



E282

VARIAÇÃO DA MICROBIOTA NO SISTEMA DE LODOS ATIVADOS

Lívia Cordi (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Nelson Durán (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A implementação de leis e normas ambientais cada vez mais restritivas e a criação de mercados cada vez mais competitivos vêm exigindo que as empresas aliem o aumento da produção a um menor gasto de insumos e menor geração de poluentes. Um dos processos mais utilizados para o tratamento de efluentes industriais é o sistema de lodos ativados por ser um processo que requer pouco espaço físico e grande potencial de degradação. Dentre a população biológica presente no sistema de lodo ativado encontramos bactérias, protozoários e micrometazoários. A presença da microbiota é um importante indício de funcionamento do processo, sendo um bom indicador biológico. O presente trabalho teve por objetivo avaliar as alterações da microbiota do lodo ativado nas quatro estações do ano. As amostras do lodo ativado são provenientes da Estação de Tratamento de Esgoto Doméstico Santa Rosa, SANASA - Campinas, SP. Os protozoários e micrometazoários foram avaliados por microscopia de luz, em Microscópio Olympus Vanox modelo AH2 durante as quatro estações do ano. A amostra de verão apresentou grande quantidade de anelídeos que são indicativo de excesso de oxigênio dissolvido no meio e nemátodas que indicam pobre sedimentabilidade. O Filo Tardigrada somente foi encontrado na estação do verão. Na amostra de outono observou-se predominância de rotíferos, ciliados livres e ciliados pedunculados fixos. As coletas no período de inverno e primavera foram muito similares, sendo que na de inverno observou-se muitos ciliados livres e a *Amoeba proteus* somente foi encontrada na amostra de primavera, assim como o ciliado fixo *Podophyra fixa*.

Microbiota - Variação Sazonal -Lodo Ativado