



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 04/2024)**

Rio de Janeiro, 13de Junho de 2024.



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 13/06/2024.....	5
Vistoria CTDR/Vassouras e áreas de influência externa	6
1. Estrada de acesso	6
2. Balança	6
3. Veículos Operacionais	10
4. Operação da célula do aterro e demais áreas de influência	12
5. Efluentes e Lagoas de Acumulação	15
6. Resíduo de Serviço de Saúde – RSS.....	18
7. Resíduo de Construção Civil – RCC	23
7. Unidades de Triagem e Apoio à Coleta Seletiva	23
Conclusão	28



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 203.566 mil habitantes (estimativa IBGE 2022), conforme listado na tabela 1.

Municípios Consorciados	População estimada
Barra do Piraí	92.883 pessoas
Rio das Flores	8.954 pessoas
Valença	67.753 pessoas
Vassouras	33.976 pessoas

Tabela 1: Municípios consorciados e população estimada. Fonte: IBGE 2022



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 13/06/2024

Informamos que, por meio de correio eletrônico, a Delegatária foi comunicada antecipadamente sobre a fiscalização do dia 13/06/2024, com início às 11h, nos setores de manutenção de equipamentos, administrativo e operacional, verificando as instalações, áreas de influência externas, implementações e manutenções previstas no projeto licenciado.

Não foi constatada alteração da cota/camada da frente de trabalho no referido mês, tampouco nas demais áreas do complexo. Sendo assim, os valores de Resíduos Sólidos Urbanos recebidos (Pesagens) em Maio foi de : 5.994,92 kg.

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

- **CTDR Vassouras.**

Emanuel Botelho – Gerente Operacional

- **CONVALE**

Paulo Aurélio – Engenheiro Ambiental

- **AGENERSA**

Leonardo Cardoso Sinfrônio – Especialista em Regulação

Luiz Alfredo - Engenheiro

Cristiane Caruso – Coordenadora de Comunicação



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

A estrada de acesso ao complexo apresentava boas condições e com identificação adequada ao longo de todo o percurso



Figura 2: Vista do acesso ao CTDR

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.



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 3: Detalhe da balança no momento da pesagem



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: Preparação da nova célula



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: Preparação da nova célula . Detalhe da drenagem e Geomembrana



Figura 6: Em detalhe, a drenagem



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

3 Veículos Operacionais

Os veículos utilizados na operação do aterro estavam em funcionamento.



Figura 7: Frente de Trabalho



Figura 8: Frente de Trabalho



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



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 10: Frente de Trabalho

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.

A Concessionária está utilizando compostagem resultante da massa verde para fazer uma leve cobertura nos taludes.



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: Detalhe do sistema de 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 12: Cobertura vegetal do talude



Figura13: Cobertura 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 utilizado para umectação das vias e da célula.



Figura 14: Vista das lagoas de acumulação de chorume



Figura 15: 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



Figura16: Lagoa de recebimento e armazenagem de chorume



Figura17: 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



Figura18: Lagoa de recebimento e armazenagem de chorume , no detalhe o fluxo do lixiviado.



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: Caixa de passagem do chorume oriundo da célula

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 Maio foi de 310 kg.

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



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 20: Abrigo temporário de RSS. Onde os resíduos são estocados até serem direcionados para a , 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 21: Abrigo temporário de RSS. Onde os resíduos são estocados até serem direcionados para a , 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: Autoclave



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



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 24: Triturador de resíduos da construção civil

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



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

pouco a desejar, mas desde o início do recebimento dos materiais isso já vem melhorando significativamente.



Figura 25: Unidade de triagem da coleta seletiva. Material plástico separado



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 26: Unidade de triagem da coleta seletiva . Papelão separado.



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 27: Resíduos plásticos enfardados



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: Garrafas 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



Figura 29: 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