

**XII** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação Científica  
e Tecnológica



**V** Congresso  
Fluminense  
de Pós-Graduação

**Ciência para o Desenvolvimento Sustentável**

## **Identificação dos esporos de Fungos Micorrízicos Arbusculares (FMAs) na Rizosfera da *Avicennia schaueriana***

*Monique Rocha Ribeiro, Giovanni Redon Lins, Thaís de Oliveira Bomfim, Victor Barbosa Saraiva*

O Mangue de Pedra, localizado na Praia Gorda, no município de Armação dos Búzios, é uma área valiosa tanto do ponto de vista geológico e ambiental quanto pela presença das comunidades remanescentes de quilombolas que vivem no entorno. É o último manguezal que ainda resta na localidade e um dos três mangues de pedra no planeta: dois no Brasil (Armação dos Búzios e Recife) e um no Japão. Os manguezais são considerados berçários do mar. Os nutrientes e as condições são ótimas para a reprodução e desenvolvimento das espécies. Em geral os manguezais desenvolvem-se sobre solo lamoso e na desembocadura de rios. É um ambiente sujeito à ação das marés, que provocam, duas vezes por dia, a cobertura das raízes das árvores por água do mar. Entretanto o Mangue de Pedra apresenta um ecossistema singular, um manguezal sobre rochas e longe de foz de rios. Sua existência está associado à descarga de água doce do aquífero das paleofalésias. O manguezal de franja do Mangue de Pedra apresenta apenas dois tipos de árvores típicas dos manguezais brasileiros: mangue preto (*Avicennia schaueriana*) e mangue branco (*Laguncularia racemosa*). A microbiota associada aos vegetais que compõem os manguezais ainda é pouco conhecida. As alterações na vegetação proveniente das atividades que degradam o ambiente podem promover modificações na capacidade infectiva dos fungos micorrízicos arbusculares (FMAs), em especial daqueles que colonizam novas raízes a partir de hifas vegetativas. Os FMAs estão geralmente associados de forma simbiótica a diversas espécies de vegetais. O presente trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência de FMAs e fungos endofíticos associados aos vegetais do Mangue de Pedra. Este trabalho teve sua etapa in loco para as campanhas de coletas de solo e plântulas de mangue, e análises laboratoriais no Laboratório de Ecotoxicologia e Microbiologia Ambiental (LEMAM) – IFFluminense, campus Cabo Frio – RJ. As raízes foram clarificadas e coradas segundo a técnica apresentada por Souza e Guerra (1998) – adaptada e UFLA (2015). A extração de esporos foi realizada pelo método de decantação, seguido de peneiramento úmido de acordo com Gerdermann e Nicolson (1963). Os esporos foram separados, seguido da preparação das lâminas com água para observação em microscópio óptico. Os resultados indicaram que o solo do manguezal e as raízes de *Avicennia schaueriana* coletados estavam colonizados apenas por FMAs. Acredita-se que os FMAs e os fungos endofíticos sejam alternativas promissoras quando se trata de biorremediação em manguezais impactados e na proteção de espécies vegetais em ambientes sob estresse (como inundações, salinidade e alta luminosidade).