

PERCOLADO DE ATERROS SANITÁRIOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO RIO GRANDE DO SUL: DIAGNÓSTICO DE GERAÇÃO E TRATAMENTO.

Felipe Prates da Silva^{1,2}, Naiana Cristine Gabiatti^{1,2}, Dieter Wartchow¹ e Álvaro Meneguzzi^{1,2} (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler, ²Universidade Estadual do Rio Grande do Sul; fprates@gmail.com; alvaro.meneguzzi@gmail.com.

A disposição de resíduos sólidos urbanos (RSU) em aterros sanitários é uma atividade de elevado impacto ambiental. Um dos motivos é a geração de percolado, proveniente da decomposição anaeróbia dos resíduos e da infiltração de águas pluviais nas células de aterro. Esse líquido apresenta grande potencial de contaminação, em função do alto teor de matéria orgânica presente nos RSU. Daí a necessidade de impermeabilização, drenagem e, por fim, tratamento de efluentes em aterros sanitários. No Rio Grande do Sul há quase 300 aterros de RSU operando sob licença concedida pela FEPAM. Esta fiscaliza o lançamento de percolados de acordo com os padrões estabelecidos na Portaria 5/89 – SSMA. A proposta deste trabalho, ainda em andamento, é analisar o tratamento que se tem dispensado ao percolado gerado nos aterros do estado e sua eficiência. A metodologia utilizada é baseada em compilação de dados primários em processos da FEPAM, seguida de interpretação dos mesmos, além de realização de visitas aos empreendimentos. Durante a pesquisa observou-se a necessidade de qualificação técnica dos responsáveis pelos sistemas de tratamento de efluentes. Também foi constatada ineficácia nos sistemas adotados: dos parâmetros consultados até o momento, mais de 50% não atendem à referida portaria. Em relação a composição do percolado bruto, há uma disparidade com os valores esperados. Para o parâmetro DBO₅, por exemplo, têm sido frequentemente apresentados valores entre 100 e 300 mg/L, enquanto que o valor esperado para aterros sanitários está na ordem do milhar. Supõe-se, então, que os percolados analisados não representam o total gerado, sendo possível a ocorrência de infiltração e/ou ineficiências operacionais na condução dos aterros. Em vista disso será estimada a produção desse efluente através de balanço hídrico com o uso de ferramental adequado. Serão considerados precipitação, evapotranspiração, escoamento superficial, umidade dos resíduos e umidade dos solos. Espera-se com esses cálculos estimar a quantidade de percolado que deveria se gerado, bem como auxiliar a tomada de decisão dos profissionais envolvidos no projeto, na operação e no licenciamento dos sistemas de tratamento de percolados desta tipologia de empreendimento.

(Apoio: FAPERGS/CNPq).