

182

**IMPLANTAÇÃO E MONITORAMENTO DE DUAS CÉLULAS-PILOTO DE ATERRAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - FASE PRELIMINAR.** *Kiara C. Franzoloso, Janaina R. Velho, Juliano C. Rizzi, Suzana M. D. C. Mandelli, Neide Pessin* (Departamento de Engenharia Química – Instituto de Saneamento Ambiental – Universidade de Caxias do Sul).

Este projeto tem por objetivo, estudar uma alternativa técnico-econômica e ambientalmente viável de disposição de resíduos sólidos para municípios de pequeno porte. Para tanto foram implantadas duas células de aterramento de resíduos com diferenciação na forma de impermeabilização: uma com solo natural (solo argiloso) e na outra com manta de polietileno de alta densidade (PEAD). Estas células foram implantadas com sistemas de drenagem e tratamento de líquidos percolados (chorume), drenagem e tratamento de gases, drenos testemunho, sistemas de impermeabilização e sistema de cobertura. Na área em que as células foram implantadas instalou-se três piezômetros de monitoramento das águas sub-superficiais. Os resíduos dispostos foram provenientes de dois bairros da cidade de Caxias do Sul - RS, nos quais a segregação de resíduos na fonte constitui-se numa prática constante. Cada célula recebeu aproximadamente trinta toneladas de resíduos. Ambas as células estão sendo monitoradas em relação à geração de chorume e gases, às características físico-químicas do chorume, composição de gases, temperatura interna das células e potencial redox e avaliação do grau de estabilização da matéria orgânica aterrada. Estando ainda o projeto, m fase inicial de disposição de resíduos, os dados obtidos até o momento refletem a fase ácida de degradação da matéria orgânica disposta. A DQO média dos líquidos percolados de uma das células, após 60 dias de disposição, encontra-se em torno de 20.000 mg O<sub>2</sub>/L, o pH é de 5,0 e a concentração média de nitrogênio total é de 180 mg NT/L. (BIC-CNPq/UCS/PROSAB-FINEP).