



CONSERVAÇÃO DO MANGUE DE PEDRA, ARMAÇÃO DOS BÚZIOS – RJ: REVEGETAÇÃO E MONITORAMENTO

Thais de Oliveira Bomfim¹; Victor Barbosa Saraiva².

1. Instituto Federal Fluminense – Mestranda em Engenharia Ambiental – email de contato: thais.deob@hotmail.com.
2. Instituto Federal Fluminense – Doutor em Ciências (Biofísica), Professor EBTT.

Resumo: Os manguezais são ecossistemas de transição entre ambientes terrestres e marinhos, próprios de regiões tropicais e subtropicais. Por ser um ambiente bastante rico e diversificado, em função das diferentes localizações geográficas, apresentam-se como uma importante fonte de informações históricas e socioambientais, porém, encontram-se num estágio de grave pressão antrópica. No Rio de Janeiro, o município de Armação dos Búzios abriga um dos últimos manguezais que ainda restam na localidade e apenas um dos três mangues de pedra existentes no mundo. Os outros dois estão localizados em Recife e no Japão. O mangue de pedra, situado na extensão da Praia Gorda, Praia de Manguinhos e, de forma inicial, na Praia da Foca, possui uma área estimada de aproximadamente 1,4 ha. O mangue de pedra apresenta algumas peculiaridades e deve receber atenção especial. O mangue de pedra é marcado por dois diferenciais. O primeiro é a água da chuva que se infiltra no solo, percola pelo morro e aflora nas areias da praia onde se mistura à água salgada do mar resultando em água salobra, responsável pela existência desse ecossistema. No caso do mangue de pedra, o entorno da Praia Gorda é formado por espessos pacotes de sedimentos terciários da Formação Barreiras que se caracterizam pelo potencial de porosidade, constituindo um grande reservatório de águas subterrâneas. O segundo é a ausência do mangue vermelho (*Rhizophora mangle*). Segundo especialistas, a explicação mais plausível para esta característica é o fato da árvore possuir sementes grandes que não conseguem se fixar na estreita faixa de terra sendo arrastadas novamente para o mar. Além de sua rara beleza, o local também tem importância histórica por estar localizado em área quilombola, porém encontra-se ameaçado em virtude do avanço das áreas construídas provocado, sobretudo, pela especulação imobiliária que ocorre historicamente em áreas costeiras. Um dos aspectos relacionado aos manguezais é a microbiota associada aos vegetais que o compõe. Os *Fungos Micorrízicos Arbusculares* (FMA) e do tipo *Dark Septate Endophytes* (DSE) são conhecidos por colonizarem raízes de diversas espécies vegetais e podem apresentar um significativo papel em áreas de manguezal impactadas por ações antropogênicas. Os FMA colonizam uma ampla variedade de plantas terrestres estabelecendo com elas uma relação simbiótica. Estabelecem também uma relação mutualística, visto que ambos os organismos se beneficiam da associação. A associação entre os vegetais e os FMA pode auxiliar no crescimento, estabelecimento e sobrevivência das espécies, principalmente em ambientes propícios ao estresse. Constatou-se a ocorrência de colonização de vegetais por FMA em trabalhos realizados em manguezais da China e da Índia, porém esses ainda são escassos. A presença de FMA pode indicar maior tolerância das espécies vegetais aos contaminantes como também seu potencial biodegradador em manguezais contaminados. Já os DSE, também conhecido por fungos endofíticos septados escuros, constituem o grupo mais abundante de fungos endofíticos de raízes das plantas. Os DSE encontrados em estudos são muitas vezes em coexistência com diferentes tipos de fungos micorrízicos como os FMA. A presença de DSE em manguezais foi relatada em alguns estudos preliminares. Em relação à interação entre DSE e FMA e os vegetais de manguezal pouco se conhece. Como a microbiota desse ecossistema ainda é pouco conhecida, são necessários mais estudos a fim de se fazer sua caracterização. Provavelmente, esses organismos estejam em associação com as raízes de vegetais presentes nos manguezais. Buscou-se, nesta pesquisa, contribuir para o processo de conhecimento acerca do tema e com a divulgação de informações técnico-científicas. Por meio da utilização do veículo aéreo não tripulado (VANT) foi possível analisar as imagens geradas para a caracterização inicial do mangue de pedra, da área de recarga da água subterrânea e, também, da identificação de área degradada.

Palavras-chave: manguezais, mangue de pedra, FMA, DSE, VANT.