Produção de Energia Elétrica a partir do Biogás de Aterro Sanitário

siaram
sentir e interpretar o ambiente dos Açores

http://siaram.azores.gov.pt

ILHA DE SÃO MIGUEL

O biogás resultante da decomposição dos resíduos no aterro sanitário (que funciona como um biorreator), é composto maioritariamente por metano (CH_4) e dióxido de carbono (CO_2). O metano é um gás com potencial efeito de estufa elevado, muito superior ao do dióxido de carbono e que importa mitigar as suas emissões para a atmosfera.

Deste modo, a Musami possui um grupo moto-gerador com 1 Megawatt-hora (MWh) de potência de produção, o qual converte o biogás de aterro em energia elétrica.

O processo de produção de energia elétrica inicia-se na captação biogás através de 27 poços de captação distribuídos pelo aterro e conduzidos por dois coletores à superfície. Estes coletores encaminham o biogás até ao grupo moto-gerador que está contido no interior de um contentor de 40 pés. O grupo moto-gerador efetua a queima do biogás para o seu funcionamento, efetuando uma conversão da energia contida no biogás em energia elétrica.

Esta tecnologia permite que a energia elétrica produzida pelo grupo moto-gerador seja autoconsumida pelas instalações e equipamentos do Ecoparque, satisfazendo as suas necessidades, sendo a excedente emitida na rede e vendida à EDA.

Texto MUSAMI

Fotos Paulo Henrique Silva/DRA

RESÍDUOS