

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

## Identificação de Bactérias Associadas á Formação Vegetal Psamófila-reptante e Potencial Remediador de Áreas Salinizadas por Atividades Biofísicas e Antrópicas.

*Nathália Maria Da Silva Campos, Flávio Dias Vieira*

Os solos salinizados dificultam o plantio para a agricultura assim como a recuperação de áreas degradadas. Neste contexto, a identificação de bactérias associadas a vegetais nativos de ambientes secos, hipersalinos e distróficos, possibilita o desenvolvimento de biotecnologia para a recuperação de ambientes degradados e ratificam a importância da preservação dos ecossistemas de restinga que têm sido pouco estudados no aspecto microbiológico. Este projeto tem como objetivo identificar bactérias associadas à vegetação psamófila-reptante que possuem tolerância a ambientes hipersalinos e que possuem potencial remediador de áreas salinizadas. A área escolhida para o estudo foi a restinga de Massambaba que se localiza no Centro de Diversidade Vegetal de Cabo Frio. As raízes foram levadas ao Laboratório de Ecotoxicologia e Microbiologia Ambiental (LEMAM) onde lá já se encontrará o Nutriente Ágar+ LB (Luria Bertani Broth) em placas Petri, as raízes foram colocadas nesse nutriente e incubadas á 25°C na estufa B.O.D. Após o crescimento das colônias serão realizadas as devidas repicagens até obter colônias isoladas, após obter-se a colônia pura em meio sólido (Ágar + LB) prepara-se um meio líquido contendo somente o meio LB, as bactérias serão inoculadas primeiramente no meio com sua concentração normal de sal em tubos Falcon de 15 ml e mantê-las em agitação de 105 rpm, quando atingir a fase log uma alíquota de 1ml será transferido para um tubo Eppendorf onde será centrifugada, o sobrenadante será descartado e 1ml será colocado em uma solução salina estéril, esse processo é repetido três vezes e depois serão colocadas em diferentes concentrações de NaCl em meio LB líquido (NÓBREGA, 2004). O crescimento das colônias está sendo mensurado com auxílio de um espectrofotômetro e câmara de Neubauer. Foram isoladas cinco colônias de bactérias que estão sendo mantidas laboratório e que serão submetidas a testes de crescimento em meio de cultura LB líquido e nas diferentes concentrações salinas propostas na metodologia do projeto. Inicialmente, alguns ensaios forma realizados para obtermos um padrão de curva de crescimento para cada uma das bactérias em meio com salinidade normal.

Palavras-chave: Bactérias, Salinidade, Tolerância.

Instituição de fomento: Instituto Federal Fluminense.