



T1171

ESTUDO DA REDUÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA NA PRODUÇÃO DE ETANOL A PARTIR DA CANA-DE-AÇÚCAR

Lais Menêzes Ko (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Silvia Azucena Nebra de Perez (Orientadora), Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético - NIPE, UNICAMP

O etanol produzido a partir da cana-de-açúcar representa atualmente uma das alternativas mais promissoras aos combustíveis fósseis utilizados no setor automotivo. O balanço energético favorável à redução de emissões de gases de efeito estufa indica que seu uso pode proporcionar ganhos em termos ambientais frente à gasolina produzida a partir do petróleo, porém outros aspectos devem ser considerados na avaliação da sustentabilidade, sendo o consumo de água no processo um dos mais destacados. O descarte de efluentes líquidos de forma inadequada também pode constituir-se como uma das principais causas de poluição decorrentes da produção de etanol. Neste trabalho, a partir de pesquisas bibliográficas, foi realizado um levantamento do consumo de água no processo industrial de produção do etanol, identificando em detalhes os pontos de consumo com a proposição de melhorias para minimizar a captação desse recurso natural, adotando-se técnicas de reutilização e tratamento dos efluentes gerados. Também foi feito um levantamento da legislação vigente quanto à captação de água e ao descarte de efluentes líquidos. A lavagem da cana na etapa inicial do processo apresentou o maior consumo de água na etapa industrial e ela pode ser substituída pela limpeza a seco que além de reduzir o consumo de água, reduz as perdas de sacarose.

Etanol - Consumo de água - Efluentes industriais