

DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA INDÚSTRIA QUERO ALIMENTOS

Natan Moraes Ribeiro, Karen Crystine Alves Pimenta, Ingrid dos Santos Cordeiro, João Daniel Sebba Ramalho, Débora Cristina Aguiar Chaves Paiva, Wanderlei Perez
TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL – INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS

Introdução

A utilização de água pela indústria pode ocorrer de diversas formas, tais como: Incorporação ao produto; lavagens de máquinas, tubulações e pisos; águas de sistemas de resfriamento e geradores de vapor; águas utilizadas diretamente nas etapas do processo industrial ou incorporadas aos produtos; esgotos sanitários dos funcionários. Exceto pelos volumes de águas incorporados aos produtos e pelas perdas por evaporação, as águas tornam-se contaminadas por resíduos do processo industrial ou pelas perdas de energia térmica, originando assim os efluentes líquidos. Os efluentes líquidos ao serem despejados com os seus poluentes característicos causam a alteração de qualidade nos corpos receptores e consequentemente a sua poluição (degradação). Historicamente o desenvolvimento urbano e industrial ocorreu ao longo dos rios devido à disponibilidade de água para abastecimento e a possibilidade de utilizar o rio como corpo receptor dos dejetos.

Métodos, procedimentos e materiais

Para a elaboração deste trabalho, teve como metodologia de pesquisa a visita à ETE (Estação de Tratamento de Efluentes) industrial. Neste estudo, acompanhou-se a ETE da indústria alimentícia QUERO alimentos. O parque industrial da Quero alimentos fica na Rdv GO-80, Km 26 Nerópolis/GO. A visita foi feita por um grupo de cinco acadêmicos do quinto período do curso em Tecnologia em Saneamento Ambiental do Instituto Federal de Goiás, no dia 16 de junho de 2012. Na visita, fomos acompanhados pela responsável técnica do local, onde nos foi apresentada toda a estação de tratamento da indústria. Foram utilizados recursos como: Entrevistas com funcionários, recursos fotográficos e de vídeos, além da observação do acompanhamento do modelo digital do funcionamento da ETE utilizado pela indústria.

Resultados e discussão

O trabalho não possui resultados já que o mesmo é de característica descritiva, tendo em vista que será apresentado todo o processo de tratamento dos efluentes gerados pela indústria QUERO alimentos. Será exposto o tratamento desde a entrada do efluente até seu lançamento no corpo hídrico receptor, neste caso, o Córrego Capivara. Segundo a responsável técnica, a DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) de entrada no dia da visita era de cerca de 5000 mg/L de O₂ e a DBO de saída cerca de 45 mg/L de O₂. Com esta análise, pode-se ter o grau de eficiência da ETE, que nesta empresa gira em torno de 98%. Caracterizando a qualidade do processo e enquadramento nas legislações vigentes no estado de Goiás, que determina uma eficiência mínima de 80% na remoção de matéria orgânica.

Conclusão e referências

Com responsabilidade, investimento em novas tecnologias e qualificação profissional é possível alcançar um nível de eficiência que vai além das legislações vigentes no estado. Com o estudo feito, pode-se observar que a indústria em questão une em seu processo de produção, o desenvolvimento econômico a responsabilidade ambiental. Visto que há um completo e eficiente processo de gestão de resíduos que são gerados na indústria, tais como reciclagem, reaproveitamento e o enfoque deste trabalho, tratamento de efluentes.

GIORDANO, Gandhi. Tratamento e controle de efluentes Industriais. Disponível em: http://www.cepuerj.uerj.br/insc_online/. NIRENBERG, L. P; FERREIRA, O. M. Tratamento de Água Residuárias de Indústria de Laticínios: Eficiência e Análise de Modelos Matemáticos do Projeto da Nestlé. Disponível em: <http://www.ucg.br/ucg/prope/cpgss/ArquivosUpload/36/file/> PIMENTA, H. et. al. O esgoto: A importância do Tratamento e as Opções Tecnológicas. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2002. Disponível em: <http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/>

Palavras-Chave: Tratamento, Efluentes, Resíduos, ETE

Contato: natanmoraes@hotmail.com