



DESENVOLVIMENTO DA *CECROPIA SP.* (CECROPIACEAE) NOS DIFERENTES PALEOAMBIENTES DA ILHA MUTUM

Carolina Maria de Oliveira Pinheiro (PIBIC/CNPq/Uem), José Cândido Stevaux (Orientador), e-mail: carolmop@gmail.com

Universidade Estadual de Maringá / GEMA – Grupo de estudos multidisciplinares do ambiente/Maringá, PR.

Área: Ciências Biológicas Subárea: Ecologia

Palavras-chave: Cecropiaceae, paleoambientes, planície de inundação

Resumo:

Devido à frequência de ocorrência de Cecropiaceae, na ilha Mutum, localizada no alto do rio Paraná, em todos os ambientes que compõe a ilha como, ressaco, lago e pântano, foi desenvolvido a pesquisa com o objetivo de observar a composição do gênero *Cecropia* nos diferentes paleoambientes formados no decorrer do desenvolvimento do arquipélago ao longo do tempo geológico, o qual, o ambiente mais antigo apresentou 920 anos.

Introdução

O alto do rio Paraná caracteriza-se pelo padrão multicanal, composto por grandes arquipélagos, que funcionam como planícies de inundação (Corradini *et al.*, 2008). Possui um padrão característico nas formações das ilhas, que leva a formação de diferentes sub-ambientes através de um variado pacote de estratificação sedimentar.

O processo de formação de ilhas permite estudar a dinâmica de colonização da vegetação arbórea local, o qual tem início após a anexação das barras (Campos & Souza, 2002).

Sobre a ilha Mutum, situada no alto do rio Paraná em um trecho de 15 km em frente à cidade de Porto Rico, fortemente afetada pela ocupação humana, é notável em sua regeneração natural uma abundância da família Cecropiaceae, principalmente, *Cecropia pachystachya* (Batista *et al.*, 2008). Contudo, este trabalho visa estabelecer a relação entre o banco de semente de Cecropiaceae nos diversos paleoambientes formadores da ilha Mutum, ao longo do tempo geológico. A escolha das Cecropiaceae para este estudo deve-se ao fato destas plantas estarem entre as dez mais abundantes e de maior importância para a restauração desses ambientes de inundações (Campos & Thomaz, 2008).



Materiais e métodos

Foi feita uma análise de imagem aérea para identificar as feições de paleocanais da ilha Mutum. Com a ajuda de um vibro-testemunhador, foi coletado um testemunho, em um tubo de alumínio. O testemunho coletado, foi cortado longitudinalmente com o auxílio de uma serra elétrica manual. Assim, realizou a descrição sedimentológica do testemunho e foi coletadas amostras em intervalos de 5cm, as quais foram lavadas e triadas em uma série de peneiras de diferentes tamanho de malha (0,59mm, 0,210mm e 0,177mm. A outra metade do tubo, foram coletadas amostras para a datação de C^{14} .

Finalmente com ajuda de um microscópio estereoscópio as sementes presentes em cada sub-ambiente foram contadas, identificadas e conservadas em álcool 70%. Para a identificação das sementes, utilizou a obra de Lorenzi (2002).

Resultados e Discussão

O intervalo entre 0 - 96cm interpretada como pântano, totalizou, cerca de, 194 sementes do gênero *Cecropia*.

Na profundidade de 96 -163cm apresenta-se como ambiente lago, onde, a amostragem do lago apresentou uma composição total de 245 sementes de *C. pachystachya*.

Na sequência do testemunho, 163- 200cm, possui características do ambiente de ressaco. Esta área apresentou o total de 8 sementes, sendo a menor taxa de dispersão, quando comparado aos outros sub-ambientes.

A base do testemunho, 200-215cm de profundidade, foi interpretado como canal fluvial. Nesse intervalo foram contadas 12 sementes do gênero *Cecropia*.

As datações processadas nos depósitos mostram que as ilhas são morfologias bastante perenes nesse tipo de rio (“anabranching”), tendo em vista que a idade do primeiro pacote de finos sob as areias de canal datam de ^{14}C 920 anos A.P. Com apoio de outra datação executada à profundidade de 90cm pode-se inferir uma taxa de sedimentação de $0,71 \text{ mm.ano}^{-1}$.

Nos pontos amostrados, 90-95, 110-115 e 130-135cm apresentam valores altos na dispersão de sementes. Uma das explicações neste caso, pode estar relacionada às diferentes origens da deposição das sementes no solo, que podem, ocorrer, tanto, em períodos de inundações, como, por



chuvas de sementes” (Campos & Souza, 2003), (Figura 1).

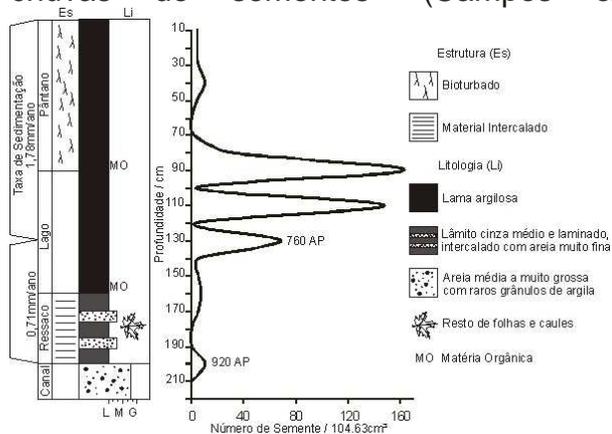


Figura 1- Grafico de dispersão de Cecropiaceae ao longo dos paleoambientes

Conclusões

Na descrição e análise de fácies do testemunho foram identificados quatro diferentes sub-ambientes que se sucederam: canal, ressaco, lago e pântano. Os ambientes lago e pântano, apresentaram maior dispersão de semente, que foi quando ocorreu maior deposição de sedimentos e restos vegetais.

Agradecimentos

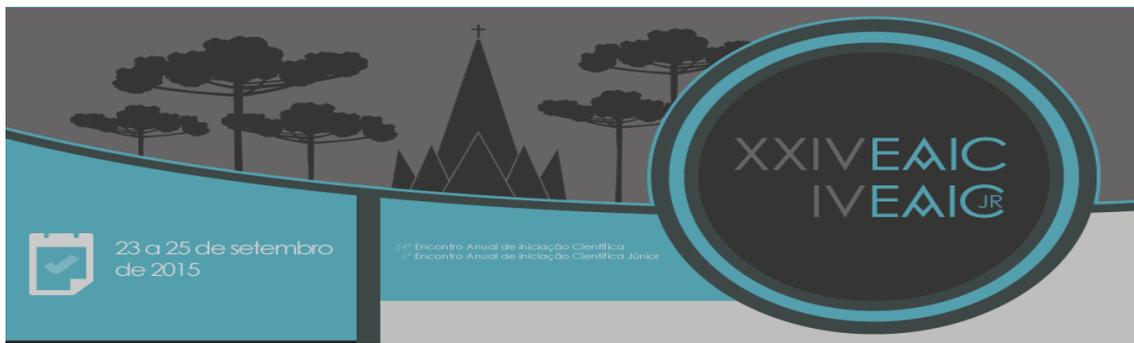
Ao Cnpq, por ter possibilitado e financiado esta pesquisa.

Referências

BATISTA, C. U. N. et al. Tolerância à inundação de *Cecropia pachystachya* Trec.(Cecropiaceae): aspectos ecofisiológicos e morfoanatômicos. **Acta Botanica Brasilica**, v. 22, n. 1, p. 91-98, 2008.

CAMPOS, J. B. ; SOUZA, M. C. . Impactos antrópicos e potencialidades de recuperação natural da APA Federal das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. In: III Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 2002, Fortaleza - CE. III Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação - **Anais**. Fortaleza: Rede Pró UC/ Fund. O Boticário de Proteção à Natureza/ Associação Caatinga,. v. 1. p. 305-315, 2002.

CAMPOS, J.B ; SOUZA, M. C. Potential for natural Forest regeneration from seed bank in an Upper Paraná River Floodplain, Brazil. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, v. 46, n. 4, p. 625-639, 2003.



CORRADINI, F. A.; STEVAUX, J. C.; FACHINI, M. P. Geomorfologia e distribuição da vegetação ripária na Ilha Mutum, Rio Paraná-PR/MS. **Geociências (São Paulo)**, v. 27, n. 3, p. 345-354, 2008.

Lorenzi, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. **Nova Odessa: Plantarum**, v.2, 1992.