

A IMPORTÂNCIA DO SARÃ
(Sapium obovatum Klotzsch ex Mull. Arg.)
NO RIO PIRAÏM, PANTANAL DE
BARÃO DE MELGAÇO – MT

*Cleusa Gomes Sigaud**

*Miramy Macedo***

*Josué Ribeiro da Silva Nunes***

RESUMO

A pesquisa foi realizada no Rio Piraim, tributário do Rio Cuiabá na região de Barão de Melgaço – MT, e teve como objetivo verificar o uso do Sarã (Sapium obovatum) pela fauna local bem como sua importância como formador da mata ciliar dos rios pantaneiros e como corredor ecológico. Utilizou-se o método de observação direta e registro fotográfico em pontos estratégicos do rio em estudo, assim como conversas informais com os pescadores da região. Verificou-se que muitas espécies da fauna utilizam os frutos na alimentação, a sombra para descanso e também para pernoite. A espécie possui como característica marcante a resistência às inundações do Pantanal, adaptando-se bem a estas condições ambientais, os indivíduos marcados cresceram cerca de 10 cm ao mês nos locais transplantados e 11 cm no ambiente de origem. Diante desses dados há necessidade de incentivar a pesquisa sobre esta espécie dada ao importante papel que ela desempenha na dinâmica pantaneira.

PALAVRAS-CHAVE

Sarã, Pantanal, alimento, abrigo, espécies.

ABSTRACT

The research was realized in the Piraim River, tributary of the Cuiabá River in the Barão de Melgaço Municipality –

* Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade de Cuiabá – UNIC

** Professor de Biologia Universidade de Cuiabá - UNIC

MT, and had as purpose to verify the use of sarã (Sapium obovatum) by the local fauna likewise their importance as former of the gallery wood of the Pantanal Rivers and like ecological corridor. It was used the direct observation method and photo registering, it was verified that the fauna uses the fruits in the feed, the shadow for resting and also to overnight. The species posses like main characteristics the resistance to flooding of the Pantanal, well adapted to these conditions, the marked individuals grow 10 cm by month in the place it were transposed and 11 cm in the original environment. A part from this data we emphasize the importance of the researches on this specie that develop a very important role on the dynamic of the Pantanal and before that is less studied.

KEYWORDS

Sarã, Pantanal, food, refuge, species.

Introdução

O Pantanal possui uma extensão de 250 mil km², é a maior área alagável do mundo, onde se acumulam as águas do Alto Paraguai e as de grande número de rios que descem do Planalto, englobando um mosaico de diferentes *habitat*, sustentando rica variedade de vida aquática e terrestre (NUNES, 2003). O rio Cuiabá e seus tributários, como o Rio “Piraim”, são conhecidos por sua produtividade aquática e beleza cênica.

O sarã (*S. obovatum*) é uma espécie da família *Euphorbiaceae* de abundante a dominante na mata ciliar alagável, em ilhas, trechos de beira de rio e corixos no Pantanal de Mato Grosso, apresenta copa densa verde-escura, flor e fruto na estação chuvosa, é dispersa por aves e é apícola, o fruto também é comido por peixes ao cair na água, (POTT; POTT, 1994).

A importância da preservação e restauração das matas ciliares à margem dos rios e córregos tem enlevo no amplo espectro de variedades que co-habitam o mesmo espaço físico desempenhando um interessante papel no ecossistema, pois contribui

para a proteção contra o assoreamento e ao mesmo tempo, fornece recursos para que outras espécies se desenvolvam, funcionando, ainda, como corredor ecológico para dispersão de espécies e manutenção da diversidade.

Segundo Souza (1999) estudos sobre a estrutura da vegetação marginal são imprescindíveis para a compreensão do funcionamento do ecossistema, acrescentando informações valiosas sobre suas interações com o ecossistema aquático.

A proteção das matas ciliares está amparada em Lei (4.717/65), que exige uma faixa marginal de mata nativa paralela à extensão dos rios e nascentes, esta lei na maioria das vezes, não é cumprida, pois os proprietários não consideram a mata ciliar importante para sua atividade, na prática, o que se observa é a retirada da cobertura verde, e, cada vez mais, a aproximação do pasto ou lavoura da margem dos rios.

Há que se destacar que, no caso dos saranzais, em relação à vegetação monoespecíficas, pouco foi estudado e poucas são as referências para tal espécie ou para tal ambiente.

Diante do exposto, esta pesquisa buscou verificar o uso do Sarã (*S. obovatum*) pela fauna local, sua importância como formador da mata ciliar dos rios pantaneiros, a visão dos moradores locais acerca desta fitofisionomia e sua importância como corredor ecológico.

Material e métodos

A pesquisa foi realizada por meio de visitas ao ambiente natural em área preservada ao longo do rio Piraim, durante o dia e, às vezes, à noite. Para obter maiores informações foram realizadas conversas informais com pescadores, foram registradas pelo pesquisador; e observações do desenvolvimento de mudas em seu *habitat* natural, as quais foram comparadas com mudas que haviam sido transplantadas em áreas assoreadas. A delimitação da área foi realizada com base em mapa da Fundação Estadual do Meio Ambiente (Figura 1).

Foram retirados no mês de junho de 2004, período hidrológico de estiagem, entre o km 45 e 50 do rio Piraim, 10 mudas jovens medindo aproximadamente 10 cm de altura; no mês de dezembro, período hidrológico de enchente, foram retiradas 2 mudas de sarã, com 59 cm de altura, que foram transplantadas em áreas onde a margem do rio estava degradada, estas mudas foram medidas quanto à altura, número de folhas, circunferência do caule na base, eixo central e topo do talo. Foram coletados indivíduos que possuíam medidas iguais, para as medidas foram usadas fitas métricas e régua (Figura 02).

Fez-se um reconhecimento das áreas de mata ciliar junto às margens direita e esquerda do rio Piraim, na área que compreende a Fazenda Passárgada e o Sítio do Sr. Geraldo (Figura 1). O deslocamento pela área de estudo foi efetuado por meio de barcos a motor e veículo, tipo caminhonete, além de caminhadas, contando-se sempre com a presença de um pescador, conhecedor da região. Durante as visitas procedeu-se o registro fotográfico das espécies encontradas.

Dentro da área delimitada foram encontradas em abundância a espécie descrita de sarã, (Figura 3). Para a verificação da importância do sarã para a flora e a fauna pantaneira foram realizadas observações diretas, nos períodos diurno, e noturno a fim de identificar os tipos de interações ocorridas.

Área de estudo

Barão de Melgaço foi desmembrado do município de Santo Antonio do Leverger, que por sua vez teve origem do município de Cuiabá, a população é de 7.682 habitantes, faz limite com Mato Grosso do Sul, Santo Antonio do Leverger, Itiquira, Cáceres e Nossa Senhora do Livramento, está em uma altitude de 132 m, entre as coordenadas 16°11'69" latitude sul, 56°14'45" longitude oeste Gr, possui extensão territorial de 11.611,18Km².

O rio Cuiabá faz um percurso de 828 km e banha as terras dos Municípios de Rosário Oeste, Nobres, Acorizal, Jangada,

Cuiabá, Várzea Grande, Santo Antonio de Leverger e Barão de Melgaço. Perfazendo uma área de drenagem de 3.800 Km², indo desaguar no rio Paraguai em meio ao Pantanal mato-grossense. No período de cheia extravasa as suas águas inundando planícies alagáveis e lagoas marginais (FIGUEIREDO, 1996).

O Rio Piraim separa-se do Rio Cuiabá, para, depois de quilômetros a jusante reintegrar-se ao mesmo, faz parte da bacia pantaneira e tem nas cheias a sua principal fonte de recarga (Figura 1).

De acordo com as Cartas DCG do Exército – SAD 69, fusa 21, o rio Piraim possui 124,316 m, ou seja, 124 km de comprimento, iniciando em localidade próxima à cidade de Barão de Melgaço e terminando seu percurso em Porto Cercado, jurisdição do mesmo Município, formando uma ilha denominada de Ilha do Piraim.

Conforme a carta imagem cedida pela FEMA (Fundação Estadual do Meio Ambiente), a área de estudo está localizada no Pantanal de Barão de Melgaço, onde apresenta faixas de inundação respectivamente, ocorrendo nos meses de novembro a março.

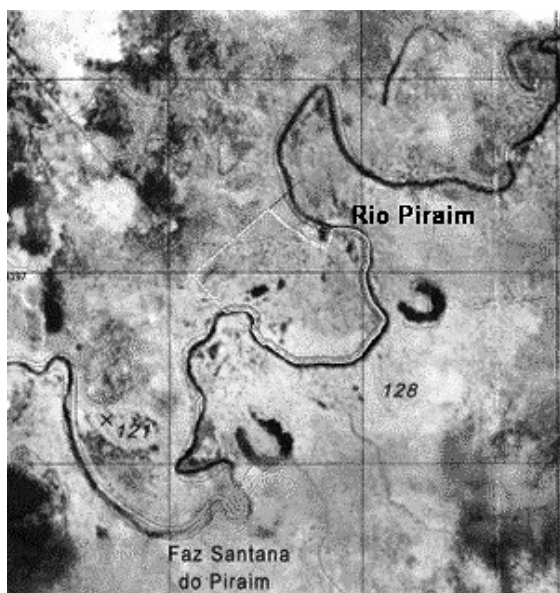


Figura 1 – Localização da área de estudo (Fonte, FEMA, 2002).

O significado de “Piraim” enfoca suposições, entre elas, o de seu formato parecer com um longo chicote usado pelos tropeiros para comandar suas tropas, tal semelhança se verifica no fato de o rio possuir inúmeras curvas. Outra hipótese levantada é de que o nome seria dado pela tribo Bororo, da nação Guarani, cujo significado Pira-Im seria “peixe que sobe”, fato que poderia ser confirmado pela grande quantidade de peixes que sobem através desse rio durante a piracema (novembro-fevereiro) e logo depois, do início da vazante quando ocorre a lufada (março-abril) para alcançar o rio Cuiabá.

Resultados e discussão

Navegando pelo rio Piraim, partindo da cidade de Barão de Melgaço, não se vê nenhuma elevação a não ser pequenas cordilheiras, capões, que fazem parte desta vasta planície. No período das cheias, áreas imensas são inundadas e com esse movimento hidrológico surgem as mudanças temporárias no rio Piraim e seus pequenos canais e corixos, observa-se a aproximadamente, 5 km a jusante da cidade de Barão de Melgaço.

Há mudanças no curso do rio Piraim, inicialmente o percurso do rio era para a direita do rio Cuiabá, hoje, se faz para a esquerda por uma passagem do rio Cuiabá chamada de ‘Rio Novo’, conseqüência de um canal aberto por pescadores que a erosão transformou num volumoso canal fluvial, formando-se, entre a esquerda e a direita, uma pequena ilha. Outra alteração aconteceu a aproximadamente 34 km no percurso do rio, 20 anos atrás obstruindo o trajeto do rio em uma curva, diminuindo-o, também conseqüência de um pequeno canal aberto por pescadores.

Foram retirados da mata ciliar na área de pesquisa, entre o km 45 e 50 do rio Piraim, mudas jovens (junho de 2004, estiagem) com 10 cm de altura, 20 folhas, caule com 0,7cm

de circunferência no pé do talo, eixo central 0,2 cm e eixo superior 0,15cm. As mudas foram colocadas em sacolas plásticas com solo do local e transplantadas em área degradada, no mês de julho os indivíduos apresentavam 20 cm, observando-se crescimento de 9,8 cm ao mês, um pouco menor que o das plantas mantidas no seu *habitat* que foi de 11 e 12 cm ao mês, apresentando diferença de 2 a 3 cm entre a área natural e a antropizada, o número de folhas era de 29, caule com 1cm na base, 0,5 no eixo central e 0,3 cm no ápice.

Em 6 de dezembro de 2004, foram replantadas em outras áreas similares, indivíduos com 59 cm de altura, 43 folhas, caule com 1 cm de espessura no pé do talo e 0,5 cm no eixo central do talo, e 0,25 no ápice.

Em 6 de janeiro de 2005, na área em que foram retiradas as mudas (2 mudas), as águas da enchente já cobriam todas as remanescentes em seu *habitat*.

Na área replantada – área mais alta – as mudas jovens apresentaram medidas de 73 cm de altura, crescimento de 14 cm em um mês, 54 folhas, 11 novas e aumento no diâmetro do caule, caule com pé de talo medindo 1,5 cm, eixo central com 1cm e eixo terminal com 0,5 cm (Figura 2). No ambiente de origem percebeu-se um crescimento maior em torno de 4,2 cm por mês.

Estes resultados apontam para a possibilidade do manejo da espécie para recuperação das áreas em que a mata ciliar foi removida do barranco do rio Piraim e Cuiabá, pois a mesma apresentou desenvolvimento satisfatório tanto para o período hidrológico de estiagem, quanto para o de enchente, e também para a remoção do *habitat* original e desenvolveu-se bem ao longo de todo o período hidrológico.



Figura 2 – Vistas de Indivíduos retirados de uma área preservada e replantados em outra, evidenciando crescimento e manutenção da espécie.

Os sarãs lançam ao rio parte de seus frutos que irão constituir uma fonte de alimentos para algumas variedades de peixes como pacu (*Piaractus mesopotamicus*) e pacupeva (*Mylossoma paraguayensis*) e em reservatório para a disseminação das espécies (Figura 3). O sarã estende-se, por uma faixa de vegetação verde e contínua, geralmente estreita, esta área torna-se um importante refúgio de fauna para mamíferos, aves, peixes, répteis e anfíbios, descanso ou desedentação de animais silvestres e domésticos, proliferando espécies que habitam as faixas ciliares ou mesmo fragmentos florestais maiores interligados a ela e dela dependendo (Figuras 4 a 8). Alguns autores evidenciaram em seus trabalhos esse tipo de uso para essa formação vegetacional, (SOUZA, 1998; RO-

MAGNOLO; SOUZA, 2000; CAMPOS et al., 2000).

Dentre as pesquisas em área de Pantanal destaca-se Oliveira Filho (1996), que registrou em vegetação monoespecífica de “pombeiros” (*Combretaceae*), no Pantanal de Poconé, interações desta vegetação com a fauna, dentre elas, as relações como: pousada, alimentação, côrte, migração, dispersão de frutos, assim como o desenvolvimento dos ciclos biológicos de moluscos, insetos e aves. Como exemplo citamos os “pombeiros” como pousada de “jandaia” (*Aratinga áurea*) e “piriquito” (*Brotogeris versicolourous*).

Em se tratando do Pantanal de Barão de Melgaço (FERREIRA et al. 2000) registra também interações bióticas de “tucunzais” (*Bactris glaucescens* Drude – *Arecaceae/Palmae*) com a fauna local na margem esquerda do córrego Jacurutubinha, afluente do rio Cuiabá, como hábito alimentar de frutos desta espécie por peixes como “pacu” (*Piaractus mesopotamicus*) e “ximburé” (*Schizodon borelli*), por mamíferos (*Alouatta caraya*, *Tayassu pecari*) e servindo também de abrigo para iguana (Iguana) e de nidificação para (*Caiman crocodilus yacare*).



Figura 3 – a. Aspectos de Sarã (*Sapium obovatum* Kl.);
b. Flores e frutos, protegendo as margens dos rios pantaneiros.

Segundo moradores locais, *Tapirus terrestris* usa frequentemente a mata ciliar como passagem, área para pernoite, área de forrageio e ponto de travessia para outras áreas.



Figura 4 – Vista de uma Anta (*Tapirus terrestris*) sob o saranzal na área de estudo.

Muitas espécies da avifauna passam o dia nas áreas adjacentes em busca do alimento e, durante a noite, buscam os saranzais para o pernoite, figura 5.

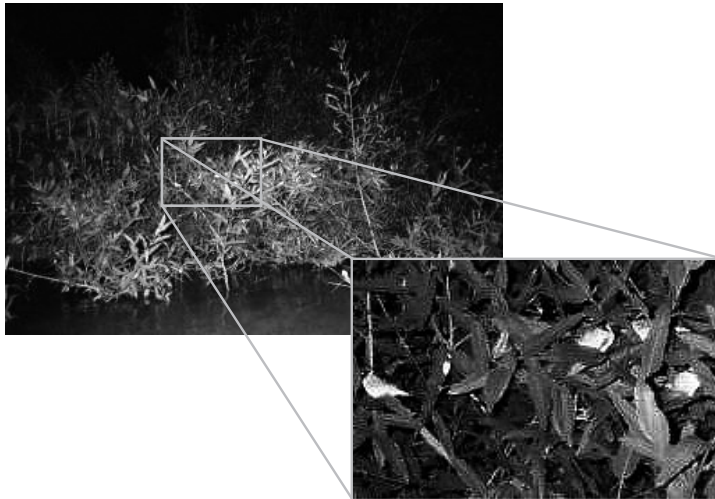


Figura 5 – Aspectos do Sarã, como área de poleiro para pernoite de um bando de “seu Joãozinho” (*Poroaria capitata*).

Todo equilíbrio dos ecossistemas aquáticos dependem diretamente da proteção da vegetação ciliar, que funciona como reguladora das características físico-químicas da água, mantendo as condições favoráveis para a sobrevivência e desenvolvimento da ictiofauna. Isso, em uma região com forte tradição cultural ligada ao peixe, como é o caso das populações ribeirinhas. Há uma alteração de costumes devido à escassez do peixe e o êxodo das populações jovens com destino a centros maiores para arranjar emprego.

Mesmo espécies que passam o dia em busca de alimento entre os saranzais também pernoitam no local, pois a mata fechada proporciona segurança para esses indivíduos (Figura 6).

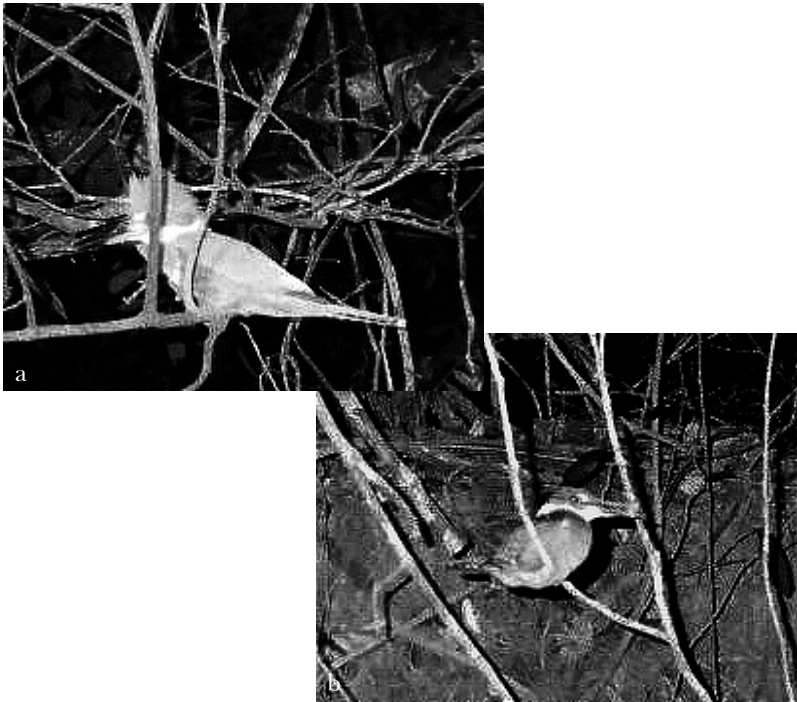


Figura 6 – a. “Martim pescador” (*Ceryle torquata*) pousado nos galhos do sarã durante a noite; b. “Martim pescador anão” (*Choroceryle aenea*), nos galhos do sarã na área de estudo.

Segundo moradores locais, os jacarés utilizam os saranzais para construir seus ninhos devido ao acúmulo de serrapilheira na área, no período de estiagem usam os bancos de areia para descanso (figura 8).



Figura 7 – O “Jacaré do Pantanal” (*cayman crocodilus yacare*) próximo aos saranzais durante a noite.

As aves noturnas usam a vegetação fechada como proteção contra predação durante o dia e, à noite, como ponto de espera para captura de presas (figura 8).



Figura 8 – Vista do “Arapapá” (*Cochlearius cochlearius*) usando os galhos do sarã como ponto para caça.

Apesar do papel relevante desempenhado pelas matas ciliares na preservação de um ambiente natural rico e diversificado, ao longo da história das ocupações populacionais, tem-se dado pouca importância a essa área, muitas vezes, proporcionando a extinção algumas variedades de espécies.

A água que aos poucos vai sendo escoada no período da vazante através dos cursos naturais, transporta várias sementes de espécies vegetais que vão ser, aos poucos, depositadas ao longo das margens desses rios, lagos e corixos¹.

Portanto, a vazante dos rios é a principal responsável pela dispersão das sementes, este fenômeno ocorre durante o ciclo das águas.

Colaboram nesse processo de distribuição das sementes as aves que pousam nos galhos dos sarãs, alimentam-se de seus

¹ Corixo: Do espanhol Coriche, curso d'água de leito definido e de fluxo estacional, Willink et al., 2000. São canais naturais, com escoamento temporário, que se destacam na planície alagável; são pouco profundos e mais ou menos estreitos, não apresentando diques marginais (Da Silva & Pinto-Silva, 1989; Da Silva & Silva).

frutos e dispersam as sementes sobre a mata ciliar.

Neste contexto Oliveira-Filho (1996), diz que por meio da regeneração natural as florestas apresentam capacidade de se recuperarem de distúrbios naturais ou antrópicos tendo assim a possibilidade de desempenhar o papel de proteção do solo e da fauna em geral.

Durante essa pesquisa foram observados na área delimitada, comunidades exuberantes do vegetal sarã branco, desde mudas jovens com 10 cm de altura a indivíduos com aproximadamente 6 a 7 metros de altura, que se misturavam com outras espécies existentes no ambiente.

Os galhos dos sarãs caem sobre a água do rio servindo como suporte e retendo as plantas aquáticas flutuantes, tais como *Eichhonia crassipes* (Mart.) Solms, *Pistia stratiotes* e *Salvinia auriculata* entre outras que ficam através deste retidas nos canais dos rios, fazendo com que os nutrientes, que antes seriam exportados para outros ambientes, permaneçam no local (NUNES; DA SILVA, 2005; POZER; NOGUEIRA, 2004).

Segundo morador da região: “*O sarã é fundamental para a continuidade dos peixes, porque o peixe come o fruto dele*”.

A pesquisa demonstra a utilidade da espécie na cadeia alimentar e na conservação da paisagem, pois suas raízes permitem o acúmulo de nutrientes mantendo o processo natural e criando o ambiente ideal para a reprodução de pássaros, atraindo peixes e, conseqüentemente, o homem.

O rápido crescimento do sarã evidenciado nessa pesquisa e na bibliografia (POTT; POTT, 1974) aponta para a viabilidade do desenvolvimento de atividades de recuperação das matas ciliares do Pantanal com a espécie, evidenciando ainda sua importância na manutenção do corredor ecológico.

Segundo os pescadores, quando o sarã é removido da mata ciliar, várias espécies de peixes desaparecem do local, para eles, “*onde tem sarã, tem peixe*”.

Conclusões

A cobertura vegetal dos saranzais revela-se como uma espécie-chave por meio de interações dinâmicas e harmônicas com a fauna local por meio da oferta de frutos, dispersão de sementes, abrigo, como pouso e dormitório de várias espécies de aves e animais silvestres.

As fenofases decorrentes do regime hídrico do Pantanal, juntamente com as interações bióticas, asseguram o equilíbrio dessa vegetação monoespecífica que se destaca como uma das espécies que compõem a mata ciliar alagável do rio Piraim e da região pantaneira.

Segundo os moradores da região, o sarã tem importância econômica, pois permite a manutenção da fauna local, servindo ainda como corredor ecológico para fauna e flora local.

Referências bibliográficas

ADAMOLI, J. **Vegetação do Pantanal**. Recursos forrageiros nativos do Pantanal – MT. Brasília: Embrapa, 1987.

CAMPOS, J.B.; ROMAGNOLO, M.B.; SOUZA, M.C. Estrutura, composição e distribuição espacial de espécies ripárias das planícies alagáveis do Rio Paraná. **Arquivos Brasileiros de Biologia e Tecnologia**, Curitiba-PR, v. 43, n.2, p. 185-194, 2000.

DA SILVA, C. J.; PINTO-SILVA, V.; 1989, Macrófitas aquáticas e as condições físicas e químicas dos “alagados”, “corixos” e rios, ao longo da Rodovia Transpantaneira – Pantanal Mato-grossense, (Poconé-MT), **Revista Brasileira de Biologia**, v. 49, n. 3, p. 691-697

DA SILVA, C.J.; SILVA, J. 1995. **No ritmo das águas do Pantanal**. São Paulo: NUPAUB/USP, p.247.

FERREIRA, A. R.; MACEDO, M. e DA SILVA, C. J. Algumas interações Bióticas de uma população de *Bactris glaucescens* Drude (Arecaceae/Palmae) em uma mata inundável no Pantanal de Barrão de Melgaço, Mato Grosso. Brasil. In: III Simpósio sobre Recursos Naturais e Socioeconômicos do Pantanal. Os desafios do Novo Milênio. **Anais**. Corumbá- MS. 2000.

FERREIRA, D.F.M.S. **O rio Cuiabá como subsídio para a educação ambiental**. Cuiabá-MT: EdUnic, 1999.

FIGUEIREDO, D.M., 1996, **A influência dos fatores climáticos e geológicos e da ação antrópica sobre as principais variáveis físicas e químicas do rio Cuiabá, Estado de Mato Grosso**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Biociências, Cuiabá, Brasil, 120f.

NUNES, J.R.S, 2003, “**Dinâmica temporal e espacial de nutrientes em *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms no sistema de baías Chacororé-Sinhá Mariana, Pantanal Mato-Grossense, Ba-**

ção de Melgaço, MT", Dissertação de Mestrado em Ecologia e Conservação da Biodiversidade, Cuiabá. UFMT,

NUNES J.R.S.; DA SILVA, C.J., Variáveis limnológicas sob estandes de *Eichhornia crassipes* (Mart) Solms, no Sistema de baías Chacororé-Sinha Mariana, Pantanal de Mato Grosso. **Uniciências**, 2005.

OLIVEIRA FILHO, A. **Estudo da vegetação de "pombeiros" (Combretaceae) no Pantanal de Poconé e sua inter-relação com animais**. Dissertação de Mestrado – Ecologia e Conservação da Biodiversidade, Cuiabá, UFMT, 1996.

POTT, A.; POTT, V.J. **Plantas do Pantanal**. Brasília: Embrapa, 1994.

POZER, C.G.; NOGUEIRA, F. 2004, Flooded native pastures of the northern region of the Pantanal of Mato Grosso: Biomass and primary productivity variations, **Brazilian Journal of Biology**, v. 64, n. 4, p. 859-866.

ROMAGNOLO, M.B.; SOUZA, M.C.de. Análise florística e estrutural de florestas ripárias do alto rio Paraná, Taquaruçu, MS. **Acta Botânica brasileira**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 163-174, 2000.

SOUZA, M.C. **Estrutura e composição florística da vegetação de um remanescente florestal da margem esquerda do rio Paraná (Mata do Araldo, Município de Porto Rico, PR)**. Tese (Doutorado em Biologia Vegetal) - Instituto de Biociências, UNESP, Rio Claro. 1998.

SOUZA, M. C. de. Algumas Considerações sobre Vegetação Ripária. **Cadernos da Biodiversidade**, v. 2, n. 1, p. 4-9, jul. 1999.

WILLINK, P.W. et al. **RAP Bulletin of Biological Assessment**, Conservation International, 2000. p. 306.