

DIVERSIDADE DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES EM FORMAÇÃO VEGETAL DA RESTINGA DE MASSAMBABA-RJ: ECOLOGIA E MICORRIZORREMEDIAÇÃO

Luís Guilherme da Silva Medeiros⁽¹⁾, Alan Mendonça Costa⁽¹⁾, Marianne da Silva Nunes⁽¹⁾, Maryéllen de Castro Soares dos Reis⁽¹⁾, Ocimar Ferreira de Andrade⁽¹⁾, Victor Barbosa Saraiva⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Instituto Federal Fluminense (IFFluminense) *campus* Cabo Frio, Cabo Frio, Rio de Janeiro
luisguilhermesm@gmail.com

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) são simbiotróficos de diversos tipos de raízes de plantas. Vários estudos vêm sendo desenvolvidos com FMAs avaliando seu potencial de rizorremediação em solos contaminados com metais pesados e hidrocarbonetos de petróleo. O ambiente de restinga é caracterizado por solos arenosos distróficos o que o torna um ambiente inóspito para as formas de vida que a habitam. Como outros ambientes costeiros negligenciados, as restingas estão sujeitas aos impactos causados pela exploração do petróleo. Estudos de biorremediação vêm sendo realizados, para a preservação e recuperação desses ambientes. Com o objetivo de identificar e quantificar a comunidade de FMAs na restinga de Massambaba foram efetuadas três coletas de solo na formação psamófila-reptante, na Restinga de Massambaba, localizada no município de Arraial do Cabo, RJ, em período de estiagem (março e junho de 2013) e no período chuvoso (janeiro de 2014). Os pontos de coleta foram definidos em sítios compostos por três parcelas de aproximadamente 40m comprimento por 15m de largura, as quais foram divididas ainda em três faixas, variando, entre as partes mais baixas e mais altas das dunas frontais constituindo amostras compostas de sedimento. Quatro espécies vegetais endêmicas de restinga são predominantes na área de estudo: *Remirea marítima*; *Ipomoea pes-caprae*; *Panicum racemosum*; *Blutaparon portulacoide*. Essas espécies rizomatosas ou estoloníferas se consorciaram entrelaçando-se sob a areia solta (psamófila), possuindo grande importância no processo de agregação do sedimento e consequente fixação das dunas. Os esporos de FMAs foram extraídos por peneiramento úmido e centrifugação com sacarose 50%, e separados com o auxílio de microscópio estereoscópico. Um total de 1701 esporos foram extraídos das amostras. Foi observada ocorrência relativa de glomerosporos de FMAs de 100% para a primeira coleta, de 64% para a segunda e de 67% para a terceira coleta. O gênero de maior representatividade nas coletas foi *Glomus*, possuindo frequência relativa de 96% na primeira coleta, 98% na segunda coleta e de 89% na terceira coleta. A espécie *Glomus multicaule* apresentou frequência relativa de 49% com um total de 829 esporos presentes nas amostras. Três outras espécies de *Glomus* sp somaram 47% de frequência relativa (797 esporos). Entre os FMAs com baixa representatividade nas amostras foram identificados os gêneros *Gigaspora* (3%), *Dentiscuta* e *Acaulospora* (1%). Nossos resultados demonstram a colonização da formação psamófila-reptante por FMAs e evidenciam a conhecida relação simbiótica entre vegetais e esses fungos. A presença de *Glomus* sp. indica um potencial bioremediador natural do ambiente de restinga que está sob constante risco de contaminação por hidrocarbonetos do petróleo e metais pesados. Os resultados desse trabalho corroboram a importância de estudos para a avaliação de risco ambiental e mitigação de acidentes ambientais em dunas costeiras.

Palavras-chave: glomerosporos, rizorremediação, *Glomus*, psamófila-reptante

Apoio financeiro: PFRH - Universidade Petrobras