



T1060

AVALIAÇÃO DO DESAGUAMENTO DE LODO DE ESGOTO EM LEITO DE SECAGEM COMPOSTO POR PISO DRENANTE

Adzania Fernandes Leopoldino, Denise Vazquez Manfio e Prof. Dr. Adriano Luiz Tonetti (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

No processo de tratamento de esgotos, o desaguamento do lodo gerado é a atividade mais complexa e custosa. Dentre as técnicas utilizadas, o leito de secagem tem custo reduzido comparando-se às técnicas mecânicas e é adequado a comunidades rurais. Porém, requer grande área e demanda tempo elevado. A utilização de pisos drenantes pode ser uma alternativa na constituição dos leitos de secagem, pois aumenta a área de percolação da água contida no lodo. O objetivo do projeto é comparar a eficiência de desaguamento de lodo de tanque séptico com o emprego de leito de secagem convencional e leito de secagem composto por piso drenante. Como metodologia, caracterizou-se o piso drenante quanto à taxa de infiltração. O lodo utilizado foi caracterizado físico-quimicamente quanto ao teor de sólidos e água e, quanto ao tempo de filtração em meio poroso. Foram utilizados sistemas de bancada contendo o piso drenante e o sistema convencional, que é composto basicamente por areia e brita, com o objetivo de quantificar o volume de água percolado nos sistemas. Os resultados obtidos mostram que o piso drenante obteve uma taxa de percolação 7 vezes maior por m² quando comparado ao sistema convencional, sendo 125,41L/m² e 17,85L/m², respectivamente, durante o período analisado.

Lodo - Desaguamento - Piso drenante