

Resumo

Santos, Mauro Meirelles de Oliveira; Romanel, Celso. **Geração de Biogás em Aterros Sanitários: Uma análise sobre os modelos de previsão aplicados a projetos do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo**. Rio de Janeiro, 2014. 114p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O propósito do trabalho é avaliar os modelos matemáticos utilizados para a previsão da geração de biogás pelos aterros sanitários brasileiros e comparar as previsões com os resultados monitorados ao longo dos anos de operação. Cerca da metade do volume desse biogás é metano, sendo essa a sua parte mais significativa; primeiro, porque é um gás de efeito estufa; segundo, porque a sua queima, além de desejável, pode gerar energia – e renovável. Por isso, projetos de aterros que queimam metano podem receber incentivos financeiros – os créditos de carbono – através do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Quioto. Os aterros sanitários estudados são todos projetos MDL, para os quais existe obrigatoriamente um prévio documento de concepção, com as previsões de resultados, bem como documentos periódicos posteriores comprovando as metas alcançadas, todos publicados na internet. Pelo método de trabalho, explicitam-se a previsão de geração do metano – contidas no documento de concepção de projeto – e a quantidade captada – contida nos relatórios de monitoramento. Os modelos, parâmetros, resultados e eficiências são apresentados, bem como comparações entre diferentes aterros e modelos. Ao final do trabalho, responde-se a questão: as eventuais discrepâncias entre a previsão de geração e a captação efetiva de biogás dos aterros sanitários operados sob o MDL podem ser explicadas pelo uso inadequado dos modelos de previsão?

Palavras-chave

Aterros sanitários; geração de biogás; modelos; MDL; Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.