

Título: Monitoramento do desenvolvimento de plântulas de *Rhizophora mangle* L. em viveiro da Lagoa Rodrigo de Freitas – RJ

Autor(es) Carlos Augusto Kinder; Marcia Sena da Silva; Ricardo Finotti Leite*

E-mail para contato: finottiricardo@gmail.com

IES: UNESA / Rio de Janeiro

Palavra(s) Chave(s): manguezal; crescimento vegetal; *rhizophora mangle*; Lagoa Rodrigo de Freitas-RJ; conservação

RESUMO

Os manguezais são ecossistemas de áreas úmidas costeiras, física e biologicamente frágeis que apresentam um equilíbrio hidrológico muito complexo. É um importante ecossistema provedor e mantenedor da biodiversidade, constituindo grandes depósitos para o seqüestro de carbono da atmosfera. Tem também destacada importância socioeconômica pois beneficia de forma direta e indireta a produtividade pesqueira (peixes, camarões, ostras e caranguejos), uma vez que muitas famílias ribeirinhas sobrevivem de seus recursos. Estes ecossistemas têm sido alvo de intensas ações antrópicas sendo um dos problemas ambientais ocorridos nas últimas décadas nestes ecossistemas, o desmatamento das florestas de manguezais. *Rhizophora Mangle* L. é umas das principais espécies arbóreas dos manguezais do Brasil e seus indivíduos são encontrados predominantemente nas áreas mais sujeitas à inundação. As espécies do gênero *Rhizophora* apresentam sementes que germinam ainda quando estão nas plantas progenitoras, originando um germe pendente, alongada e apontada para o solo, chamada de propágulo. Após o amadurecimento este cairá no solo ou na água e estará em condições apropriadas para desenvolvimento de novas plantas. É uma espécie de crescimento mais lento quando comparada a outras espécies características de manguezal e suas mudas replantadas de outras localidades, apresentam desenvolvimento tardio de propágulos (aproximadamente após 2 anos). O presente estudo tem como objetivo avaliar o desenvolvimento e o crescimento das plântulas de *Rhizophora mangle* (mangue vermelho) para melhor entendimento e otimização de produção de mudas para futuros plantios em áreas degradadas. O estudo foi desenvolvido no viveiro de mudas na área do entorno da Lagoa Rodrigo de Freitas, localizado na planície litorânea do Estado do Rio de Janeiro (22°57'02" e 22°58'09" S / 43°11'09" e 43°13'03"W). A técnica utilizada para o cultivo de mudas foi à coleta de propágulos caídos próximos às margens da Lagoa com aspectos saudáveis, hidratados e não danificados mecanicamente. Estes foram armazenados submersos em água doce por sete dias até o início do plantio. As mudas foram plantadas em viveiro cercado com tela sombrite. Os propágulos foram plantados em sacos com profundidade 10 cm por 8 cm de largura e mistura de 70% de terra adubada com 30% de areia lavada, com a sua base fixada a três centímetros de profundidade. A altura foi medida da base do substrato até a gema foliar. As medições dos propágulos foram feitas com paquímetro e régua milimetrada. As mudas foram observadas duas vezes por semana para avaliar o desenvolvimento dos pares de folhas e medidas de três em três meses para avaliar o crescimento das plântulas até o sexto mês de desenvolvimento. Neste trabalho foram analisadas a mortalidade das mudas, o número de dias até a emissão do 3º e 4º par de folhas e a taxa crescimento até o sexto mês de desenvolvimento. Foram plantados 221 propágulos de *Rhizophora mangle* de tamanhos aleatórios variando entre 9 e 27 centímetros com altura média de 17.85±3.55cm. Destes propágulos, todos os indivíduos apresentaram a emissão do 3º par de folhas e 81 indivíduos apresentaram a emissão do 4º par de folhas no período estudado. Trinta e oito (17.19%) indivíduos, com tamanho médio de 20±3.46cm, não sobreviveram até a emissão do 3º par de folhas. Este resultado é similar ao encontrado para bosques monoespecíficos da mesma espécie em outros estudos. A emissão do 3º par de folhas aconteceu, em média, após 149±30dias e a emissão do 4º par de folhas aconteceu, em média, após 178±7dias. Neste período as mudas cresceram cerca de 24.53cm±4.83cm, a uma taxa de 0.13±0.03cm/dia. Esta taxa de crescimento pode ser considerada alta se comparado a outros resultados encontrados na literatura, o que sugere que a técnica utilizada proporciona condições apropriadas para o crescimento dos propágulos.