria Ambiental”, sendo desenvolvidas na área do Aterro Sanitário de Capão da Canoa, nas dependências da Prefeitura Municipal de Capão de Canoa e/ou no escritório do profissional contratado, conforme necessidade da Prefeitura Municipal de Capão da Canoa e disponibilidade do

Fone: (51) 39951131

e-mail: [licitacao@capaocapaodacanoa.rs.gov.br](mailto:licitacao@capaocapaodacanoa.rs.gov.br)

CNPJ 90.836.693/0001-40 – Av. Paraguassú, 1881 – Capão da Canoa – RS





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA  
SETOR DE LICITAÇÕES

profissional.

**5 – CRONOGRAMA DE FORNECIMENTO OU PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

Os trabalhos técnicos serão realizados na frequência mensal, seguindo a demanda definida pelo órgão ambiental licenciador.

**6 – PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA**

O profissional contratado deverá ter formação, especialidade ambiental adequadas e capacidade técnica seguindo o objeto realizado.

**7 – FISCAL DO CONTRATO (Nome, cargo e matrícula)**

Levi, Marisa Filipe.

**8 – CONDIÇÕES GERAIS**

Informações que visem elucidar eventuais dúvidas sobre qualquer dos tópicos acima, como por exemplo, solicitação de amostra, visita técnica, vistoria, etc.

A Solicitação de Compra, Fornecimento, Termo de Referência e demais documentos pertinentes a aquisição, deverão ser inseridos no sistema 1Doc.

**DATA:**

**NOME E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO:**

**DE ACORDO DO ORDENADOR DE DESPESA:**

Assinado por 2 pessoas: FILIPE BREHM MARQUES DA SILVA e MARISA CERITA COMIOTTO FREITAS  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://capaodacanoa.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código 4C1C-373D-F4F4-DADA





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 4C1C-373D-F4F4-DADA

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ FILIPE BREHM MARQUES DA SILVA (CPF 011.440.260-40) em 23/02/2021 15:01:04 (GMT-03:00)  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ MARISA CERITA COMIOTTO FREITAS (CPF 224.184.660-00) em 23/02/2021 15:28:11 (GMT-03:00)  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://capaodacanoa.1doc.com.br/verificacao/4C1C-373D-F4F4-DADA>