

TRATAMENTO DE EFLUENTE E REUTILIZAÇÃO DE ÁGUA EM UMA USINA SUCROALCOOLEIRA

Bárbara Estrogueia RODERO¹
Juliano Motta RODERO²
Andréia Estela Moreira de SOUZA³

RESUMO

INTRODUÇÃO: Em uma usina sucroalcooleira são consumidos aproximadamente 2m³ de água por tonelada de cana e são gerados aproximadamente 100m³/h de efluentes para uma moagem de 500ton/hora, aumentando os gastos na produção. No entanto esses gastos podem ser reduzidos e o impacto ambiental minimizado pelo tratamento e reutilização da água do efluente em alguns processos da usina. **OBJETIVO:** Este trabalho objetivou apresentar uma metodologia de tratamento de efluentes em vigor em uma usina sucroalcooleira e a quantidade de água economizada no processo. **METODOLOGIA:** O tratamento começa com a captação de efluente bruto passando por um sistema de separação de óleo e, em seguida para lagoa de equalização e aeração mecânica, na qual encontra-se o lodo ativado, onde acontecerá a digestão da matéria orgânica por bactérias em condições aeróbicas. Em seguida o efluente tratado chega ao decantador, separando-o do lodo ativado que retorna para lagoa de aeração. O efluente segue para a lagoa de água polida retornando para indústria para ser reutilizado. **RESULTADO:** A metodologia utilizada pela usina proporciona o tratamento de 1000m³ de efluente por dia em condições de reutilização ou descarte em corpo hídricos, segundo legislação específica. Cerca de 80% do efluente é reutilizado em atividades: como refrigeração de bombas, limpeza de pisos, reposição de águas em tanques, sendo que 20% destinado a irrigação de canaviais e para molhar estradas em estações secas. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o tratamento de efluente em usinas é fundamental para minimizar os impactos ao meio ambiente e ao mesmo tempo reduzir os custos de produção.

Palavras-chave: Efluente. Reutilização. Água.

¹ bahrodero@hotmail.com

² jmottarodero@gmail.com

³ ae_moreira@yahoo.com.br