

Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO
XIV EAIC - Encontro Anual de Iniciação Científica
31 de agosto a 3 de setembro de 2005 - Guarapuava/PR

**ANALISE MICROBIOLOGICA E FISICO-QUIMICA DE AGUA DE DRENOS E DO RESERVATORIO DA USINA
HIDRELETRICA DE ITAIPU**

MAYARA BIDIN STECANELLA
mayarastecanella@yahoo.com.br
Prof^(a) NORA DIAZ MORA
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Palavras-chave: BIODETERIORAÇÃO, ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS, ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS, ÁGUA

A biodeterioração é um processo de deterioração de materiais pela presença de agentes biológicos (por exemplo: bactérias e fungos). Em uma barragem a instalação de drenos é utilizada para interceptar a percolação e reduzir as pressões que possam desenvolver ao longo de desníveis ou fendas. Ações químicas e biológicas podem causar o entupimento dos drenos da barragem e da fundação e acelerar o processo da biodeterioração. Neste estudo realizou-se análises microbiológicas e físico químicas de 9 amostras de água coletadas em drenos com biofilme, drenos sem biofilme e do reservatório, da Usina Hidrelétrica de Itaipu, Brasil/Paraguai. Nas análises microbiológicas foram quantificados e identificados fungos e bactérias aeróbicas e anaeróbicas, sendo que para a quantificação utilizou-se a técnica de pour plate e a identificação de acordo com a rotina laboratorial sugerida por SANTOS (1999). Nas análises físico-químicas determinou-se os seguintes parâmetros: pH, matéria orgânica, turbidez, alcalinidade total, sílica, sólidos totais dissolvidos, condutividade, cloretos e dureza total. Os autores relacionam os dados obtidos com os dados da literatura sobre o início do processo de biodeterioração.