

DEGRADAÇÃO DE ÓLEO DIESEL POR ISOLADOS DE RIZOBACTÉRIAS (APOIO UNIP)

Aluna: Érica de Jesus Lacerda Afonso

Orientadora: Profa. Luciana Lima de B. Cauper

Curso: Ciências Biológicas

Campus: Manaus

A contaminação ambiental pelo petróleo e seus derivados causa um gigantesco impacto ecológico. Por biorremediação, técnica que emprega micro-organismos ou suas enzimas para destoxificar ambientes contaminados, pesquisas são elaboradas para minimizar ou solucionar este problema. Estudos revelam que o grupo de bactérias rizóbios apresentam habilidades em usar o petróleo como fonte de carbono e, como não são patogênicos para animais e plantas, os mesmos apresentam eficácia na descontaminação referida. Este trabalho teve como objetivo adquirir informações sobre as enzimas atuantes nesse processo metabólico, testando a capacidade de degradação do petróleo, mais especificamente do óleo diesel, utilizando isolados de rizóbios. Com o teste de degradação de óleo diesel por isolados de rizobactérias, foram reativados 15 isolados, testados com meio YMA, contendo o manitol como fonte de carbono e com meio sem manitol, contendo óleo diesel como fonte de carbono. Do teste realizado com o meio com manitol, 5 isolados apresentaram resultados elevados no 3º dia, 10 isolados apresentaram no 6º dia, 12 isolados apresentaram no 9º dia e 14 isolados apresentaram no 12º dia, permanecendo no 15º dia 14 isolados, tendo apenas o isolado INPA_R311 não alcançado o resultado desejado ao longo do teste. O meio contendo óleo diesel como fonte de carbono obteve o seguinte resultado: 2 isolados atingiram a classificação de elevados no 3º dia, 13 isolados atingiram no 6º dia, e 15 isolados já no 9º dia apresentaram resultados elevados, mantendo sua média máxima ao final do 15º dia.