

**Caracterização da vegetação secundária arbórea em diferentes estádios de sucessão vegetal na região de pré-amazônia maranhense**

Secondary tree vegetation characterization in different stages of vegetal succession on the pre-amazon region of Maranhão-Brazil

ROCHA, Ariadne Enes. UEMA, enesrocha@yahoo.com.br; MENDES, Paulo Ferreira. UEMA, mendes-pauloeduardo@uol.com.br

**RESUMO:** As áreas de florestas primárias naturais estão diminuindo devido à degradação descontrolada e à sua conversão para outros tipos de uso da terra, sob a influência da crescente demanda por produtos florestais, da expansão agrícola e do mau manejo dos recursos naturais existentes. O presente trabalho tem por objetivo caracterizar a composição florística, a fitossociologia da vegetação secundária arbórea e o seu efeito sobre as condições de fertilidade do solo em estádios de sucessão natural no Projeto de Assentamento São João do Rosário, Rosário-MA. O método de trabalho utilizado são duas parcelas permanentes de 50mx50m, divididas em 25 sub-parcelas, cada, de 10mx10m. O número total de indivíduos amostrados foi de 399, representados em 25 famílias, 43 espécies identificadas e 9 desconhecidas. As famílias que apresentaram maior número de indivíduos por ordem decrescente foram Leguminosae, com 58 (14,54%); Cecropiaceae, com 51 (12,78%); Verbenaceae, com 45 (11,28%); Guttiferae com 32 (8,02%); Tiliaceae com 26 (6,52%) e Annonaceae com 22 (5,51%). Apesar de ambas apresentarem a mesma idade de *pousio*, 3 anos, equidistantes em 1km, a composição florística, a estrutura, e o uso destinado pelo agricultor, são distintos como podem ser percebido pelos dados parciais apresentados.

**PALAVRAS-CHAVE:** capoeira – sucessão natural – enriquecimento

**ABSTRACT:** The natural areas of primary forest are decreasing due the under control degradation and its conversion to others land uses, under the influence of the increasing demand of forestry goods, agriculture expansion, and the bad use of the natural resources. This work aims to characterize the floristic composition, the phytossociology of the secondary tree vegetation and their effect o under the soil fertility conditions in stages of vegetal nature succession on the agrarian-reform settlement São João do Rosário, Rosário-MA. The used method was 2 permanent parcels of 50m x 50m, divided in 25 regions of 10m x 10m each. The total number of individuals was 399, represented in 25 families, 43 identified species and 9 unknown species. The families where was found the greatest numbers of individuals in the increasing order are: Leguminosae, with 58 (14,54%); Cecropiaceae, with 51 (12,78%); Verbenaceae, with 45 (11,28%); Guttiferae, with 32 (8,02%); Tiliaceae, with 26 (6,52%) e Annonaceae, with 22 (5,51%). Although both presents the same *pousio* age, 3 years, equidistant 1km, the forest composition, the structure and the use given by the agriculturist are different, as it can be seen in the partial data presented.

**KEYWORDS:** Secondary forest - natural succession - enriching

## INTRODUÇÃO

A exploração agrícola tradicional conhecida como “*roça no toco*”, tem sido a estratégia de sobrevivência das comunidades que formam o Projeto de Assentamento (P.A.) São João do Rosário, no município de Rosário, Maranhão, proporcionando o

aparecimento da vegetação secundária (capoeiras) que, em associação ou não com o babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex. Spreng.), representa hoje, o tipo de vegetação mais comum na região. O P. A. São João do Rosário é composto atualmente por 429 famílias, enquanto a área do assentamento tem capacidade para apenas 240 famílias, que estão formalmente cadastradas junto ao INCRA. Portanto, da área de 3.683,8112ha (TIJUPÁ, 2005), estima-se que cada família terá somente uma área de uso de 8,59ha. Aliada a esta problemática o assentamento está localizada na área da Amazônia Legal, onde 80% da área total do P.A. deverá ser considerado como área de Reserva Legal e de Preservação Permanente. Como indicador desse processo continuado de substituição vegetacional das florestas originais por florestas secundárias, registra-se um período de *pousio* médio de uso da terra em torno de 3 a 5 anos na maioria da área. Repensar o sistema produtivo utilizado pelos assentados é uma necessidade urgente para a garantia da sustentabilidade do próprio sistema. A elaboração de estratégia com base na lógica de sucessão natural do ecossistema local, através do enriquecimento de capoeiras com espécies nativas observadas neste estudo e no modelo produtivo da região está mais próximo da melhoria real dos sistemas produtivos dos assentamentos. O trabalho tem por objetivo geral: caracterizar a composição florística, a fitossociologia da vegetação secundária arbórea e analisar o efeito das condições de fertilidade do solo sobre esses parâmetros da regeneração natural em diferentes estádios de sucessão vegetal.

## **MATERIAL E MÉTODO**

A pesquisa está sendo realizada no município de Rosário, em um fragmento de Floresta Ombrófila Densa, localizado na mesorregião Norte Maranhense, que compreende as Microrregiões Lençóis Maranhenses e Rosário. O clima da região é quente e úmido, que corresponde ao tipo Aw (tropical úmido), com precipitação média anual de 1600 a 2000mm, temperatura média máxima de 31,5° C e mínima de 26,1° C e umidade relativa do ar média de 73 a 76 % ao ano, com períodos de estiagem, compreendendo os meses de junho a novembro. Foram selecionadas duas áreas de vegetação secundária, para a implantação de parcelas permanentes de monitoramento (PPM) de 50m x 50m, divididas em 25 sub-parcelas de 10m x 10m, segundo os modelos propostos por Silva & Lopes (1984). Dentro de cada parcela foram identificados na primeira medição as árvores vivas com CAP (circunferência à altura do peito) maior ou igual a 5cm e a altura total. A herborização do material botânico está sendo realizada no Herbário do Núcleo de Estudos Biológicos (NEB) da UEMA em São Luís – MA. O

presente trabalho apresenta resultados parciais compreendendo as atividades realizadas durante os meses de novembro de 2006 a junho do corrente ano, correspondendo o primeiro ciclo de coleta desta pesquisa, que tem a pretensão de coletar nas PPM durante 3 anos, e efetivar plantios nas mesmas no último ano da pesquisa.

## DESENVOLVIMENTO

A primeira área demarcada, a parcela “A”, caracteriza-se por ser destinada à implantação de *roças de verão*, cujos principais cultivos são melancia e mandioca (variedades Najá da ilha, Najazinha, João Velho, Ouro do Brasil, Amarelona e Bitanga). Já na segunda área demarcada, a parcela “B”, esta caracteriza-se por ser destinada a implantação de *roças de inverno*, cujos principais cultivos são milho, quiabo, pepino, maxixe, melão (Japonês), fava (Rainha), Arroz (Tiririca, Alpista Branco e Alpista Vermelho) e mandioca (Bolora, Tatajuba, Amarelona, Tomásia e Macié). No levantamento florístico realizado em 19 sub-parcelas da parcela A e 25 sub-parcelas da parcela B identificou-se o total de 399 indivíduos, até o momento, pertencentes a 25 famílias e 43 espécies identificadas e 9 desconhecidas. Na parcela “A” foram amostrados 256 indivíduos e na parcela “B”, 143 indivíduos. A média do número de indivíduos existentes na sub-parcelas pertencentes a parcela A foi de 13,48 indivíduos e na parcela B foi de 5,72. As famílias que apresentaram maior número de indivíduos por ordem decrescente foram Leguminosae, com 58 (14,54%); Cecropiaceae, com 51 (12,78%); Verbenaceae, com 45 (11,28%); Guttiferae com 32 (8,02%); Tiliaceae com 26 (6,52%); Annonaceae com 22 (5,51%); as demais 19 famílias perfazem o total de 165 indivíduos (41,35%). Dentre as famílias amostradas, observou-se que Annonaceae, Clusiaceae, Rutaceae e Sapotaceae foram exclusivas das capoeiras da parcela “A”. Já as Famílias Araliaceae, Lecythidaceae, Malvaceae e Myrtaceae ocorreram exclusivamente nas capoeiras da parcela “B”. As espécies mais abundantes na parcela A foram *Lantana camara L.* (Chumbinho) com 44 indivíduos (17,19% do total de indivíduos), *Swartzia sp* (Jacarandá) com 42 (16,41%) e *Vismia sp* (Lacre) com 27 (10,55%); as demais 29 espécies perfazem 55,85% do número total de indivíduos da parcela A. Na parcela B as espécies mais abundantes foram *Cecropia sp.* (Embaúba) com 50 indivíduos (34,97% do total de indivíduos), *Miconia sp.* (Papa-terra) e *Apeiba tiboubou* Aubl. (Pente-de-macaco), ambas com 14 indivíduos (9,79%), as demais 24 espécies perfazem 45,45% do número total de indivíduos da parcela B. Na coleta dos dados fitossociológicos determinou-se que o DAP médio na parcela A foi de 3,48cm e

na parcela B de 4,38m. A altura média na parcela A foi de 2,34m e na parcela B foi de 3,21m. Apesar de ambas apresentarem a mesma idade de *pousio*, 3 anos, equidistantes 1km, a composição florística, fitossociológica e o uso destinado pelo agricultor, são distintos como podem ser percebidos pelos dados parciais apresentados.

## CONCLUSÃO

A parcela A destinada para *roça de verão*, apesar de ter sido amostrado somente 19 sub-parcelas das 25 existentes, apresentou 256 indivíduos e 32 espécies, enquanto a parcela B apresentou nas suas 25 sub-parcelas 143 indivíduos e 27 espécies, no entanto com maiores dados de DAP médio e Altura média. A busca pela compreensão das particularidades de cada parcela nos conduzirá ao entendimento da dinâmica da vegetação, possibilitando a determinação de propostas futuras de sistemas de enriquecimento de capoeiras com espécies nativas.

**AGRADECIMENTOS:** À comunidade do PA São João do Rosário, representado na pessoa de Eugênio Nascimento Cantanhêde, *Dotô*, agricultor-pesquisador; à Associação Agroecológica Tijupá e ao Programa de Bolsa de Iniciação Científica (BIC) da UEMA.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

MOURA, E.G.; **Agroambientes de transição:** entre o trópico úmido e o semi-árido do Brasil. v. 1. 2ª ed. São Luís: UEMA, 2006.

SILVA, J.N.M., LOPES, J.C.A. **Inventário florestal contínuo em florestas tropicais:** a metodologia utilizada pela EMBRAPA-CPATU na Amazônia Brasileira. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1984.

TIJUPÁ, Associação Agroecológica Tijupá. **Plano de Desenvolvimento de Assentamento do Projeto de Assentamento (P.A.) São João do Rosário.** São Luís: TIJUPÁ/INCRA, 2005.