



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

Aterro Sanitário da Transportes Serni Ltda



Localização: 26° 59' 16" S / 53° 32' 06" O

Relatório nº 008 /2014

Município de: Iporã do Oeste/SC

Data: 03/06/2014

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.....	9
6.2.1 Recepção / Balança	9
6.2.2 Área de Triagem/Reciclagem	10
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)	15
6.2.6 Tratamento dos Gases	16
6.2.7 Efluente Final	16
6.2.8 Outros Resíduos	17
7 PROGRAMAS/PROJETOS ESPECIAIS.....	17
8 RECOMENDAÇÕES GERAIS	18
9 EQUIPE TÉCNICA.....	18

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: Transportes Serni

CNPJ: 05.026.402/0001-89

Localização do Escritório: Rua Teotonia, 104 – Iporã do Oeste – SC. 89899-000

Contato: Sérgio Serni - Cargo: Proprietário - Telefone: (49) 3634-1218

Localização do A. Sanitário: Iporã do Oeste S/C

Contato: Sérgio O. Mallmann

Cargo: Sócio Gerente

Telefone: (49) 99504041

Sítio da Internet: - E-mail: sernireciclagem@hotmail.com

3 CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Auditoria: Fiscalização de Acompanhamento

Unidade Auditada: Aterro Sanitário

Comunicação à Empresa sobre a Auditoria: Of. Circular nº 037/2014.

Data da Inspeção: 03/06 /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 Sérgio Serni, proprietário, 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 03/06/2014	Deslocamento Bom Jesus Oeste a Iporã do Oeste	Deslocamento
Dia 03/06/2014	Visitação ao A.S.	Deslocamento à Iporã do Oeste à São Miguel do Oeste
De 09/06/2014 a 20/06/2014	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
	() Portaria e Balança	() Segurança e operação () Conservação
	(x) Galpão para reciclagem	(x) Adequação e Condições
	(x) Depósito de produtos de logística reversa	(x) 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
	(x) Autoclave	(x) Condições
	(x) Incineradores	(x) 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): Sérgio O. Mallmann - Cargo: Sócio Gerente
- 2) Fone(s): (49) 3634-1218 E-mail: sernireciclagem@hotmail.com
- 3) Responsável Aterro Sanitário: William Arenhardt - Cargo: Engenheiro Sanitarista
- 4) Fone(s): (49) 3634-1218- E-mail: williamarenhardt@yahoo.com.br
- 5) Endereço: Rua Teotonia, 104 - CEP: 89899-000
- 6) Coordenadas Geográficas: 27° 03' 00" S / 53° 30' 71" O



Figura 1: Vista do Aterro

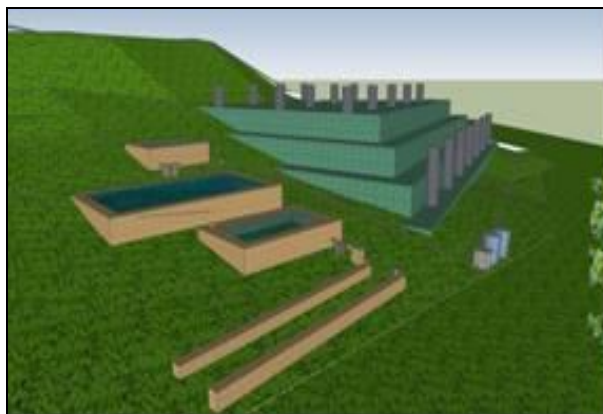


Figura 2: Projeção do Aterro Sanitário em 3D

Quadro 3: Funcionários e Escalas de Trabalho

Unidade	Turnos de Trabalho (h)	Dias da Semana	Função	Quantidade
Comercial/ Administrativo	Das 07:00 às 18:00	2ª a 6ª	Chefe Agência, Atendentes	2
Operação	Escala de revezamento	2ª a 2ª	Operador de ETE*	1
Manutenção	Das <u>07:00</u> às 18:00	2ª a 6ª	Agente Adm. Operacional	1

- 7) O número de funcionários está atendendo à demanda de serviços existentes? (*Anotar número de funcionários e respectivos cargos/funções*). Sim, 02 operadores de máquinas, 01 administrador e 01 responsável técnico.

8) 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 3: Escritório

- 1) Em que áreas da cadeia de RSU a empresa atua? Coleta Convencional (x) Coleta Seletiva (x) Transporte (x) Transbordo () Destinação e Disposição Final (x) Reciclagem (x).
- 2) Existe Unidade de transbordo? Sim () Não (x) Caso Positivo, qual a localização: _____
- 3) Existem veículos para uso dos funcionários (carros, motos, bicicletas)? Sim () Não (x)



Figura 4: Caminhões para fazer a coleta dos resíduos



Figura 5: Máquinas e caminhões que operam no Aterro Sanitário

4) Quantos municípios são atendidos no A.S.? R.: 05 (cinco)

Quadro 5: Relação dos Municípios

Município	Coleta ¹	Transporte	Transbordo	Destinação/ Disposição Final	Tonelagem ²
Iporã do Oeste	x	x		x	120
Santa Helena	x	x		x	20
Tunápolis	x	x		x	34
Itapiranga	x	x		x	220
São João do oeste				x	45
Total	=====➔				439

6.2 Unidades Operacionais

6.2.1 Recepção / Balança

¹ Apenas colocar "x" nas etapas contratadas

² Informar a quantidade mensal destinada ao A.S.

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

RECOMENDAÇÃO 02: Informar como é feito o controle.

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



Figura 6: Placas de identificação

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



Figura 7: Placa de identificação e restrição

6.2.2 Área de Triagem/Reciclagem

1) O Aterro possui galpão/área de triagem? Sim (x) Não () Obs.: Triagem Terceirizada

2) Em caso positivo, a triagem é realizada em local apropriado? Sim (x) Não ()



Figura 8: Galpão de triagem

3) O processo/sistema é composto por? Funil () Esteira (x) Separação Mecânica () Apenas Separação Manual () Áreas de Estocagem (x)



Figura 9: Triagem e Estocagem

4) A própria empresa opera este setor? Sim () Não (x) – Caso negativo, quem opera o Setor³?
Comercio De Sucatas Iporã Ltda.

5) Quantos funcionários trabalham nesta operação? 18 funcionários.



Figura 10: Espaço de triagem com funcionários ao fundo

6) Qual(is) o(s) turno(s) de trabalho? Horário Comercial Normal

7) Que percentual em volume é separado? 70%

8) Que percentual em peso é separado? 30 %

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)⁴ Nº2393/2011. (VALIDADE = 4 ANOS).

3) Qual a vida útil do aterro? 25 Anos

4) Qual o tamanho da área total? 25.000M² - E da Utilizada⁵? 5.000 M².

5) Qual a altura (máxima) atual das células? 4 Metros

6) Onde se localiza a “área de empréstimo de argila (jazida)” do Aterro, utilizada para cobertura?

No mesmo terreno

7) Qual o volume de água utilizado mensalmente nas operações do Aterro? Não é utilizado

³ Informar nome da empresa, endereço completo, contatos e responsável
COMERCIO DE SUCATAS IPORÃ LTDA;
ENDEREÇO: LINHA ALTO PIRAJU, MUN. IPORÃ DO OESTE; SC
CONTATÓ, COM SANDRO LORENZON (49)99240064

⁴ Anexar cópia à resposta

⁵ Em metragem quadrada

- 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.? RSU: 310 Ton/mês. - Doméstico: 310 tn/mês - Industrial: 0 - Construção Civil: 0 - De Saúde: 0 - Outros Especiais: 0
- 10) Quantos pontos de monitoramento (poços piezométricos) existem instalados e operando? 04 poços piezométricos
- 11) A área é cercada por vegetação (cinturão verde)? Sim (x) Não ()



Figura 11: 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 (x)
- 13) Existe algum procedimento para manter as aves distantes da área do A.S? Sim () Não (x)
- 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 ()



Figura 12: Condições gerais

16) Qual o regime de funcionamento do A.S.⁶? Forma De Vala E Taludes.

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

RECOMENDAÇÃO 03: 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 (x) Não ()

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 ()

RECOMENDAÇÃO 04: Todos os funcionários devem utilizar trajes adequados e devidamente identificados. (O Pessoal Usa O Uniforme Da Empresa).

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? Em todo entorno do Aterro Sanitário

3) Que sistema/material é utilizado? Tubos de concreto

⁶ Informar todos os horários de funcionamento

4) Qual a extensão da drenagem de gases? De 15 em 15 metros.

5) Que sistema/material é utilizado? Tubos de concreto perfurados, malhas de ferro, pedras irregulares (rachão).

6.2.5 Tratamento de Efluentes (Chorume)

1) Existe laboratório de análises dos efluentes? Sim () Não (x)

RECOMENDAÇÃO 05: Informar como é feito o monitoramento da qualidade do tratamento

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



Figura 13: Sistemas de drenagem/tratamento

3) Existem Estações de Tratamento do chorume? Sim (x) Não () Obs.: Tratamento Biológico



Figura 14: Sistema de tratamento

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? Biológico

6) Descreva o fluxo do efluente⁷: 01 - Lagoa Anaeróbia, 02 - Filtro Anaeróbio, 03 - Lagoa Facultativa, 04 - Lagoa De Maturação, 05 - Filtro Com Carvão, Areia E Brita, 06 - Vala De Infiltração.

7) A estrutura do prédio da casa de química está aparentemente segura? Sim () Não () Obs.: Não se aplica

8) Existe almoxarifado para acondicionamento de produtos químicos? Sim () Não () Obs.: Não se aplica

9) O empilhamento dos produtos químicos é adequado? Sim () Não () Obs.: Não se aplica

10) Qual é a periodicidade das realizações das análises? Semestrais.

11) Existem equipamentos para análises bacteriológicas? Sim () Não () Obs.: Não se aplica

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 ()



Figura 15: Queimadores de Gás no primeiro plano

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

6.2.7 Efluente Final

⁷ Anexe cópia do projeto à resposta.

- 1) Qual a quantidade de efluente produzido diariamente pela Unidade⁸? 10.000 Litros.
 - 2) A que distância é lançado? 30 Metros
 - 3) Onde é lançado este efluente? Vala Sumidouro
 - 4) Qual a periodicidade do monitoramento do efluente? Semestral.
 - 5) Onde é feito o controle de qualidade? CONSENSU de Chapecó.
-

6.2.8 Outros Resíduos

- 1) Que outros tipos de resíduos são recebidos no Aterro? Saúde () Industriais () Construção Civil () Outros (especificar): Não
 - 2) Existe autoclave? Sim () Não (x)
 - 3) Existe estufa de esterilização e secagem? Sim () Não (x)
 - 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) Palestras em Colégios e Entidades.
-

⁸ Informar valor médio

8 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

Jatyr Fritsch Borges-Coordenador
Geo MSc Análise e Gestão Ambiental

João Luiz Junkes Coelho-Membro
Analista Técnico em Gestão de DS

Luiza Kaschny Borges - Membro
Engº Ambiental

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

Sílvio César dos Santos Rosa
Diretor de Regulação e Fiscalização

Sérgio José Grando
Diretor Geral