

# ACOMPANHAMENTO DO CRESCIMENTO PÓS-PLANTIO DE ESPÉCIES NATIVAS, BAIXO GUANDU – ES, BRASIL

**Marcelo Simonelli<sup>1</sup>; Bianca Nunes dos Reis<sup>2</sup>; Matheus Vieira Camporez<sup>2</sup>; Geanna Gonçalves de Souza Correia<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Biólogo, CTA – Serviços em Meio Ambiente, Professor do Instituto Federal do Espírito Santo – IFES (marcelosimonelli@hotmail.com);

<sup>2</sup> Estudante, Graduando em Ciências Biológicas, Instituto Superior de Educação- Faesa (biancareis\_01@hotmail.com e matheus813@hotmail.com);

<sup>3</sup> Bióloga, Coordenadora de Flora e Fauna, CTA – Serviços em Meio Ambiente (geanna.correia@cta-es.com.br).

Apresentado no Congresso Brasileiro de Reflorestamento Ambiental – 14 a 16 de setembro de 2011 – SESC Centro de Turismo de Guarapari, Guarapari – ES.

**Resumo-** O projeto em questão visa mostrar o trabalho que está sendo realizado na Usina Hidrelétrica de Mascarenhas, no qual está sendo realizado o acompanhamento de um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). Na área foram alocadas 15 parcelas permanentes de 09 x 18 metros, no qual a coleta de dados como taxa de mortalidade, diâmetro de abertura da copa e altura dos indivíduos plantados foi obtido e registrado em uma planilha de campo através do monitoramento trimestral (janeiro, abril e julho de 2011). Tendo por objetivo analisar o índice de mortalidade e crescimento de três espécies nativas da Mata Atlântica; a área de estudo localiza-se dentro da Usina Hidrelétrica de Mascarenhas, propriedade da EDP S/A, no município de Baixo Guandu - ES. Os resultados obtidos indicam que a espécie *Tabebuia serratifolia* durante o período amostral apresentou o maior índice de mortalidade e menor taxa de crescimento, as espécies *Pseudobombax grandiflorum* e *Peltophorum dubium* apresentaram um rápido crescimento de copa e altura durante o período pós-plantio.

**Palavras-chaves:** Áreas degradadas, Monitoramento, Mata Atlântica

## Introdução

Com a diminuição da Floresta Atlântica devido à sua exploração e à redução da diversidade (INPE, 1989) surgiu a necessidade de se implementarem projetos de revegetação para a recomposição da paisagem (ARAÚJO, 2002). Justifica-se então a realização de planos para a recuperação de áreas que foram utilizadas para algum empreendimento. O projeto em questão visa mostrar o trabalho que está sendo realizado na Usina Hidrelétrica de Mascarenhas, no qual está sendo realizado o acompanhamento de um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).

Segundo Rodrigues e Gandolfi (1998) e Martins (2001) o sucesso de um PRAD pode ser avaliado por meio de indicadores vegetais de recuperação. Com isso, o parâmetro utilizado a fim de analisar a restauração da área em questão é o acompanhamento do crescimento das mudas plantadas.

O presente estudo tem por objetivo analisar o índice de mortalidade e crescimento de mudas de três espécies nativas da Mata Atlântica ao longo de um período de seis meses após o plantio realizado no município de Baixo Guandu, no Estado do Espírito Santo.

## Material e Métodos

A área de estudo localiza-se dentro da Usina Hidrelétrica de Mascarenhas, propriedade da EDP S/A, no município de Baixo Guandu - ES. Na área foram alocadas 15 parcelas permanentes de 09 x 18 metros cada, conforme recomendado pelo Pacto de Restauração da Mata Atlântica (RODRIGUES *et al.*, 2009). Essa área de estudo encontra-se subdividida em três sub-áreas onde foi realizado o plantio. A área 1 possui uma parte ocupada por remanescentes florestais. Estes remanescentes apresentam-se em alguns pontos mais adensados e em outros os elementos arbóreos estão mais isolados e em áreas ocupadas por arbustos e gramíneas exóticas principalmente o capim-colônia (*Panicum maximum*). A área 2 é possível observar afloramentos rochosos e consequentemente solos rasos o que se faz necessário o plantio em regiões onde o solo apresenta-se mais fundo, já a área 3 possui uma parte ínfima que apresenta vegetação arbórea e a maior parte ocupada por vegetação herbácea.

As parcelas foram instaladas nas três áreas de plantio e delimitadas com o auxílio de uma trena de 50 metros, onde em cada vértice do retângulo foi colocada uma estaca de 01 metro de altura. Todos os indivíduos situados nas parcelas foram devidamente identificados. A coleta de dados como taxa de mortalidade, diâmetro de abertura da copa e altura dos indivíduos plantados foi obtido e registrado em uma planilha de campo através do monitoramento trimestral (janeiro, abril e julho de 2011). No presente trabalho são analisados quantitativamente os dados relativos a 22 indivíduos de *Peltophorum dubium* (Pioneira), 14 de *Pseudobombax grandiflorum* (Secundária inicial); 29 de *Tabebuia serratifolia* (Secundária tardia), foram selecionadas essas determinadas espécies devido à presença em todas as parcelas de todas as áreas mesmo que em baixas quantidades.

## Resultados e Discussão

O índice de mortalidade de *Tabebuia serratifolia* foi de 24,13%, ou seja, sete indivíduos mortos; o de *Pseudobombax grandiflorum* foi de 21,42% (3 indivíduos) e *Peltophorum dubium* 4,54%, com apenas um indivíduo morto. A espécie que mais cresceu em altura e diâmetro de copa foi *Pseudobombax grandiflorum* com médias de 1,15 m (altura) e 0,64 m (diâmetro da copa) seguida de *Peltophorum dubium* (média de 0,84 m e 0,59 m, respectivamente) e *Tabebuia serratifolia* que apresentou valores médios de 0,40m (altura) e 0,28m (diâmetro da copa).

A espécie *Tabebuia serratifolia* apresentou o maior índice de mortalidade e menor taxa de crescimento, o que era esperado, pois trata-se de uma espécie secundária tardia, que necessita de maior quantidade de nutrientes, maior área de sombreamento e possui desenvolvimento lento. Já a espécie *Pseudobombax grandiflorum* e *Peltophorum dubium* por serem espécies secundárias iniciais e pioneiras, respectivamente, requerem menos nutrientes e são menos seletivas em relação ao meio de crescimento, por isso, apresentaram um rápido crescimento de copa e altura durante o período pós-plantio, além de apresentarem menores porcentagens de indivíduos mortos.

## Conclusões

1-Os resultados obtidos foram os esperados em termos de comportamento ecológico das espécies em função dos respectivos grupos sucessionais.

2- O rápido crescimento das espécies pioneiras acaba por auxiliar no desenvolvimento das demais espécies, por propiciarem um meio mais adequado para reestruturação local.

## Agradecimentos

Este trabalho faz parte do Projeto de Execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas da Usina Hidrelétrica de Mascarenhas, executado pela empresa CTA – Serviços em Meio Ambiente e financiado pela EDP S.A., em atendimento a condicionante ambiental nº 10 da LO GCA/SAIA/ nº 091/2006/Classe IV da UHE Mascarenhas.

## Referências Bibliográficas

ARAÚJO, R. S. Chuva de sementes e deposição de serrapilheira em três sistemas de revegetação de áreas degradadas na Reserva Biológica de Poço das Antas (RJ). 2002. 92f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Florestais) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2002.

INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE. Evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados do domínio da Mata Atlântica. São Paulo: SOS Mata Atlântica e Instituto de Pesquisas Espaciais, 1989.

MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares**. Editora Aprenda Fácil. Viçosa - MG, 2001.

RICARDO RIBEIRO RODRIGUES, PEDRO HENRIQUE, SANTIN BRANCALION, INGO ISERNHAGEN (Org.) **Pacto pela restauração da mata atlântica : referencial dos conceitos e ações de restauração florestal**. São Paulo: LERF/ESALQ : Instituto BioAtlântica, 2009.

RODRIGUES, R. R.; GANDOLFI, S. Conceitos, tendências e ações para a recuperação de florestas ciliares. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP, 2004.

RODRIGUES, R. R.; GANDOLFI, S. **Restauração de florestas tropicais: subsídios para uma definição metodológica e indicadores de avaliação e monitoramento**. In: DIAS, L. E.; MELO, J. W. V. (eds.). **Recuperação de áreas degradadas**. Viçosa: UFV, SOBRADÉ, 1998.