

Refinaria da Petrobras gera energia com biogás do Aterro de Gramacho

Iniciativa pioneira reduz a emissão de gases para atmosfera e promove recuperação do mangue no entorno do aterro. Em uma iniciativa pioneira, a Petrobras começou a substituir o gás natural consumido pela Refinaria Duque de Caxias (Reduc), na Baixada Fluminense (RJ), por biogás gerado a partir da decomposição do lixo captado no antigo Aterro Sanitário de Gramacho, localizado no mesmo município.

A iniciativa permitirá reduzir em cerca de 10% o consumo de gás natural na refinaria no primeiro ano de implantação do projeto, iniciado em outubro de 2013.
Atualmente, a Reduc consome uma média de 49 mil m³/dia de biogás, o que corresponde a 2,5% de seu consumo diário de gás natural, cerca de 2 milhões de m³/dia. O biogás consumido pela Reduc é fornecido pela empresa Gás Verde S.A., que faz a captação no aterro e o processamento em sua usina, onde o gás é purificado até atingir o padrão de qualidade exigido pelas especificações técnicas da Petrobras para, em seguida, ser escoado em duto exclusivo de seis quilômetros até a refinaria.
O projeto, implementado pela Gás Verde S.A., inclui ações para cobertura dos resíduos depositados no aterro, eliminando mau cheiro e insetos, bem como para reflorestamento de toda a área e recuperação do mangue adjacente. Para evitar impactos da implantação do duto nos ecossistemas da região, a tubulação foi construída com tecnologia de furo direcional, o que permitiu a perfuração por baixo da área do manguezal e do rio Sarapuí em uma extensão de 1.100 metros em uma camada profunda do solo.
O gás que emana de lixões e aterros sanitários é liberado para a atmosfera, contribuindo para aumentar o aquecimento global. Com esse projeto reduz-se a emissão de gases que, usados na refinaria, geram energia. Atualmente, cerca de 1,5 milhão de litros de chorume gerados no Aterro de Gramacho já são tratados diariamente em uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

Durante mais de três décadas, Gramacho foi o principal destino de cerca de 80 milhões de toneladas de resíduos do Rio de Janeiro e de municípios vizinhos. Fechado em 2012, esse aterro sanitário não recebe mais lixo, mas, continua produzindo gases. Com a utilização desses gases para gerar energia, a estimativa é de que, nos próximos 17 anos, aproximadamente 6 milhões de toneladas de gás carbônico deixem de ser emitidas para a atmosfera.
O projeto, no qual a Gás Verde S.A. investiu cerca de R$ 240 milhões, inclui a transferência de tecnologia de purificação de biogás da empresa norte-americana Firm Green para a Gás Verde e foi aprovado pela United Nations Framework Convention on Climate Change com base no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Foto: Divulgação Agência Petrobras
Gerência de Imprensa/Comunicação Institucional