



Agência Reguladora de Serviços de Saneamento
Básico do Estado de Santa Catarina

Diretoria de Regulação e Fiscalização - DREF

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

Assunto: Fiscalização Inicial dos Serviços de Resíduos Sólidos
Urbanos

Aterro Sanitário da Serrana Engenharia Ltda.



Localização: 27° 48' 57" S 50° 19' 33" O

Relatório nº 011/2014
Município de: Lages/SC

Data: 14/07/2014

ÍNDICE

TABELA DE SIGLAS	3
1 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE REGULADORA	4
2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS	4
3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
4 INTRODUÇÃO.....	5
5 METODOLOGIA	5
5.1 Cronograma de Trabalho	5
5.2 Áreas e segmentos fiscalizados	6
6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA, CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES	7
6.1 Estrutura Comercial e Recursos Humanos	7
6.1.1 Recursos Humanos.....	7
6.1.2 Estrutura Comercial/Física	8
6.2 Unidades Operacionais.....	10
6.2.1 Recepção / Balança	10
6.2.2 Área de Triagem/Reciclagem	11
6.2.3 Área de Aterramento/Frentes de Trabalho	12
6.2.4 Drenagem pluvial e de gases	14
6.2.5 Tratamento de Efluentes (Chorume)	14
6.2.6 Tratamento dos Gases	20
6.2.7 Efluente Final	21
6.2.8 Outros Resíduos	21
7 PROGRAMAS/PROJETOS ESPECIAIS	22
8 RECOMENDAÇÕES GERAIS	22
9 EQUIPE TÉCNICA.....	23

TABELA DE SIGLAS

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

MDL - Modelo de Desenvolvimento Limpo

EPI - Equipamento de Proteção Individual

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

RASO - Relatório de Análise da Situação Operacional

RECOP - Relatório de Controle Operacional

SNIR - Sistema de Informações sobre gestão dos RSU

1 IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE REGULADORA

Nome: AGESAN - Agência Reguladora de Serviços de Saneamento Básico do Estado de Santa Catarina.

Endereço: Rua Anita Garibaldi, 79 – 11º andar – Centro Executivo Miguel Daux - Centro – Florianópolis– SC. CEP: 88.010-500.

Telefone: (48) 3365-4350

CNPJ: 11.735.720/0001-11

Site: www.agesan.sc.gov.br

2 IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome: Serrana Engenharia Ltda.

CNPJ: 83.073.536/0001-64

Localização do Escritório: Avenida Belisário Ramos, 4925 – São Cristóvão – Lages/SC – CEP: 88.509-100

Contato: Alencar Loch Locatelli - Cargo: Gerente Operacional - Telefone: (48) 8412-7999

Localização do A. Sanitário: Lages /SC

Contato: Eng. Ackson Geober Zanandréa

Cargo: Resp. Técnico

Telefone: (49) 9192-5681

E-mail: acksongz@gmail.com

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização Inicial

Unidade Auditada: Aterro Sanitário

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: Of. Circular nº 0280/2014.

Data da Inspeção: 14/07/2014

4 INTRODUÇÃO

Este relatório detalha a Ação de Fiscalização Inicial realizada pela AGESAN, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal nº 11.445/07, Lei Federal nº 12.305/10, Lei Estadual nº 13.547/05, Lei Estadual nº 14.675/09, Lei Complementar nº 484/2010, Resoluções da AGESAN, Resoluções do CONAMA e CONSEMA, Normas Técnicas Brasileiras – NBRs e demais legislações pertinentes.

5 METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da Ação de Fiscalização Inicial compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, levantamentos de campo, análise e avaliação documental, obtenção de informações e dados gerais do sistema com auxílio de fotografias, identificação e frequência de ocorrências, através de dados primários e dados secundários.

A vistoria foi acompanhada pelo Eng. Ackson Geober Zanandréa, Responsável Técnico, que se encarregou de explicar a operação e a função de cada unidade operacional e equipamento.

5.1 Cronograma de Trabalho

Quadro 1: Roteiros

Data / Período	Manhã	Tarde
Dia 14/07/2014	Visitação ao A.S.	
De 17/07/2014 a 25/07/2014	Elaboração de relatório	

5.2 Áreas e segmentos fiscalizados

Quadro 2: Itens Fiscalizados

Área Fiscalizada	Item Fiscalizado	Segmento Fiscalizado
Técnico-Operacional	(x) Área do Aterro Sanitário	(x) Localização e disposição
	(x) Acesso	(x) Dificuldade (x) Conservação
	(x) Portaria e Balança	(x) Segurança e operação (x) Conservação
	() Galpão para reciclagem	() Adequação e Condições
	() Depósito de produtos de logística reversa	() Adequação e Condições
	(x) Isolamento da Área e Cinturão Verde	(x) Manutenção e operação
	(x) Sinalização, iluminação e itens de segurança EPI,s/EPC,s	(x) Operação e manutenção
	(x) Área de empréstimo	(x) Condições
	(x) Comunicação, instalações de apoio e Área de Vivência	(x) Operação e manutenção
	(x) Instrumentos de monitoramento de gases	(x) Equipamentos
	(x) Queimadores gases	(x) Sim () Não
	(x) Geradores de energia	() Sim (x) Não
	(x) Sistema de tratamento de chorume	(x) Forma de tratamento
	() Autoclave	() Condições
	() Incineradores	() Condições
Qualidade	(x) Tratamento do chorume e corpo receptor	(x) Qualidade e destinação final do chorume
Comercial	(x) Escritório/Loja de atendimento/almojarifado	(x) Instalações físicas do escritório e almojarifado
	(x) Serviços comerciais	(x) Atendimento ao usuário

6 DESCRIÇÃO DO SISTEMA, CONSTATAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Estrutura Comercial e Recursos Humanos

6.1.1 Recursos Humanos

- 1) Responsável Escritório (sede): Odair José Mannrich - Cargo: Diretor
- 2) Fone(s): (47) 3438-0036 - E-mail: serrana@serranaengenharia.com.br
- 3) Responsável Aterro Sanitário: Ackson Geober Zanandréa
- 4) Cargo: Engenheiro Ambiental
- 5) Fone(s): (49) 9192-5681 - E-mail: ackson@serranaengenharia.com.br
- 6) Endereço do Aterro Sanitário: Estrada Geral – BR 282. Km 204 – Distrito dos Índios, Fazenda Bela Vista - CEP: 885000-000
- 7) Coordenadas Geográficas: 27° 44' 77" S / 50° 09' 93" O



Figura 1: Vista do Aterro Sanitário (Fonte: portallageano.com.br)

Quadro 3: Funcionários e Escalas de Trabalho

Unidade	Turnos de Trabalho (h)	Dias da Semana	Função	Quantidade
Comercial/ Administrativo	7:30- 12:00	2ª a 6ª	Gerente	2
	13:00 - 17:30		Auxiliar Administrativo	1
Operação	7:30- 12:00	2ª a 6ª	Operador de ETE	1
	13:00 - 17:30		Serviços gerais	5
Vigilância	7:30 - 12:00 13:00 - 19:30 19:30 - 00:00 00:01 - 7:30	Escala 12 x 36 horas	Vigilante	4
Terceirizados	7:30 - 12:00 13:00 - 17:30 17:30 - 23:00	2ª a sábado	Operador	4

8) O número de funcionários está atendendo à demanda de serviços existentes? (Anotar número de funcionários e respectivos cargos/funções). Sim.

9) Existem manuais de operação e manutenção? Sim () Não (x) Estão disponíveis no local? Sim () Não ()

RECOMENDAÇÃO 01: No local devem estar disponíveis os manuais e fluxograma de operação, e cópias do CDC e Resoluções da AGESAN que tratam dos RSU.

6.1.2 Estrutura Comercial/Física



Figura 2: Escritório

1) Em que áreas da cadeia de RSU a empresa atua? **Coleta Convencional (x)** - Coleta Seletiva () - **Transporte (x)** - Transbordo () - **Destinação e Disposição Final (x)** - Reciclagem ()

2) Existe Unidade de transbordo? Sim () Não (x) Caso Positivo, qual a localização:

3) Existem veículos para uso dos funcionários (*carros, motos, bicicletas*)? Sim (x) Não ()
 Quantos e de que tipo (especificar marca/modelo/ano)¹?

Quadro 4: Frota disponível

Placa	Marca	Modelo	Comb.	Ano Fabricação
MFB - 9227	Volkswagem	Saveiro	Gasolina	2008



Figura 3: Trator Compactador

4) Quantos municípios são atendidos no A.S.? 9 municípios, sendo 3 (Bom Jardim da Serra, Bom Retiro, Lages) são regulados por esta Agência.

Quadro 5: Relação dos Municípios

Município	Coleta ²	Transporte	Transbordo	Destinação/ Disposição Final	Tonelagem ³
Bom Jardim da Serra				x	37
Bom Retiro		x		x	125
Capão Alto				x	24
Correia Pinto	x	x		x	152
Ituporanga				x	257
Lages	x	x		x	2.670
Painel				x	16
Rio Rufino				x	25
Urupema		x		x	13
Total	=====➔				3.319

¹ Informar no quadro abaixo

² Apenas colocar "x" nas etapas contratadas

³ Informar a quantidade mensal destinada ao A.S.

6.2 Unidades Operacionais

6.2.1 Recepção / Balança

- 1) A área possui guarita e controle de entrada? Sim (x) Não ()
- 2) A entrada é controlada por balança? Sim (x) Não () - Qual a capacidade? 80.000 kg.



Figura 4: Guarita e Balança

- 3) Há emissão de tíquetes e relatórios (entrada e saída)? Sim (x) Não ()
- 4) Existe placa indicativa do local identificando a área? Sim (x) Não ()



Figura 5: Placas de identificação e controles

- 5) Existe facilidade de acesso ao local? Sim (x) Não ()



Figura 6: Acesso ao aterro e escritório

- 6) As instalações são vigiadas 24 horas por dia? Sim (x) Não ()
- 7) Existe placa de identificação com as restrições à utilização da área? Sim (x) Não ()



Figura 7: Placa de identificação

6.2.2 Área de Triagem/Reciclagem

- 1) O Aterro possui galpão/área de triagem? Sim () Não (x)
- 2) Em caso positivo, a triagem é realizada em local apropriado? Sim () Não () - Obs.: Não se aplica.
- 3) O processo/sistema é composto por? Funil () Esteira () Separação Mecânica () Apenas Separação Manual () Áreas de Estocagem () - Obs.: Não se aplica.

- 4) A própria empresa opera este setor? Sim () Não (x) – Caso negativo, quem opera o Setor⁴? -
Obs.: Não se aplica.
- 5) Quantos funcionários trabalham nesta operação? Obs.: Não se aplica.
- 6) Qual(is) o(s) turno(s) de trabalho? Obs.: Não se aplica.
- 7) Que percentual em volume é separado? Obs.: Não se aplica.
- 8) Que percentual em peso é separado? Obs.: Não se aplica.
- 9) A Central possui área de compostagem? Sim () Não (x)

6.2.3 Área de Aterramento/Frentes de Trabalho

- 1) O Aterro possui licenciamento ambiental para funcionamento? Sim (x) Não ()
- 2) Qual o tipo? LAP () LAI () ou LAO (x)⁵ Nº 096/2010 CODAM - LGS



Figura 8: Área do Aterro Sanitário

- 3) Qual a vida útil do aterro? Aproximadamente 16 anos.
- 4) Qual o tamanho da área total? 38 hectares - E da Utilizada⁶? Área licenciada = 75.012 m².
- 5) Qual a altura (máxima) atual das células? 5 metros.
- 6) Onde se localiza a “área de empréstimo de argila (jazida)” do Aterro, utilizada para cobertura?
No próprio local.
- 7) Qual o volume de água utilizado mensalmente nas operações do Aterro? Aproximadamente 6.000 L.
- 8) A empresa possui Outorga para uso de Recursos Hídricos? Sim () Não (x) (apresentar cópia)
- 9) Que tipos de Resíduos são tratados e qual a quantidade recebida diariamente no A.S.?

⁴ Informar nome da empresa, endereço completo, contatos e responsável

⁵ Anexar cópia à resposta

⁶ Em metragem quadrada

Doméstico: 3.319 tn/mês - Industrial: Zero - Construção Civil: Zero - De Saúde: Zero - Outros Especiais: Zero.

10) Quantos pontos de monitoramento (poços piezométricos) existem instalados e operando? 5 poços piezométricos (1 montante / 4 jusante).

11) A área é cercada por vegetação (cinturão verde)? Sim (x) Não ()



Figura 9: Entorno vegetado/florestado

12) A área está devidamente isolada e afastada dos núcleos residenciais? Sim (x) Não () - Em caso negativo, existe reclamação de moradores das proximidades a respeito de maus odores e/ou barulho? Sim () Não ()

13) Existe algum procedimento para manter as aves distantes da área do A.S? Sim () Não (x) - Em caso positivo, qual é o procedimento?

14) Existem ferramentas e equipamentos de operação adequados e suficientes (rastelo, enxada, pá, escova de máquinas, caminhões, tratores, outros)? Sim (x) Não ()

15) As condições de limpeza do pátio externo são boas? Sim (x) Não ()

16) Qual o regime de funcionamento do A.S.⁷? De segunda à sábado, 24 horas.

17) Existem relatórios de operação? Sim () Não (x) Em caso afirmativo, verificar frequência (diário, semanal, mensal, trimestral).

RECOMENDAÇÃO 02: Devem ser elaborados relatórios de operação e disponibilizados para efeito de fiscalização.

18) Há lista de tarefas, roteiros e instruções simplificadas de procedimentos, para manutenção e operação de rotina, disponíveis? Sim (x) Não ()

19) Existem EPI's adequados? Sim () Não (x)

⁷ Informar todos os horários de funcionamento

RECOMENDAÇÃO 03: Devem ser providenciados Equipamentos de Proteção Individual, bem como promover a capacitação dos funcionários para o uso correto.

20) Existe sanitário disponível para uso dos funcionários? Sim (x) Não ()
Encontra-se em boas condições de higiene e limpeza? Sim (x) Não ()

21) O pessoal de campo trabalha vestindo roupas e/ou utilizando crachás que o identificam como funcionário próprio ou terceirizado da empresa? Sim (x) Não ()

6.2.4 Drenagem pluvial e de gases

1) Existe drenagem de água e de gases no A.S.? Sim (x) Não ()

2) Qual a extensão da drenagem pluvial? Aproximadamente 200 metros.

3) Que sistema/material é utilizado? Meia calha de concreto, tubos de concreto e rachão.

4) Qual a extensão da drenagem de gases? Aproximadamente 80 metros.

5) Que sistema/material é utilizado? Meia calha de concreto, tubos de concreto e rachão.

6.2.5 Tratamento de Efluentes (Chorume)

1) Existe laboratório de análises dos efluentes? Sim (x) Não () - Obs.: Laboratório precário.

RECOMENDAÇÃO 04: Melhorar estrutura do laboratório, bem como adquirir equipamentos para a realização de análises in loco.



Figura 10: Laboratório

2) Existe sistema de drenagem do chorume? Sim (x) Não ()

3) Existem Estações de Tratamento do chorume? Sim (x) Não ()



Figura 11: Estação de Tratamento de Líquidos Percolados

- 4) As tubulações do sistema de drenagem estão em boas condições? (sem vazamento, corrosões) Sim (x) Não () - Em caso negativo, qual o destino do Chorume?
- 5) Qual é o tipo de tratamento utilizado? Tratamento biológico composto de lagoa anaeróbica, lagoa facultativa e lagoa aerada, seguido por tratamento físico-químico composto pelas etapas de coagulação, floculação e decantação e pela etapa de maturação e a desidratação do lodo no leito de secagem.
- 6) Descreva o fluxo do efluente⁸: O sistema de tratamento atual apresenta a seguinte sequência:
- Lagoa de Anaeróbia (1): O Chorume recolhido pelo sistema de drenagem é conduzido ao sistema de tratamento para a Lagoa Anaeróbia. Esta lagoa possui uma profundidade de 4,5 metros, por este motivo, a penetração de luz nas camadas inferiores desta lagoa não é tão intensa e a fotossíntese praticamente não ocorre. O tratamento do chorume nesta lagoa ocorre em duas etapas. Na primeira etapa, as moléculas de matéria orgânica presente no chorume são quebradas e transformadas em estruturas mais simples, e na segunda etapa, estas estruturas orgânicas são convertidas em metano, gás carbônico e energia.

⁸ Anexe cópia do projeto à resposta.



Figura 12: Lagoa Anaeróbica

- Lagoas Facultativas (2A) e (2B): São lagoas que tratam os efluentes provindos da Lagoa Anaeróbica. Apresentam condições aeróbias e anaeróbias (na presença e na ausência de oxigênio). Nestas lagoas, as condições aeróbias são mantidas nas camadas superiores das águas na presença de bactérias, enquanto as condições anaeróbias prevalecem no fundo da lagoa na presença de algas. As bactérias utilizam o oxigênio produzido pelas algas para oxidar a matéria orgânica. Esta lagoa possui uma profundidade de 2,5 metros, por este motivo, ocorre à penetração de luz e a fotossíntese das algas através do consumo de gás carbônico e liberação de oxigênio.



Figura 13: Lagoa Facultativa

- Lagoas Aeradas (3A) e (3B): São lagoas que tratam os efluentes provindos das Lagoas Facultativas. Possuem aeradores que mantêm a lagoa aerada com uma quantidade de oxigênio suficiente para que as bactérias se desenvolvam e oxidem a matéria orgânica presente no efluente na forma de gás carbônico, água e energia.



Figura 14: Lagoa Aerada

- Unidade de Tratamento Físico-Químico (4): Consiste no tratamento Físico-Químico do efluente provindo das Lagoas Aeradas, onde ocorre a coagulação através da utilização de PAC – Policloreto de Alumínio em um tanque com agitação rápida e a floculação através da utilização de Polímero Aniônico em um tanque de agitação lenta. Cabe destacar que para cada lagoa de aeração existe um sistema Físico-Químico.



Figura 15: Tratamento físico-químico



Figura 16: Equipamentos para tratamento do chorume

- Lagoa de Decantação (5): Nesta lagoa ocorre a decantação dos flocos formados no tanque de agitação da Unidade de Tratamento Físico-Químico. Nesta etapa, ocorre a formação de 2 fases. A fase sólida (lodo) é decantada no fundo da lagoa e posteriormente, é enviada ao Leito de Secagem. A fase líquida (efluente), por sua vez, segue para uma lagoa de maturação. Cabe destacar que para cada Físico-Químico existe uma lagoa de decantação.



Figura 17: Lagoa de Decantação

- Lagoa de Maturação (6): Nesta lagoa ocorre o polimento do efluente provindo das lagoas de decantação. Possui como objetivo a desinfecção, através da remoção de organismos patogênicos e nutrientes.



Figura 18: Lagoa de maturação

- Leito de Secagem (7): Nesta etapa ocorre a desidratação do lodo proveniente das Lagoas de Decantação. Depois de desidratado, este lodo é destinado nas células de resíduos do próprio Aterro Sanitário.



Figura 19: Leito de Secagem

RECOMENDAÇÃO 05: Melhorar estrutura do leito de secagem.

A Figura 21 demonstra as etapas do tratamento do chorume no Aterro Sanitário de Lages de uma forma esquemática.

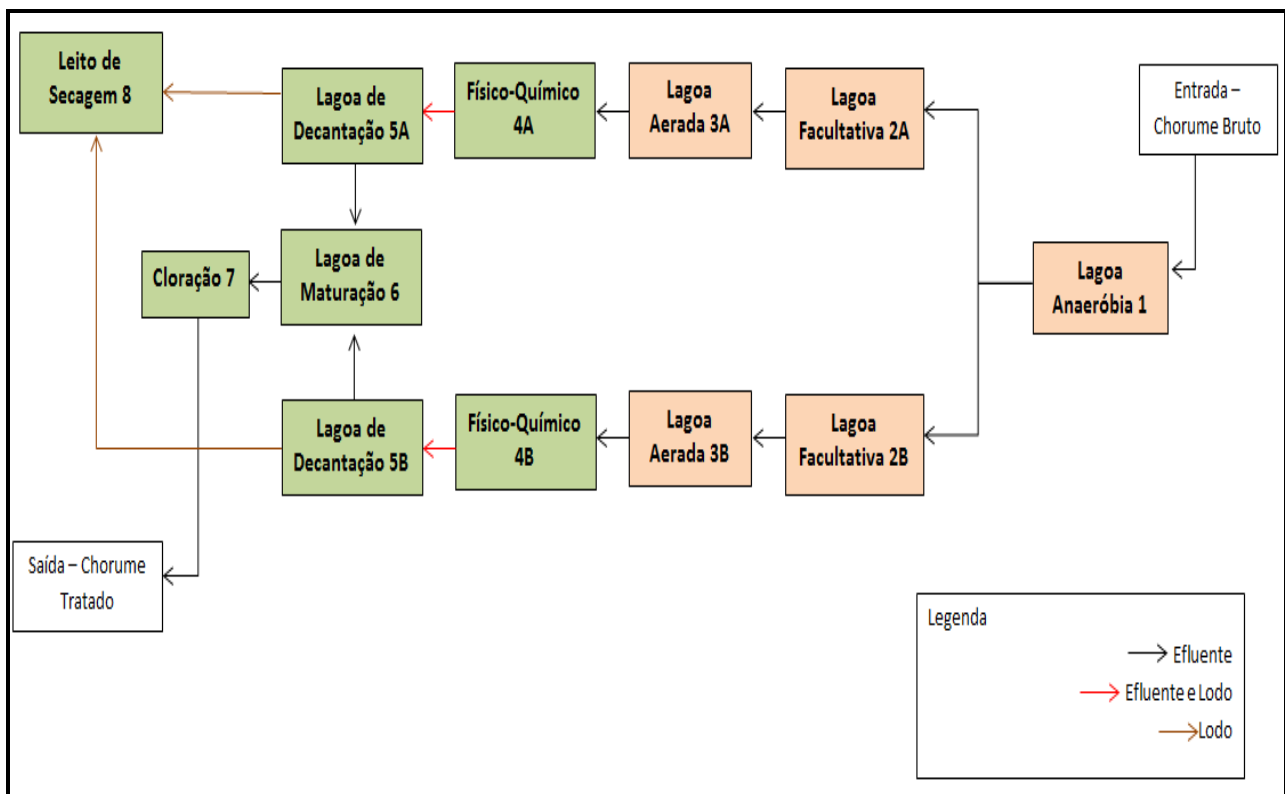


Figura 20: Fluxograma de tratamento de Chorume

Observação: No momento da vistoria não estava sendo feita a desinfecção do efluente antes de lança-lo no rio.

RECOMENDAÇÃO 06: Providenciar a desinfecção do efluente.

7) A estrutura do prédio da casa de química está aparentemente segura? Sim (x) Não ()

- 8) Existe almoxarifado para acondicionamento de produtos químicos? Sim (x) Não ()
- 9) O empilhamento dos produtos químicos é adequado? Sim (x) Não ()
- 10) Qual é a periodicidade das realizações das análises? A periodicidade das análises estão descritas no Quadro 6.

Quadro 6: Monitoramento Lages

Classificação	Descrição da Amostra	Frequência
Sistema de Tratamento	Ponto 1 - Entrada na Lagoa Anaeróbica	Mensal
	Ponto 2 - Saída após Físico - Químico	
	Ponto 3 - Canal de Lançamento do Efluente Tratado	Semestral
Águas Superficiais	Ponto 4 - Córrego Receptor a Montante	Trimestral
	Ponto 5 - Córrego Receptor a Jusante	
Águas Subterrâneas	Ponto 6 - Poço Piezométrico 1	
	Ponto 7 - Poço Piezométrico 2	
	Ponto 8 - Poço Piezométrico 3	
	Ponto 9 - Poço Piezométrico 4	
	Ponto 10 - Poço Piezométrico 5	

- 11) Existem equipamentos para análises bacteriológicas? Sim () Não (x)
- 12) As condições de organização e limpeza do laboratório são boas? (*Verificar se paredes, pisos e bancadas são laváveis; verificar instalações elétricas; outros*). Sim () Não () - Obs.: Não se aplica

6.2.6 Tratamento dos Gases

- 1) Existem queimadores e controle de emissões? Sim (x) Não () Obs.: Não estão em funcionamento, há somente o lançamento do gás.

RECOMENDAÇÃO 07: Realizar a queima do gás.



Figura 21: Queimadores de Gás

- 2) Existe aproveitamento do gás gerado pelo A.S.? Sim () Não (x)

6.2.7 Efluente Final

1) Qual a quantidade de efluente produzido diariamente pela Unidade⁹? Considerando que a vazão média de saída (efluente tratado) é de 8 m³/h e que a estação funciona 9 horas por dia, a quantidade de efluente tratado diariamente é de 72 m³.

2) A que distância é lançado? Aproximadamente 200 metros.

3) Onde é lançado este efluente? No rio Ribeirão da Casa Queimada.

4) Possui Outorga de uso de água para o lançamento do efluente? Não

RECOMENDAÇÃO 08: Providenciar junto ao órgão competente a outorga de uso de água para o lançamento de efluentes em corpo d'águas superficiais.

5) Qual a periodicidade do monitoramento do efluente? Mensal para ser entregues ao órgão competente.

6) Onde é feito o controle de qualidade? No laboratório do aterro são realizadas análises de pH e oxigênio dissolvido. Demais análises são feitas pelo laboratório contratado.

6.2.8 Outros Resíduos

1) Que outros tipos de resíduos são recebidos no Aterro? Saúde () - Industriais () - Construção Civil () - Outros (especificar):

2) Existe autoclave? Sim () Não (x)

3) Existe estufa de esterilização e secagem? Sim () Não (x)

⁹ Informar valor médio

- 4) Os resíduos perigosos e de saúde são acondicionados isoladamente? Sim () Não () - Obs.: Não se aplica
- 5) Existem placas de sinalização de alerta de periculosidade? Sim () Não () - Obs.: Não se aplica
- 6) Os caminhões que descarregam os resíduos passam por desinfecção/lavação na saída do A.S? Sim () Não () - Obs.: Não se aplica

7 PROGRAMAS/PROJETOS ESPECIAIS

- 1) Há projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (crédito de carbono)? Sim () Não (x)
- 2) Existem ações e/ou projetos de compensação ambiental desenvolvidos pela Empresa? Sim () Não (x)
- 3) A empresa desenvolve outros projetos de caráter socioambiental na região? Sim (x) Não () – Caso positivo, descrever) Palestra de conscientização ambiental e visitas no aterro sanitário.

8 PASSIVO AMBIENTAL

A Empresa Serrana, que atua na operação e manutenção do Aterro do município de Lages desde agosto de 2013, assumiu a área já com um grande passivo ambiental deixado pela Empresa anterior. A Serrana não pode alterar o local pois está tramitando na Justiça.

Desta forma, as novas células estão sendo feita de maneira correta, atendo as legislações vigentes.



Figura 22: Passivo Ambiental

9 RECOMENDAÇÕES GERAIS

Em virtude da Lei nº 12.305/10 e do Decreto nº 7.404/2010, que tratam da PNRS, recomenda-se a criação/manutenção/ampliação dos sistemas e estruturas de segregação de materiais dentro da Unidade, em virtude da previsão de que apenas rejeitos sejam enterrados. A inclusão de catadores e parceria com cooperativas. Sugere-se ainda que sejam envidados esforços no sentido de aproveitamento da matéria orgânica e dos gases gerados no A.S.

Obs.: Junto com a resposta deste relatório, que tem prazo de 15 (quinze) dias deverão ser encaminhados os contratos que a empresa tem com os municípios, incluindo todas as etapas da cadeia onde opera.

9 EQUIPE TÉCNICA

Francisco Portella
Analista Técnico

João Luiz Junkes Coelho
Analista Técnico

Eng. Luíza Kaschny Borges
Gerente de Fiscalização

RESPONSÁVEL PELA AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO
DIRETORIA DE REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO – DREF/AGESAN

Eng. Sílvio César dos Santos Rosa
Diretor de Regulação e Fiscalização

Sérgio José Grando
Diretor Geral