



ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

CULTIVO DE MICROALGAS EM DIFERENTES FONTES DE CARBONO E SUA VIABILIDADE PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL

Nélison Ferreira Correa¹ ; Alessandro Minillo²

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Dourados- MS.

¹ Bolsista do Programa de formação de recursos humanos da Petrobras. ² Professor visitante pelo Programa de formação de recursos humanos da Petrobras.

A demanda por novas matrizes energéticas no mundo tem impulsionado investimentos nas últimas décadas em diversos países na busca de fontes alternativas de energia. Neste cenário, a produção de biocombustíveis, neutros em emissões nocivas e sem riscos ambientais configuram uma alternativa de ampla abrangência no contingente de propostas em substituição ao uso dos combustíveis fósseis. Dentre as propostas em foco, uma série de estudos tem demonstrado as microalgas como a mais promissora fonte de biomassa para a produção de biocombustíveis (biodiesel) devido ao seu rápido crescimento e eficiência fotossintética, permitindo produtividades em óleos muito superiores às outras espécies terrestres utilizadas na produção de biocombustíveis. A presente pesquisa será desenvolvida em apoio com o Laboratório de Bioengenharia da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados - MS. Serão realizados ensaios de crescimento e produção de biomassa com linhagens isoladas e mantidas em laboratório de modo a verificar o desempenho na síntese e armazenamento de lipídios destas. A partir disso, será possível avaliar entre as espécies de microalgas aquelas que forneçam uma maior produção de óleos, mediante sistemas de cultivo fechados, avaliar seus desempenhos quando expostas em diferentes fontes de carbono, e em vinhaça, e assegurar quais as condições de cultivo possibilitam melhores rendimentos de produção de biomassa microalgal.

Agradecimentos: A Petrobras, pelas bolsas de estudo e a UFGD pela estrutura para ensaios laboratoriais.

Apoio financeiro: Petrobras