

CRA - CÂMARA DE RECURSOS NATURAIS, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS (PÔSTER)

NOME: LÍVIA MARIA FERREIRA SILVA

TÍTULO: Viabilidade da utilização do biogás produzido no Aterro Sanitário de João Monlevade para produção de bioeletricidade

AUTORES: HUITA DO COUTO MOTOZO, LÍVIA MARIA FERREIRA SILVA, Adriane Moreira Braga e Suelen Cássia de Souza

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: BIOGÁS, MICRORGANISMO; BIOENERGIA

RESUMO

Um dos grandes problemas atuais é a geração de resíduos (lixo) urbano e como descartá-lo adequadamente. Uma das alternativas para o tratamento dos mesmos são os aterros sanitários. No entanto, os aterros sanitários emitem gases provenientes da decomposição da matéria orgânica (BOSCOV, 2008) que é degradada formando gases constituídos basicamente de dióxido de carbono (CO₂) e do gás metano (CH₄), nos quais são prejudiciais à saúde humana (PHILIPPI JÚNIOR; ROMÉRO; BRUNA, 2004). Segundo PERCORA, 2006 o CH₄ é vinte vezes mais prejudicial em relação ao CO₂ e para evitar este problema o CH₄ é queimado sem aproveitamento da energia liberada.

Durante as visitas constatou-se o aumento da quantidade de resíduos, antes eram recebidos da ordem de 19.200 t/ano, e no ano de 2012 somaram 13.247.150 toneladas, além do processo de expansão e construção de nova célula e por esse motivo e de segurança as visitas foram adiadas.

Através de pesquisa bibliográfica sobre a inoculação de microrganismo ao aterro sanitário, onde o microrganismo estudado foi o Archea, estamos redigindo um artigo científico para posterior publicação.

É necessário averiguar a viabilidade da utilização do biogás produzido no Aterro Sanitário para produção de energia além de que ainda há a possibilidade de inserção de microrganismo do domínio Archea da espécie metanogênico, que são capazes de gerar metano como resíduo de seu metabolismo.