



Ciências Biológicas

EFEITOS TÓXICOS DE HIDROCARBONETOS DE PETRÓLEO DURANTE O CRESCIMENTO DE VEGETAIS DA RESTINGA

Marianne da Silva Nunes, Janaína Silvano Marinho Teixeira, Ocimar Ferreira de Andrade Victor Barbosa Saraiva

O mau uso de recursos naturais para a geração de energia causa impactos ambientais que afetam a saúde dos seres vivos. Com a identificação desses problemas, vários estudos têm sido desenvolvidos com o objetivo de remediar às progressivas ameaças a ecossistemas expostos aos hidrocarbonetos do petróleo por atividades de extração e contaminação desses recursos. Em estudos prévios foram apresentados resultados positivos para a degradação de hidrocarbonetos do petróleo em solos contaminados, a partir de atividades rizorremediadoras de Fungos Micorrizicos Arbusculares (FMAs). Os fungos são micro-organismos degradadores muito estudados para biorremediação, ambiente de restinga, por possuir solo distrófico, torna propício à associação desses micro-organismos com vegetais. O objetivo deste estudo é analisar o potencial biorremediador dos FMAs encontrados na rizosfera de vegetais da Restinga de Massambaba, Arraial do Cabo – RJ. A metodologia utilizada para a extração de esporos de FMAs do solo foi a técnica da decantação e peneiramento úmido. A contagem dos esporos, após a extração, foi feita em placa canelada com o auxílio de Lupa estereoscópica com iluminação. As espécies de FMA's foram identificadas após preparação de lâminas com esporos inteiros e rompidos em PVLG e PVLG+ reagente de Melzer, respectivamente, e em seguida foram feitas análises morfométricas em consulta à literatura especializada. Obtivemos como resultado a presença dos gêneros Acaulospora, Gigaspora, e Glomus, na área de estudo. Gêneros estes, que já foram relatados anteriormente em estudos de biorremediação ou em áreas degradadas. A identificação de FMAs associados aos vegetais de restinga e o entendimento entre esses micro-organismos e poluentes como hidrocarbonetos do petróleo podem gerar biotecnologia para a descontaminação de diversos ecossistemas mundiais. A rizorremediação apresenta promissora oportunidade de desenvolvimento de tecnologia e possui como objeto uma possível solução para alguns problemas ambientais brasileiros.

Palavras-chave: Restinga, Fungos Micorrizicos Arbusculares, Biorremediação

Instituição de fomento: CNPQ, IFF