Aterro sanitário de Vitória da Conquista alia sustentabilidade, proteção ambiental e eficiência operacional

Date : 22-07-2026

Estação de tratamento de chorume

Manter uma cidade limpa, organizada e segura é um compromisso de toda a sociedade, que vai desde o consumo consciente até o descarte correto de lixo e outros resíduos. Em Vitória da Conquista, o Aterro Sanitário Municipal é um importante equipamento dentro do contexto de cuidado com o meio ambiente e o bem-estar da população, sendo uma obra de engenharia multidisciplinar que realiza o confinamento dos resíduos sólidos de forma segura e eficaz.

Localizado na BA-262, sentido Anagé, e com extensão de 120 mil metros quadrados, o aterro recebe, em média, 7.200 toneladas de resíduos sólidos por mês — com picos durante a realização de grandes eventos, como o São João e o Natal. A gestão do aterro, inaugurado em 2009, é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Ordem Pública (Semop) e a operação fica por conta da Torre Construções, que venceu o processo de licitação.

Atualmente, o equipamento possui duas células de armazenamento de resíduos ativas, que em 2024 passaram por um processo de junção para aproveitamento da parte superior, permitindo que sejam trabalhadas por mais três anos. As duas primeiras células do aterro já foram encerradas. O aterro é exclusivo do município e foi construído dentro das normas técnicas de proteção ao solo e ao lençol freático, utilizando membranas que protegem o solo e o impermeabilizam para que o líquido produzido não vá para o lençol de água subterrâneo.

Além das células de armazenamento, o aterro municipal conta com uma usina de tratamento para materiais oriundos da construção civil, que produz diferentes tipos de brita que são utilizadas na manutenção dos acessos do próprio aterro. Uma outra estrutura importante é a Estação de Tratamento de Chorume — um líquido escuro, viscoso, de cheiro forte e muito desagradável, resultado de matéria orgânica em decomposição —, que passa por tratamentos físicos, químicos e biológicos para ser purificado, sendo também reaproveitado em processos dentro do aterro, como no controle de poeira e partículas. Trata-se de uma iniciativa pioneira em toda a região Nordeste.

Usina de tratamento…

dos resíduos da construção civil

Os resíduos são pesados e depositados na frente de trabalho, espalhados e compactados por um trator esteira. A compactação é uma forma de diminuir o volume dos resíduos e também a entrada de oxigênio na massa de lixo, o que reduz a proliferação de vetores de doenças e odores. Ao todo, o aterro conta com 34 funcionários.

Pesagem de caminhão com resíduos na chegada ao aterro

Assessor Especial da Semop, Beto Fagundes explica a importância do equipamento, destacando que a estrutura integrada, que faz o descarte controlado e seguro dos resíduos, é o que diferencia um aterro sanitário dos espaços conhecidos como “lixões”. “O lixão nada mais é do que um acumulador de resíduos, não tem preocupação com o meio ambiente, com o solo ou com a poluição do ar. Já um aterro sanitário estruturado como o nosso tem a vantagem de ser todo impermeabilizado para proteger o lençol freático, evitando que seja atingido pelo chorume, que é o líquido que sai dos resíduos orgânicos. Temos toda a parte de drenagem e dutos para o aproveitamento do gás metano, e do próprio chorume canalizado. Temos também toda a parte de cobertura feita por uma argila especial e, depois, lá no fechamento, fazemos uma cobertura com espécies vegetais”, explica.

A atuação do Aterro Sanitário Municipal visa o cumprimento da Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), criada para organizar o desafio do gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos em todo o país. A PNRS é composta por diretrizes e metas que visam tanto o manejo adequado e sustentável dos resíduos quanto a redução da produção e a reciclagem, evitando prejuízos ao meio ambiente e à saúde humana por conta da contaminação do solo, dos corpos d’águas e da atmosfera.

Beto

Engenheira Ambiental responsável pela operação do aterro, Catarina Portugal explica que o aterro recebe dois tipos de resíduos atualmente. O de classe dois são os resíduos domiciliares que vão para as células. Lá eles são compactados e, a partir dessa compactação, o resíduo gera um líquido escuro chamado chorume. Uma estação de tratamento desse efluente está em fase de implementação no aterro.

“O segundo tipo de resíduo que recebemos é o de construção civil. Ele chega através de particulares, que podem descartá-lo de forma adequada e ambientalmente correta conosco, como também chega através dos nove pontos voluntários distribuídos em Vitória da Conquista. Quando esse material chega à nossa usina, ele é triado no solo primeiramente. Em seguida, com o auxílio de uma pá carregadeira, alimentamos o nosso britador. Depois, esse resíduo segue para as esteiras onde é separado e transformado em brita zero, brita um e brita dois. Esse resíduo que chega nós reciclamos e transformamos em acessos e manutenção das vias”, explica.

Catarina

A responsável pela operação esclarece que o aterro é uma obra de engenharia com o objetivo de minimizar os impactos ambientais e sociais da produção e descarte de resíduos. “Hoje, temos duas células desativadas sem operação, duas células em operação e uma junção que foi inaugurada recentemente. As células são impermeabilizadas, o que é muito diferente de um lixão, onde há o descarte descontrolado de resíduos. Aqui, assim que o resíduo chega, ele é compactado. Isso difere uma obra de engenharia de aterro sanitário de um descarte irregular em lixão”, afirma.

Estação de tratamento

Em fase de implementação e testes, a Estação de Tratamento de Chorume — iniciativa pioneira no Nordeste — é mais um importante equipamento dentro da estrutura do aterro sanitário municipal, já que o líquido é tóxico para o meio ambiente e para a saúde humana. As células do aterro possuem um sistema de drenagem por tubulações que levam o chorume até a estação de tratamento, onde passam por diferentes processos de purificação.

Drenagem do chorume das células do aterro

Por se tratar da decomposição de matéria orgânica, além do forte odor, o chorume apresenta uma alta concentração de metais pesados. Por isso, o tratamento é importante para evitar que a substância contamine o solo e o lençol freático. Química do aterro sanitário, Karyne Dias explica o que é feito dentro da estação de tratamento. “A gente faz a remoção de matéria orgânica, e junto com ela conseguimos reduzir todos os poluentes, deixando nos padrões do Conama para o reuso, para segurar a poeira produzida aqui no aterro”, disse.

Karyne com duas amostras do chorume

O chorume gerado nas células do aterro é destinado, por meio de tubulações, para uma primeira lagoa de armazenamento. Daí, o efluente é captado para um flotador, onde se inicia o processo físico-químico de purificação com compostos químicos. Nessa etapa, já há uma primeira separação da carga orgânica, gerando lodo e clareando a coloração do chorume.

Lagoa de Estabilização

Flotador (etapa fisico-quimica)

Etapa anaeróbica (Primeira etapa do tratamento biológico)

Lagoa Anóxica (Segunda etapa do tratamento biológico)

Tanque Aerado (Etapa Aeróbica)

Prensa desaguadora de lodo

Decantador

Na segunda etapa, em um tanque maior, ocorre o primeiro tratamento biológico, com bactérias anaeróbias. O chorume segue para uma outra lagoa de armazenamento (lagoa anóxica), onde as bactérias seguem consumindo a carga orgânica. Numa estrutura elevada, ocorre o tratamento com bactérias aeróbias, em que é feita a injeção de oxigênio no tanque. “O lodo termina de consumir a carga orgânica do chorume e, daqui ele cai por gravidade pro tanque de decantação. Aí no tanque de decantação o lodo sedimenta e o tratado vai embora pra lagoa final”, explica a química Karyne.

O lodo resultante do processo de tratamento possui alta concentração de matéria orgânica, e a equipe do aterro está realizando estudos e testes para utilizá-lo em processos de compostagem. A água final obtida após o tratamento do chorume ainda não apresenta qualidade suficiente para ser utilizada para irrigação, mas já alcança os padrões exigidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) para molhar as vias de acesso do aterro, reduzindo os níveis de poeira no local.

Ações inovadoras como esta colocam Vitória da Conquista na linha de frente do desenvolvimento sustentável e no compromisso com políticas públicas que integrem o desenvolvimento econômico, social e ambiental. Com ações integradas, baseadas em um trabalho complexo de estudos e planejamentos, a cidade enfrenta com os desafios do presente e se habilita para lidar com as exigências do futuro.