



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro  
Câmara de Resíduos Sólidos

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO DO COMPLEXO  
DE TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE  
RESÍDUOS SÓLIDOS DE VASSOURAS  
CTDR/Vassouras  
(CARES/AGENERSA – nº 03/2023)**

Rio de Janeiro, 05 de Maio de 2023.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

## Sumário

|                                                                    |                                      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Introdução .....                                                   | 3                                    |
| Detalhamento do CTDR/Vassouras-RJ .....                            | 4                                    |
| Objetivos da fiscalização .....                                    | 5                                    |
| Fiscalização de 05/05/2023 .....                                   | 5                                    |
| Apontamentos .....                                                 | 6                                    |
| Vistoria CTDR/Vassouras e áreas de influência externa .....        | 6                                    |
| 1. Estrada de acesso .....                                         | 6                                    |
| 2. Balança .....                                                   | <b>Erro! Indicador não definido.</b> |
| 3. Veículos Operacionais .....                                     | 8                                    |
| 4. Operação da célula do aterro e demais áreas de influência ..... | 8                                    |
| 5. Efluentes e Lagoas de Acumulação .....                          | 13                                   |
| 6. Resíduo de Serviço de Saúde – RSS .....                         | 16                                   |
| 7. Resíduo de Construção Civil – RCC .....                         | 19                                   |
| 8. Unidades de Triagem e Apoio à Coleta Seletiva .....             | 21                                   |
| Conclusão .....                                                    | 23                                   |



## Introdução

Conforme a Lei nº 4556, de 06 de junho de 2005, art. 2º, a AGENERSA tem como finalidade exercer o poder regulatório, acompanhando, controlando e fiscalizando as concessões e permissões de serviços públicos concedidos na área de esgoto sanitário e industrial e de abastecimento de água e de coleta e disposição de resíduos sólidos prestados pelas empresas outorgadas, concessionárias e permissionárias, desta forma, a Câmara de Resíduos Sólidos tem como objetivo a fiscalização de Complexos de Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos.

Salienta-se que, as atividades de fiscalização e regulação nos municípios consorciados, estão baseadas na legislação vigente, em resoluções do CONAMA, INEA, ANVISA, normativas da ABNT e Instruções Normativas da AGENERSA.

Sendo assim, o presente relatório trata-se da inspeção realizada no Complexo de Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos de Vassouras (CTDR/Vassouras), no município de Vassouras, operado pela Concessionária Vale do Café Ltda., e supervisionado, juntamente com a AGENERSA, pelo Consórcio Vale do Café, o qual conta com quatro Municípios Consorciados, contendo uma população total atendida de 224.060 mil habitantes (estimativa IBGE 2020), conforme listado na tabela 1.

| <b>Municípios Consorciados</b> | <b>População estimada</b> |
|--------------------------------|---------------------------|
| Barra do Piraí                 | 100.764 pessoas           |
| Rio das Flores                 | 9.344 pessoas             |
| Valença                        | 76.869 pessoas            |
| Vassouras                      | 37.083 pessoas            |

Tabela 1: Municípios consorciados e população estimada. Fonte: IBGE 2020



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

### Detalhamento do CTDR/Vassouras-RJ

O Complexo de Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos de Vassouras está localizado em zona rural, na Estrada Teixeira Leite, 4040, Cananéia, Vassouras/RJ. Encontra-se a aproximadamente 11 km de distância da Prefeitura Municipal de Vassouras e o acesso ao mesmo dá-se por estrada vicinal, sem pavimentação asfáltica, com aproximadamente 3,5 km.

O aterro sanitário foi assumido pela Concessionária Vale do Café Ltda. em 02/05/2016, e regulado pela AGENERSA a partir de 09/03/2020, possuindo concessão de operação por 15 anos consecutivos, conforme cláusula sexta, do Contrato de Concessão.

O complexo conta com um sistema de pesagem de veículo que consiste em balança rodoviária, mostrador de pesagem, computador com software de controle da balança e operador.



Figura 1: Vista aérea do CTDR/Vassouras. Fonte: Google Earth, 28/04/2021.

O aterro possui duas células, sendo a célula B dividida em duas etapas:

- Célula A – Célula encerrada. Não operada pela Concessionária, anteriormente foi operada pela Prefeitura de Vassouras. Necessária a remediação.
- Célula B.1 – Célula em operação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

- Célula B.2 – Célula em operação. Frente de trabalho realizada na cota 446.

O material para recobrimento dos resíduos é retirado de uma jazida de solo, com disponibilidade para atender toda a vida útil do aterro.

### **Objetivos da fiscalização**

A fiscalização tem como objetivo verificar a execução das atividades previstas no Plano de Trabalho e Cronograma de Metas, elaborados pela AGENERSA e CONVALE, em cumprimento às responsabilidades da Câmara Técnica de Resíduos Sólidos (CARES), da AGENERSA.

### **Fiscalização de 05/05/2023**

Informamos que, por meio de correio eletrônico, a Delegatária foi comunicada antecipadamente sobre a fiscalização do dia 05/05/2023, com início às 09h30, nos setores de manutenção de equipamentos, administrativo e operacional, verificando as instalações, áreas de influência externas, implementações e manutenções previstas no projeto licenciado.

Uma nova célula foi iniciada com nova frente de trabalho não havendo alteração nas demais áreas do complexo. Sendo assim, os valores de Resíduos recebidos (Pesagens) em Março : 5.105,240 kg .

Em acompanhamento à visita, estava presente o funcionário da Concessionária, listado abaixo:

- **CTDR Vassouras.**

Emanuel Botelho – Gerente Operacional

- **CONVALE**

Paulo Aurélio – Engenheiro Ambiental



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

## Apontamentos

### Vistoria CTDR/Vassouras e áreas de influência externa

#### **1. Estrada de acesso**

Chuvas torrenciais recentes dificultaram o acesso , além da vegetação marginal invadindo a pista. Identificação adequada ao longo de todo o percurso .



Figura 2: Estrada de acesso apresentando boas condições apesar de alguns buracos ao longo da via e da vegetação invadindo a pista.





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

## 2-Balança

O sistema de pesagem, composto pela balança rodoviária, mostrador de pesagem, computador com software de controle da balança e operador, estava funcionando regularmente.



Figura 3: Entrada principal .



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 4: Estrada de acesso interno do aterro

### **3 Veículos Operacionais**

Os veículos utilizados na operação do aterro estavam em funcionamento.

### **4 Operação da célula do aterro e demais áreas de influência**

A cota em operação, onde se encontra a atual frente de trabalho, é a 446, da etapa 2, célula b.





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 5: Frente de Trabalho



Figura 6: Frente de trabalho. Caminhão descarregando.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 7: Frente de trabalho. Equipamento compactando resíduos



Figura 8: Frente de trabalho. Equipamento compactando resíduos e visão da Geo membrana ao fundo





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 9: Frente de trabalho. Equipamento compactando resíduos e visão da Geo membrana ao fundo



Figura 10: Drenagem do talude





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 11: Recomposição vegetal do talude



Figura 12: Recomposição vegetal do talude





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

## 5 Efluentes e Lagoas de Acumulação

O lixiviado gerado no aterro é retido em duas lagoas de acumulação e depois é encaminhado para a **Pro Genius Tratamento e Destinação final de Resíduos de Magé**, através de um caminhão tanque



Figura 13: Lagoa de recebimento e armazenagem de chorume.



Figura 14: Lagoa de recebimento e armazenagem de chorume.





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 15: Lagoa de recebimento e armazenagem de chorume.



Figura 16: Caminhão coletando chorume.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
 Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
 Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 17: Vista panorâmica da lagoa de armazenamento de chorume no momento da coleta pelo caminhão tanque



Figura 18: Vista aérea lagoa de chorume e no detalhe, o queimador.





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 19: Tanque de armazenagem de bio fertilizante



Figura 20: Container para depósito de embalagens de vidro





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

## 6 Resíduo de Serviço de Saúde – RSS

Atualmente, a Concessionária recebe RSS do Município de Vassouras e Rio das Flores. Os demais municípios consorciados, segundo informações da Concessionária, contratam esses serviços com outras empresas, não levando até o CTDR/Vassouras. O que, segundo a concessionária, provoca um desequilíbrio econômico-financeiro no Contrato de Concessão e inviabiliza o funcionamento e manutenção da Autoclavagem para uma quantidade tão pequena de RSS. Segundo a informação do CTDR / VASSOURAS a quantidade recebida de RSS no mês de Março foi de 420 kg.

Salienta-se que a previsão contratual é de 11 toneladas mensais .



Figura 21: Abrigo temporário de RSS. Onde os resíduos são estocados até serem recolhidos pela empresa contratada para realizar a autoclavagem.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 22: Abrigo temporário de RSS. Onde os resíduos são estocados.  
No detalhe, os perfurocortantes.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 23: Autoclave disponibilizada para realizar o tratamento de RSS. Inoperante.



Figura 24: Autoclave disponibilizada para realizar o tratamento de RSS. Inoperante





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

## 7 Resíduo de Construção Civil – RCC

Segundo informações da Concessionária o complexo recebeu muito pouco resíduo que necessitou ser triturado pois já chegou em pequenos blocos, desta forma tem utilizado de forma esporádica o britador pois o acesso a ele através da rampa continua inadequado a caminhões de grandes dimensões .



Figura 25: Britador de resíduos da construção civil. Há um funcionamento muito abaixo do esperado ,esporadicamente tem sido posto em operação



Figura 26: Britador de resíduos da construção civil. Há um funcionamento muito abaixo do esperado ,esporadicamente tem sido posto em operação



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

## 7 Unidades de Triagem e Apoio à Coleta Seletiva

Os galpões destinados para as unidades de triagem e apoio à coleta seletiva tem recebido a cada mês uma quantidade maior de resíduos, segundo a Concessionária devido a um trabalho de conscientização junto à população dos municípios.

O material quando chega ainda tem de passar por nova separação pois segundo a Concessionária a coleta seletiva realizada por parte da população ainda deixa um pouco a desejar, mas desde o início do recebimento dos materiais isso já vem melhorando significativamente.



Figura 27: Unidade de triagem da coleta seletiva. No detalhe, trabalhador separando materiais





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 28: Unidade de triagem da coleta seletiva.No detalhe, material plástico já separado e armazenado



Figura 29: Unidade de triagem da coleta seletiva. Material plástico e papelão já separado e armazenado





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro



Figura 30: Leira de Compostagem

#### Conclusão :

Foi realizada a vistoria na área do Complexo de Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos de Vassouras e foram constatadas algumas divergências, como:

1. Havia presença de aves na frente de trabalho
2. O complexo continua não realizando o descarte de RSS devido a baixa quantidade de resíduo recebido.
3. O recebimento de Resíduos de Construção Civil é baixíssimo, portanto o triturador continua inoperante

É o nosso relatório ,

Carlos Alberto

Id. Funcional: 51313316

Assistente - CARES



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Energia e Economia do Mar  
Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro