

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

POTENCIAL BIORREMEIADOR DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES PARA MANGUEZAIS ALTERADOS ABIOTICAMENTE POR LANÇAMENTOS DE HIDROCARBONETOS.

Daniel de Araujo Oliveira, Victor Hugo Francesconi, Bernardo Alberto Marcussi, Victor Barbosa Saraiva

Manguezais são ambientes adversos que sofrem crescentes ameaças providas da expansão dos núcleos urbanos e do desenvolvimento da cadeia de produção e transporte de agentes capazes de promover alterações abióticas. Assim, a busca de tecnologias sustentáveis que mitiguem os impactos promovidos pelo homem são altamente desejáveis, podendo-se mencionar o potencial biorremediador que as associações simbióticas entre vegetais de mangue e fungos micorrízicos arbusculares (F.M.A) vêm demonstrando. F.M.A agem imobilizando ou degradando contaminantes inorgânicos e orgânicos. Assim, o objetivo desta pesquisa é observar a influência dos fungos isolados de vegetais da restinga sobre o desenvolvimento de vegetais de manguezais, durante seu crescimento em ambientes artificialmente contaminados por tolueno. Inicialmente, isolaram-se os fungos pela técnica de extração de esporos por peneiramento úmido. Os fungos foram, então, inoculados em mesocosmos que mimetizaram o ambiente de manguezal. Os mesocosmos possuíam solo e água do mangue de pedra, um dos únicos no mundo, localizado no município de Armação dos Búzios-RJ. Neles, propágulos de *Avicennia* sp. foram plantados e o seu crescimento observado; alguns receberam apenas a espécie vegetal, outros os vegetais e esporos de F.M.A, outros receberam vegetais e tolueno e, por fim, outros receberam propágulos, esporos e o hidrocarboneto. Observou-se que, após um mês, o bioensaio que continha F.M.A e tolueno apresentou crescimento maior que aquele em que havia apenas a espécie vegetal e o hidrocarboneto. Uma vez que os resultados dos primeiros bioensaios sinalizaram o potencial do emprego dos fungos isolados na rizorremediação, ficou demonstrada a relevância do prosseguimento dessa investigação.

Palavras-chave: Biorremediação, Micorrizas Arbusculares, Hidrocarbonetos.

Instituição de fomento: IFFluminense.