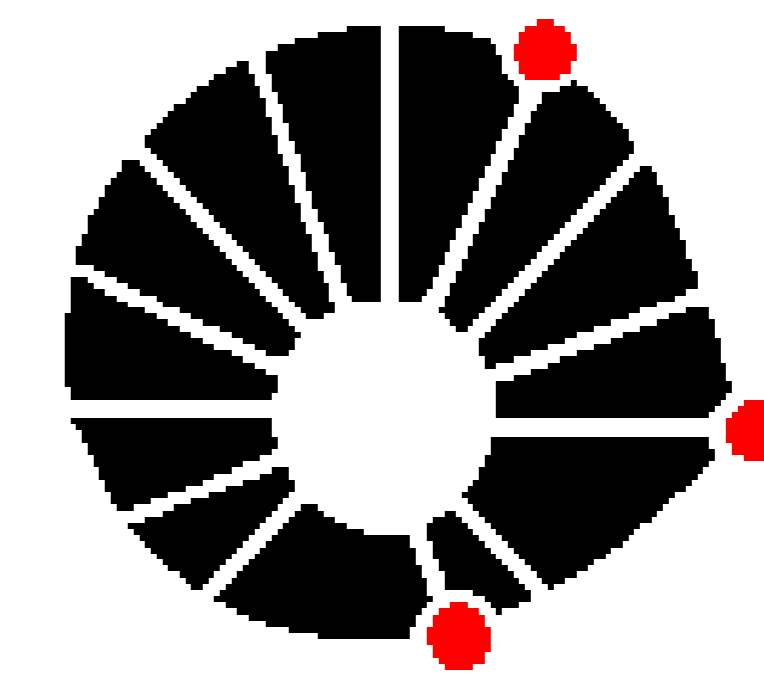


AVALIAÇÃO DE UM FILTRO ANAERÓBIO COM RECHEIO DE COCO APÓS A SUA PARTIDA

Aluno: Luiz Sérgio Costa M. De Mello
Orientador: Roberto Feijó

FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO
Departamento de Saneamento e Ambiente

PIBIC – SAE Serviço de Apoio ao Estudante



UNICAMP

Introdução

Situação do Saneamento nos Municípios Brasileiros (IBGE, 2000):

- 84% lançam os esgotos diretamente nos rios;
- 58% não possuem qualquer tipo de rede coletora;
- Desse total, 73% possui população inferior a 20.000 habitantes;
- Necessidade de pesquisar sistemas simplificados.

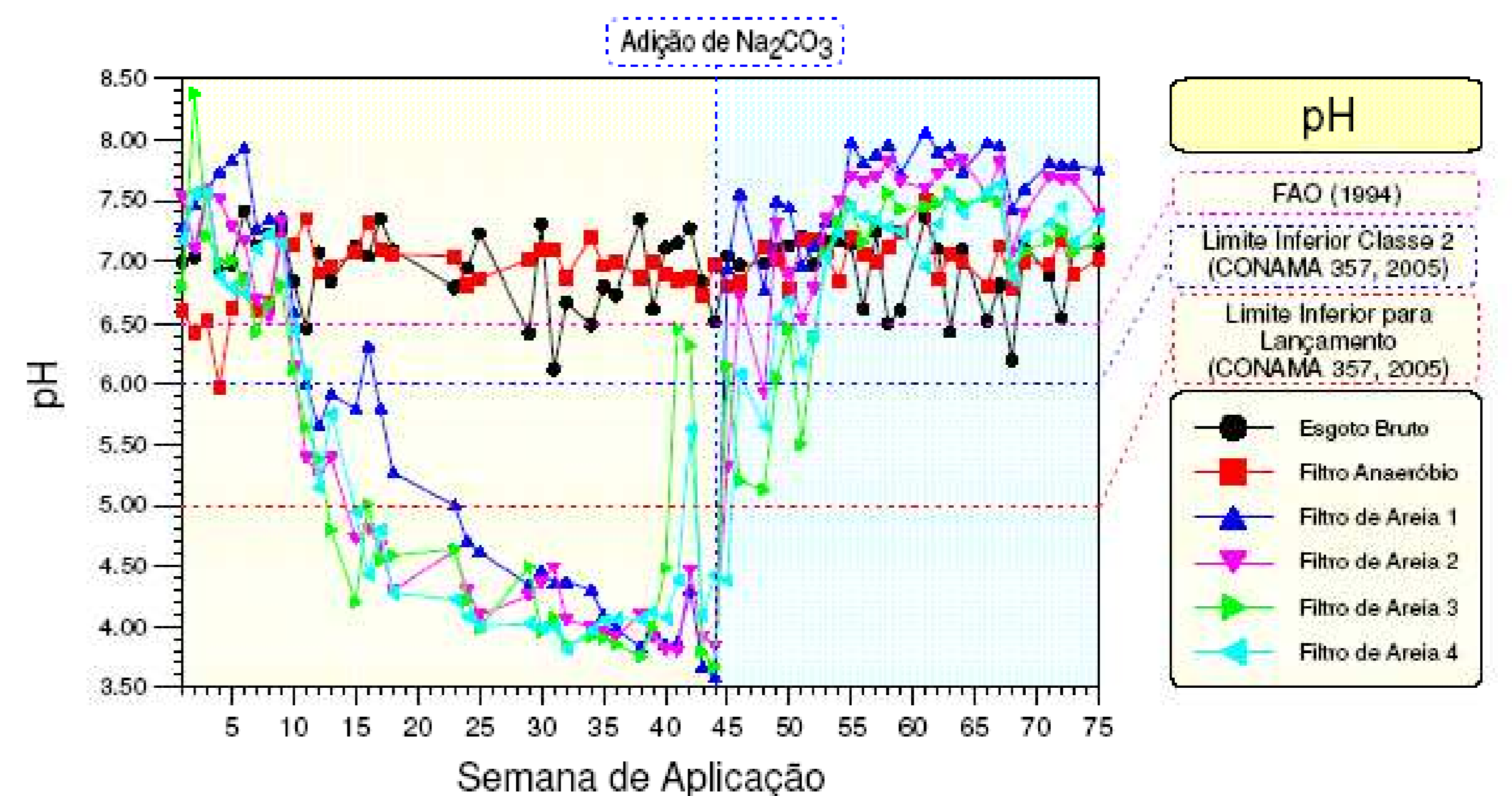
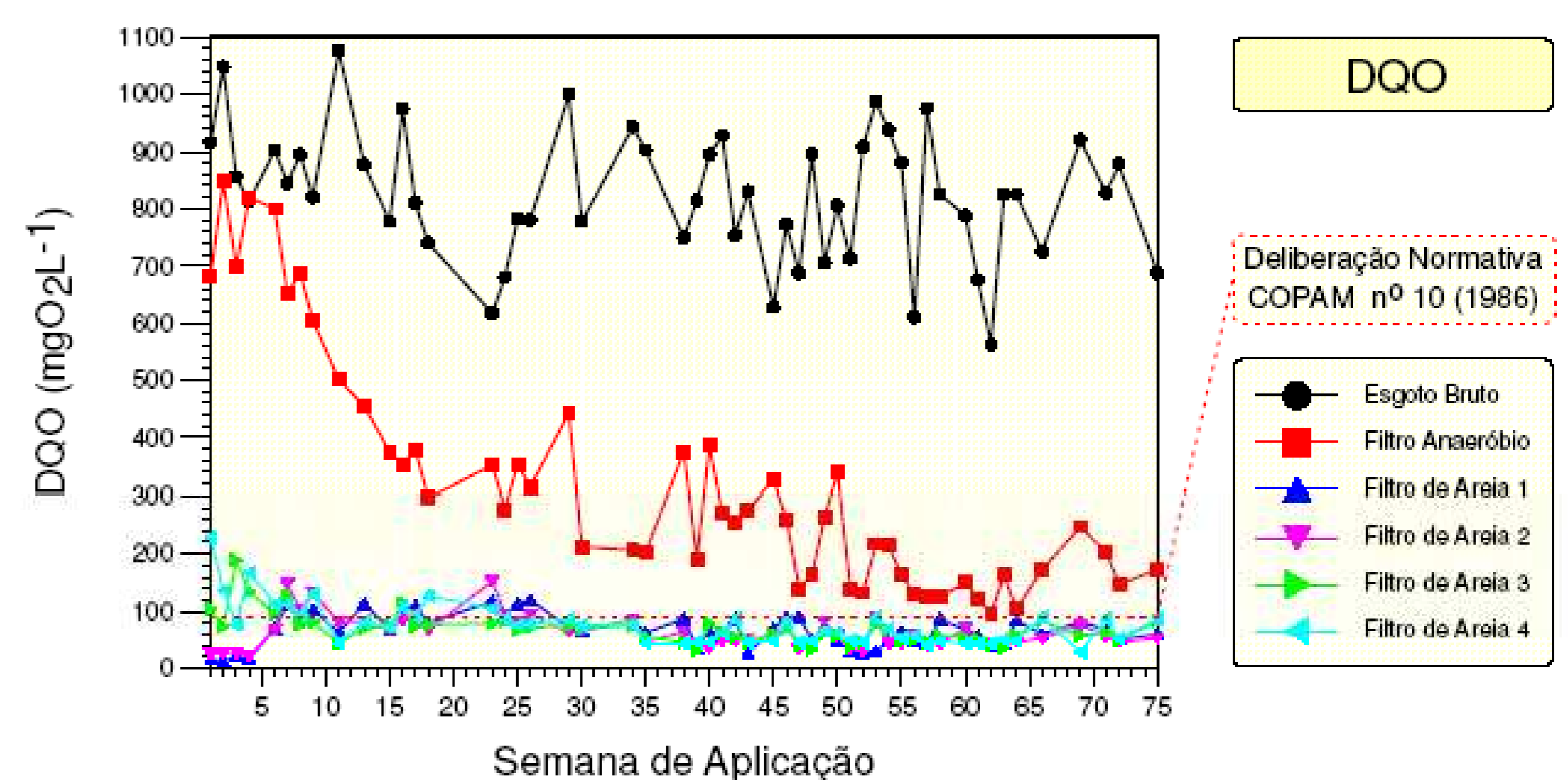
Análises Realizadas

- Eficiência do filtro anaeróbio com recheio de coco verde (*Cocos nucifera*) na remoção de matéria orgânica através da análise de Demanda Química de Oxigênio (DQO);
- Determinar o comportamento do filtro anaeróbio com recheio de coco verde (*Cocos nucifera*) quanto ao pH; ;



Caixas de armazenamento e distribuição de esgoto (à esquerda) e dos filtros anaeróbios com o coco como meio suporte.

Evolução das análises



Conclusões

Pela gráfico de pH, o efluente anaeróbio estava dentro destas especificações, garantindo condições apropriadas para a formação dos microrganismos responsáveis pelo tratamento. O gráfico de DQO indica uma remoção para todo o período da pesquisa de $61 \pm 22\%$ com o uso do filtro anaeróbio.

Numa análise geral e gráfica, pode-se dizer que para possibilitar o emprego de um sistema composto por filtro anaeróbio com recheio de bambu seria necessário o acoplamento de um outro sistema de limpeza de efluentes (como filtros de areia – que mostra um nível de DQO muito mais baixo e eficiente para o tratamento de esgotos de pequenos grupamentos humanos seguindo os padrões necessários pelo código de saneamento).

Referências

TONETTI, A. L. Pós-tratamento de filtro anaeróbio por filtros de areia. Dissertação de Mestrado - UNICAMP, 2004. Disponível em:

<<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000365594>>.