



XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil

25 anos

2017



TRATAMENTO E REUSO DE ESGOTO DOMÉSTICO

Laura R da Silva*, Nádia K N Perdiz*, Marta S G Pires

Resumo

A água potável tem se tornado escassa e a necessidade de novas tecnologias para tratamento e retorno de água limpa ao meio ambiente se tornou essencial. A falta de tratamento de efluentes domésticos é preocupante, visto que este pode contaminar gravemente o meio ambiente. Diferentes alternativas para o tratamento de efluentes podem ser utilizadas. No entanto, é preciso avaliar o tratamento desses esgotos, monitorando diferentes parâmetros físicos, químicos e biológicos para avaliar a qualidade dos efluentes após esse tratamento. Este projeto tem como objetivo de apresentar aos alunos a importância do tratamento de esgotos e discutir alternativas desses tratamentos.

Palavras-chave:

Qualidade da água, wetlands, recursos hídricos.

Introdução

Atualmente, a escassez de água vem sendo debatido devido à grave crise hídrica que enfrentamos no Brasil, sendo cada vez mais necessário buscar alternativas para solucionar essa grave questão. Por conta disso, é preciso buscar novas fontes de abastecimento de água para suprir o volume necessário que vem crescendo constantemente com o aumento da demanda pelo recurso. Uma dessas alternativas pode ser a utilização dos esgotos domésticos tratado para tais atividades cotidianas, desde que sejam atendidos os critérios de segurança de saúde pública e ambiental. O programa visa mostrar aos alunos do Ensino Médio tal importância teoricamente, além de expor a eles as pesquisas já realizadas pela Universidade sobre o assunto, ressaltar o que não vemos frequentemente em sala de aula e estimular o debate e o olhar crítico dos alunos.

Resultados e Discussão

Durante esse período, os alunos tiveram a oportunidade de aprender sobre os seguintes assuntos:

- recursos hídricos e bacias hidrográficas;
- saneamento básico e a importância do tratamento de água e esgotos;

Além de que os alunos visitaram partes do *campus* e aprenderam conceitos e objetivos sobre projetos, ao longo desse tempo eles puderam ter contato com alunos da mesma faculdade

Os alunos montaram maquetes sobre os temas estudados, para compreender melhor os tópicos discutidos.



Figura 1. Montagem de Maquete



Figura 2. Análises no laboratório de Microbiologia

Conclusões

Os alunos puderam discutir sobre a importância do tratamento de esgoto e alternativas viáveis, enquanto obtínhamos conhecimentos com as pesquisas e atividades realizadas nos laboratórios que nos foram disponibilizados nesse período

Agradecimentos

Aos monitores e orientadores do programa PIBIC-EM

TUNDISI, J.G.;MATSUMURA-TUNDISI, T. Recursos Hídricos no Século XXI. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

VON SPERLING, M.. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 2ª. ed. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2006. 452p