

## E. Ciências Agrárias - 3. Recursos Florestais e Engenharia - 5. Ciências Florestais

### OFERTA PLUVIAL ASSOCIADA A RESPOSTAS DENDROMÉTRICAS EM VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA MANEJADA EM UNIDADE FAMILIAR NO NORDESTE PARAENSE

Rodrigo Figueiredo Almeida <sup>1</sup>

Lucieta Guerreiro Martorano <sup>2</sup>

Maria do Socorro Gonçalves Ferreira <sup>3</sup>

Daiana Carolina Antunes Monteiro <sup>4</sup>

José Reinaldo da Silva Cabral de Moraes <sup>5</sup>

1. Graduando em Engenharia Florestal-UFRA/ Bolsista PET/ Embrapa Amazônia Oriental
2. Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental / Co-orientadora
3. Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental/Orientadora
4. Estudante de Mestrado em Ecologia Aplicada- ESALQ/USP
5. Graduando em Engenharia Agrônômica – UFRA/Bolsista Embrapa Amazônia Oriental

#### INTRODUÇÃO:

A diversidade de espécies vegetais em remanescentes florestais, quando comparada com áreas de vegetação natural, pode apresentar significativa redução na riqueza de indivíduos. A dinâmica de sucessão que ocorre na composição e na estrutura de uma vegetação, padrões de crescimento e permanência dos indivíduos nas vegetações secundárias estão relacionados principalmente as condições edafoclimáticas, capacidade competitiva das espécies, número de matrizes existentes, entre outras. Avaliações dendrométricas nesse tipo de vegetação, como por exemplo, mensuração do diâmetro a altura do peito (DAP), classificações de qualidade de fuste e cálculo da área basal podem auxiliar nas análises do comportamento florestal, dando suporte para tomadas de decisão quanto aos tratamentos silviculturais necessários ao aporte de biomassa em paisagens florestais. Fatores abióticos como a oferta ou escassez pluvial devem ser considerados na identificação de respostas da planta à condição hídrica no solo, principalmente nos estádios iniciais de crescimento e estabelecimento das espécies. Neste sentido, objetivou-se avaliar a oferta pluvial associada a variáveis dendrométricas para identificar possíveis respostas de espécies em vegetação secundária no município de Capitão Poço, no Nordeste Paraense.

#### METODOLOGIA:

Para avaliar evidências de efeitos da oferta pluvial no crescimento e desenvolvimento de espécies monitoradas, utilizaram-se dados de precipitação pluvial do município de Santa Luzia do Pará, disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA), devido a não existência de uma estação meteorológica na área de estudo. O município de Santa Luzia do Pará fica localizado em uma mesma faixa de precipitação pluvial que a área do estudo (2430,1mm a 2565,0mm), conforme Martorano et al (2010). Extraíram-se séries homogêneas, obtendo-se 11 anos de dados, referente ao período de 1995 a 2005. Realizou-se uma análise exploratória dos dados, calculando as medidas de dispersão (média, máximas e mínimas mensal e totais anual). Os dados dendrométricos foram coletados em uma área de um ha de floresta secundária com mais de 25 anos de posio, na comunidade de Carrapatinho, em Capitão Poço, PA. O monitoramento do estrato arbóreo foi realizado em inventário florestal contínuo, com duas parcelas permanentes de 30x30m, divididas em 9 sub-parcelas com dimensões de 10x10m, onde são realizadas medidas nas árvores com DAP > 5cm, os dados foram extraídos do programa Manejo de Floresta Tropical, de onde selecionou-se 3 espécies de alto valor comercial, referente aos anos 2000, 2003 e 2010.

#### RESULTADOS:

Pela análise da distribuição mensal da precipitação pluvial observa-se que o período mais chuvoso ocorre entre fevereiro a maio, com média superior a 300 mm, onde se concentram 60% das chuvas anuais. O período menos chuvoso vai de setembro a dezembro com cotas pluvial inferiores a 100 mm, sendo que nos meses de outubro e novembro as chuvas não ultrapassam 50 mm mensais. Entre as espécies analisadas houve o maior incremento periódico anual (IPA) no louro-prata (*Ocotea guianensis*) totalizando 4,83 cm entre 2000 e 2003. O volume e a área basal dessa espécie também foram expressivos: 4,18254m<sup>3</sup>/ha e 0,3484m<sup>2</sup>/ha, respectivamente. O freijó branco (*Cordia bicolor*) apresentou 0,0015 m<sup>2</sup>/ha de área basal e valor mínimo de volume, pois só haviam dois indivíduos na área. A sucupira amarela (*Bowdichia nitida*) registrou área basal de 0,072m<sup>2</sup>/ha e volume de 0,07143 m<sup>3</sup>/ha. O maior indivíduo de louro-prata apresentou 40,7 cm de DAP, enquanto o freijó branco e a sucupira os maiores valores de DAP foram de 9,8 cm e 23,3 cm, respectivamente. Se esses dados dendrométricos forem associados à oferta pluvial na área de estudo estima-se que há favorabilidade ao potencial genético do louro-prata à condição hídrica no solo, mesmo com ocorrência de déficits hídricos variando entre 120,0 a 180,0 mm.

#### CONCLUSÃO:

O louro-prata possui respostas positivas quanto ao crescimento, apesar da densidade de indivíduos por hectare ser baixa, reforçando a importância de sua utilização em arranjos florestais para enriquecimento de vegetação secundária e recuperação da biomassa florestal, em áreas com intenso grau de antropização. A espécie possui alta capacidade de desenvolvimento quando comparada as demais espécies analisadas.

Referência: MARTORANO, L. G.; BRIENZA JUNIOR, S.; MONTEIRO, D. C. A.; LISBOA, L. S.; CÂNCIO, O.N.; Martorano, P.G.; ESPIRITO SANTO, J.M.do. Condições topobioclimática associadas à ocorrência de taxi-branco (*Sclerolobium paniculatum* Vogel) e paricá (*Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* (Huber ex Ducke) Barneby) preferenciais para implantação de plantios florestais no Estado do Pará. In: XVIII Reunião Brasileira de manejo e conservação do solo e da água, 2010, Terezina, PI. Novos Caminhos para Agricultura Conservacionista no Brasil. Terezina : Piauí, 2010.

Palavras-chave: Agrometeorologia, Inventário Florestal, Manejo Florestal.