

Esta exemplar corresponde a medição final da Vaze  
deitada pela amadora Cátia Nunes da Cunha e aprovada  
pela Comissão Julgadora

ANT. [assinatura]

12/7/90

**CÁTIA NUNES DA CUNHA**

Professora Assistente do  
Departamento de Biologia  
Universidade Federal de  
Mato Grosso - Cuiabá MT

**Estudo florístico e fitofisionômico das principais  
formações arbóreas do Pantanal de Poconé - Mato Grosso**

Dissertação apresentada ao  
Instituto de Biologia da  
Universidade Estadual de  
Campinas para obtenção do  
título de Mestre em  
biologia Vegetal.

BC/91099321

**Orientador**

**Prof. Dr. Hermógenes Freitas Leitão Filho**

**Campinas - São Paulo**

**1990**

UNICAMP

Pantaneiro sou, posso dizer  
há mais de cem anos.  
Deitam raizes nestes campos e cerrados  
todas as fibras de meu coração  
tirando do solo verde  
toda a força do meu entusiasmo  
e toda a realidade de minhas convicções.

**C.L.B.**

Dedico:

A Salvador Gomes de Arruda (Vadô Gomes) meu avô, grande mestre da natureza, que me ensinou a descobrir e viver o Pantanal.

A minha família que me proporcionou a "volta pro mato", por entender a minha preferência de trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Ao Professor Dr. Hermógenes Freitas Leitão Filho pela orientação sempre atenta e incentivo, num clima permanente de liberdade.

Assinalo o meu agradecimento pelo apoio logístico e afetivo de tantos amigos, familiares, pantaneiros poconeanos, no sentido de "climas" e indicações sempre bem-vindas e, muitas vezes, decisivas. Entre as pessoas que me auxiliaram faço questão de lembrar: Gonçalo Gomes de Arruda, Ulisses de Arruda, Vicente Rondon, João Pedro Maciel, "Fião", Seu "Estelito", "Zelito" Dorileo, D. Avelina, D. "Tita", Walter Silva, Seu Otilio, Tereziinha Cunha. Em especial a meu irmão "Gonçalito" e meus primos, "Edu", Atalo, "Zé" Vicente, Márcio, pela ajuda e pelas brincadeiras que não me deixaram desanimar nos trabalhos de campo.

Aos amigos e mestres Graziela Barroso, Maria José A. Lima, Arnildo Pott, James Ratter, Carolina, José Roberto, Ari Oliveira, pela ajuda discreta, incentivo e pela amizade.

Aos meus colegas e amigos da pós-graduação que me ajudaram a aguentar o sul maravilha João Semir, "Paulinho", "Chico", "Bira", Rita, Cristina, Márcia, Lídia, Anajde, "Jorginho", Ariane ocuparam um lugar especial em meu coração.

Aos botânicos João Semir, Jorge Yamashiro, Luiza Gouveia, Neuza



Taroda, Graziela Barroso, Hermógenes Leitão Filho, pela identificação do material coletado.

A Antonia José da Silva, sempre solícita nunca perdeu uma oportunidade de prestar seu auxílio no início da minha formação aca  
dêmica, na forma de livros, diretrizes teóricos e na formação científica, nos estágios, em seus projetos de pesquisa e encami  
nhamento para o pós-graduação.

Para a coleta de materiais contei com o apoio dos colegas Nelson Rondon, Carolina Joana, Vangil Pinto, Miriam A. S. Serrano, que em suas viagens periódicas me possibilitou fazer as coletas botânicas da grande parte da minha coleção durante os diferentes períodos do ano. Uma das áreas estudadas obteve apoio financeiro do Projeto Ecologia Vegetal - Polonoroeste.

Na Universidade Federal de Mato Grosso quero agradecer ao Departamento de Biologia e Sub-Reitoria de Pesquisa e Pós- Graduação na figura do Gerente de Capacitação docente por todo apoio mostrado durante o meu afastamento. Ao Programa PICD /CAPES pela bolsa concedida.

Agradeço aos meus tios Ezio e Yolete pela acolhida, apoio e ca  
rinho numa fase muito importante da minha vida.

## ERRATA

Incluir:

pagina 128.

CATHARINO, E. L. M. Estudos fisionômico-florísticos e fitosociológicos em Matas Residuais Secundárias no Município de Piracicaba.S.P. Tese. Instituto de Biologia -UNICAMP. 1989.

pagina,130.

LEITÃO FILHO, H.F. ,Considerações sobre a Florística de Florestas Tropicais e Sub-Tropicais do Brasil. IPEF. Piracicaba (35) pag 41-46. ESALQ. 1987.

## SUMÁRIO

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. Introdução .....                                                                                                     | 1  |
| II. Material e Métodos .....                                                                                            | 15 |
| 1. Características Gerais da Região                                                                                     |    |
| 1.1. Localização, área e altimetria.....                                                                                | 15 |
| 1.2. Clima .....                                                                                                        | 16 |
| 1.3. Solo .....                                                                                                         | 18 |
| 1.4. Hidrografia .....                                                                                                  | 21 |
| 1.5. Geologia .....                                                                                                     | 22 |
| 2. Procedimento de campo .....                                                                                          | 23 |
| 2.1. Seleção das Unidades Vegetacionais arbóreas...                                                                     | 23 |
| 2.2. Localização das áreas estudadas.....                                                                               | 25 |
| 2.3. Métodos de amostragem .....                                                                                        | 27 |
| 2.4. Coleta Botânica .....                                                                                              | 30 |
| 2.5. Levantamento geral e análise da vegetação.....                                                                     | 31 |
| III. Resultados .....                                                                                                   | 32 |
| 1. Principais tipos fitofisionômicos arbóreos estudados .....                                                           | 32 |
| 1.1. Área 1. Região de campos com pequenos capões. Capões de Cerrado, "Lixeiro" .....                                   | 32 |
| 1.2. Áreas 2 e 5 - Capões .....                                                                                         | 47 |
| 1.2.1. Região de campos com grandes capões. Área 2. ....                                                                | 48 |
| 1.2.2. Região de campos com capões distanciados (Área 5) .....                                                          | 58 |
| 1.3. Área 3. Vegetação em Cordilheira (Mata de Cordilheira associada a <i>Collisthene fasciculata</i> - Carvoeiro ..... | 68 |
| 1.4. Área 4. Vegetação de Cordilheira.....                                                                              | 86 |

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| IV. Discussão e Considerações Finais .....                              | 113 |
| 1. Os modelos florísticos e fisionômicos do Pantanal<br>de Poconé ..... | 113 |
| V. Apêndice .....                                                       | 133 |

---

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                                                                                                       | Página |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. Famílias, gêneros, espécies arbóreas e nomes regionais que ocorrem na área de estudo denominado Lixeiro ou Capões de Cerrado. Rodovia Transpantaneira Km 14 - Poconé/Porto Jofre. Poconé - MT..... | 35     |
| 2. Número de indivíduos, densidade relativa das espécies amostradas em 1 (hum) ha de Capão de Cerrado ou Lixeiro no Pantanal de Poconé-MT. Rodovia Transpantaneira Km 14. Poconé-Porto Jofre.....     | 38     |
| 3. Relação das áreas dos capões, número de indivíduos, número de espécies e presença de Termitérios nos capões amostrados. Rodovia Transpantaneira Km 14. Poconé-MT..                                 | 43     |
| 4. Famílias, gêneros, espécies arbóreas e nomes regionais que ocorrem nos Capões de mata semidecídua na região do rio Bento Gomes. Rodovia Transpantaneira Km 18. Poconé/Porto Jofre.....             | 50     |
| 5. Número de indivíduos, densidade relativa das espécies amostradas em área de 1.300 m <sup>2</sup> de Capão na região do rio Bento Gomes. Rodovia Transpantaneira Km 18, Poconé - MT.....            | 53     |
| 6. Famílias, gêneros, espécies arbóreas e nomes regionais que ocorrem nos capões na região do rio Cuiabá - Campo do Jofre. Rodovia Transpantaneira Km 132. Poconé/Porto Jofre. Poconé-MT.....         | 59     |

|                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7. Número de indivíduos, densidade relativa das espécies amostradas em um Capão na região sob influência dos derrames do rio Cuiabá. Rodovia Transpantaneira Km 135. Poconé/Porto Jofre. Poconé-MT .....                                   | 63  |
| 8. Número de indivíduos, densidade relativa das espécies amostradas em um Capão na região sob influência dos derrames do rio Cuiabá (São Lourenço) - Campo do Jofre. Rodovia Transpantaneira Km 135 - Poconé/Porto Jofre - Poconé-MT ..... | 66  |
| 9. Famílias, gêneros, espécies arbóreas e nomes regionais que ocorrem na região de Carvoeiro. Rodovia Transpantaneira Km 48. Poconé/Porto Jofre - Poconé/MT .....                                                                          | 73  |
| 10. Número de indivíduos e densidade relativa das espécies amostradas no Carvoeiro. Rodovia Transpantaneira Km 48 - Poconé-MT.....                                                                                                         | 79  |
| 11. Famílias, gêneros, espécies e nomes regionais na região da mata do rio Alegre. Rodovia Transpantaneira Km 195. Poconé/Porto Jofre. Poconé-MT.....                                                                                      | 93  |
| 12. Número de indivíduos e densidade relativa das espécies amostradas em 2.500 m <sup>2</sup> da mata semidecídua do rio Alegre. Rodovia Transpantaneira Km 95 - Poconé/MT .....                                                           | 101 |
| 13. Número de indivíduos e densidade relativa das espécies amostradas em área de 1.100 m <sup>2</sup> de mata semidecídua do rio Alegre. Rodovia Transpantaneira Km 95 - Poconé/MT .....                                                   | 103 |

|                                                                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 14. Número de indivíduos e densidade relativa das espécies amostradas em área de 2.000 m <sup>2</sup> de mata semidecídua do rio Alegre. Rodovia Transpantaneira Km 95 Poconé-MT.....               | 106 |
| 15. Distribuição quantitativa das espécies arbóreas que ocorrem nas matas do rio Alegre em função de sua área preferencial em função das inundações. Rodovia Transpantaneira Km 95 - Poconé-MT..... | 109 |

---

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                                                | Página |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. Roteiro utilizado pelos bandeirantes paulistas para atingirem os centros mineiros de Cuiabá e Diamantino.                                                                                   | 3      |
| 2. Roteiro das viagens dos estudiosos botânicos em Mato Grosso .....                                                                                                                           | 5      |
| 3. Unidades fisiográficas do Pantanal e os diferentes pantanais. Fonte Alvarenga et al 1984.....                                                                                               | 17     |
| 4. Solos do Pantanal Matogrossense. (Fonte: Amaral Filho, 1986).....                                                                                                                           | 20     |
| 5. Mapa Geológico simplificado do Pantanal (Fonte: Godoi Filho, 1986) .....                                                                                                                    | 24     |
| 6. Localização das áreas de estudo ao longo da Rodovia Transpantaneira; Poconé - Porto Jofre. Poconé-MT.....                                                                                   | 26     |
| 7. A. Mapeamento dos capões de Lixeiro na Área 1. Rodovia Transpantaneira - Poconé/Porto Jofre. Poconé-MT.<br>B. Desenho esquemático dos Capões do rio Bento Gomes, localizando a Área 2. .... | 28     |
| 8. Vista Geral dos Capões de Cerrado, Lixeiro, na Rodovia Transpantaneira. Poconé/Porto Jofre. Km 14.....                                                                                      | 33     |
| 9. Perfil evidenciando a. Capão; b. campo sazonalmente inundado nos Capões de Cerrado ou "Lixeiro" da Rodovia Transpantaneira, km 14 - Poconé-MT. ....                                         | 39     |



|                                                                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10. Altura e circunferência de algumas espécies do Lixeiro, Capões de Cerrado na Rodovia Transpantaneira km 14, Poconé-MT .....                                                              | 42 |
| 11. Número de espécies e número de indivíduos nos capões estudados. Rodovia Transpantaneira km 14 - Poconé/Porto Jofre. Poconé-MT.....                                                       | 45 |
| 12. Vista do Capão de Cerrado evidenciando pequenos e novos agrupamentos arbustivo/arbóreos no campo sazonalmente inundável. Rodovia Transpantaneira Km 14. Poconé - MT .....                | 46 |
| 13. Vista aérea dos capões na região do rio Bento Gomes, Rodovia Transpantaneira, km 18 - Poconé/Porto Jofre. Poconé-MT .....                                                                | 49 |
| 14. Diagrama de perfil do Capão de Mata semidecídua do rio Bento Gomes, Rodovia Transpantaneira, Km 18 - Poconé-MT. ....                                                                     | 54 |
| 15. Adensamento de <u>Scheelea phalerata</u> na periferia do Capão. Caminho aberto pelo gado vacum facilitando acesso para a região central. Rodovia Transpantaneira, km 18. Poconé-MT ..... | 57 |
| 16. Vista de um Capão evidenciando a sua porção central, o solo desprovido de vegetação herbórea e livre das inundações. Rodovia Transpantaneira km 135, Poconé/MT. ....                     | 64 |

|                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 17. Diagrama de perfil de um Capão na região do rio Cuia <u>bá</u> (São Lourenço) - Campo do Jofre. Rodovia Transpan <u>taneira</u> , km 135. Poconé-MT.....                                      | 69 |
| 18. As espécies, classes de circunferência e número de indivíduos encontrados em um Capão na região do rio Cuiabá (São Lourenço) Campo do Jofre. Rodovia Transpantaneira, Km 135 - Poconé/MT..... | 70 |
| 19. Vista geral de um cordão arenoso, deposição aluvial na borda do rio Paraguai. Em primeiro plano o canal de travessia da bolsa no rio Paraguai. Rodovia Campo Grande - Corumbá-MS.....         | 71 |
| 20. Vista aérea da área de Carvoeiro. Rodovia Transpantaneira Km 48. Poconé - Porto Jofre. Poconé/MT.....                                                                                         | 71 |
| 21. Desenho esquemático da área de ocorrência de cada área florística na Cordilheira. Rodovia Transpantaneira km 48. Poconé/MT.....                                                               | 82 |
| 22. A. Aspecto geral da mata inundável durante o período de cheia no Pantanal de Poconé-MT. Rodovia Transpantaneira.<br>B. Aspecto geral da mata inundável durante o período de seca.....         | 83 |
| 23. Aspecto geral da Mata semidecídua (Floresta semidec <u>í</u> dua), durante o período de cheia. A área permanece livre das inundações. Rodovia Transpantaneira, km 48 Poconé/MT.....           | 85 |

|                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 24. Aspecto Geral do Cerradão após a passagem do fogo. Período da seca. Rodovia Transpantaneira km 48. Poconé/MT;.....                                                                                                              | 85 |
| 25. Aspecto Geral do Carvoeiro e do campo nativo sazonalmente inundável. Rodovia Transpantaneira, km 48. Poconé/MT.....                                                                                                             | 87 |
| 26. Vista aérea da Mata do rio Alegre e da rodovia vicinal que liga a Transpantaneira à Fazenda Santa Isabel, passando pela porção central da Cordilheira, área livre das inundações. Rodovia Transpantaneira km 95. Poconé/MT..... | 89 |
| 27. Aspecto geral da Mata de Cordilheira na região do rio Alegre, evidenciando em primeiro plano a estrada vicinal. Transpantaneira - Fazenda Santa Isabel. Ao fundo a Mata semidecídua. Poconé/MT.....                             | 89 |
| 28. Aspecto geral da Mata semidecídua, nas proximidades do rio Alegre, evidenciando estrato herbáceo arbustivo, com Bromelia balansae como cobertura de solo; Rodovia Transpantaneira, km 95, Poconé/MT.....                        | 90 |
| 29. Aspecto geral de ocorrência de área de solo nu com serapilheira densa. Mata do rio Alegre. Rodovia Transpantaneira, km 95. Poconé/MT.....                                                                                       | 92 |
| 30. Aspecto geral do estrato arbóreo da Mata semidecídua do rio Alegre. Rodovia Transpantaneira, km 95. Poconé/MT.....                                                                                                              | 92 |

|                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 31. Aspecto geral da mata alagável: durante o período de cheias no Pantanal de Poconé-MT. Mata do rio Alegre. Base Física IBDF. Rodovia Transpantaneira km 95 - Poconé/MT..... | 112 |
| 32. Distribuição da Vegetação estudada ao longo da Rodovia Transpantaneira. Poconé-Porto Jofre. Poconé/MT..                                                                    | 117 |

---

## RESUMO

Foram realizados estudos florísticos e fisionômicos das principais formações arbóreas no Pantanal do Município de Poconé-Mato Grosso.

O conhecimento das denominações regionais possibilitaram a identificação de várias unidades vegetacionais arbóreas. Constatada as diferenças fisionômica e ou florística e baseando-se nos critérios de: uniformidade vegetacional, áreas não muito alteradas e facilidade de acesso, escolheu-se as áreas de estudo. O método de amostragem foi o de parcelas.

Foram caracterizadas florísticamente e descritas: Três formações arbóreas de agrupamento de vegetais (CAPÕES) e duas formações arbóreas em paleodiques (CORDILHEIRAS). Para cada área estudada é apresentada a listagem das espécies encontradas. Os resultados mostram que o Pantanal da região de Poconé apresenta em termos de unidades vegetacionais arbóreas, dois padrões básicos: CERRADOS e FLORESTAS.

Os CERRADOS ocorrem principalmente nas áreas periféricas situadas na região norte do Pantanal de Poconé, tendo o rio Pinxaim como limite sul de sua distribuição. Três tipos de Cerrados foram identificados: LIXEIRO (Cerrado em ilhas); CERRADO MESOTRÓFICO (Cerrado em Cordilheiras ou Capões); CARVOEIRO (Formação homogênea de Callistene fasciculata). As FLORESTAS ocorrem em três unidades fisionômicas: Capões, Cordilheiras ou em Linhas de drenagem. Foram identificadas dois tipos de Florestas: FLORESTA SEMIDECÍDUA E FLORESTA I-NUNDÁVEL.

Não foi observado nenhum endemismo e a análise da vegetação e da composição florística permite concluir que a atual cobertura arbórea do Pantanal de Poconé representa espécies típicas de outras regiões, sendo a maior contribuição proveniente da Província do Cerrado, e espécies de Florestas Semidecídua de solo calcáreo. As Florestas do Planalto Central e do Sudoeste do Brasil tem também contribuição muito expressiva enquanto que as da Província Amazônica tem menos expressão.

## I. INTRODUÇÃO

Desde o fim do período Terciário e durante o período Pós-cretáceo, as rochas da região do Pantanal foram arqueadas em um grande domo estrutural. Subsequentemente o domo foi quebrado e rebaixado devido as falhas dos blocos e uma depressão tectônica foi criada onde é a região do Pantanal (BRASIL, 1979). Portanto, esta área não apresenta as características de uma gênese de pântano e por isso, o termo pantanal não foi aplicado adequadamente (Sanchez, 1977 apud FRANCO e PINHEIRO, 1982).

Assim como a palavra Pantanal, várias idéias a respeito desta região foram concebidas e transmitidas inicialmente de maneira incorreta. As concepções inadequadas advieram principalmente pelas dificuldades de acesso à região, pouca disponibilidade de tempo para reconhecimento regional, aliadas as lendas indígenas e convicções empíricas que dominaram o período de ocupação pantaneira.

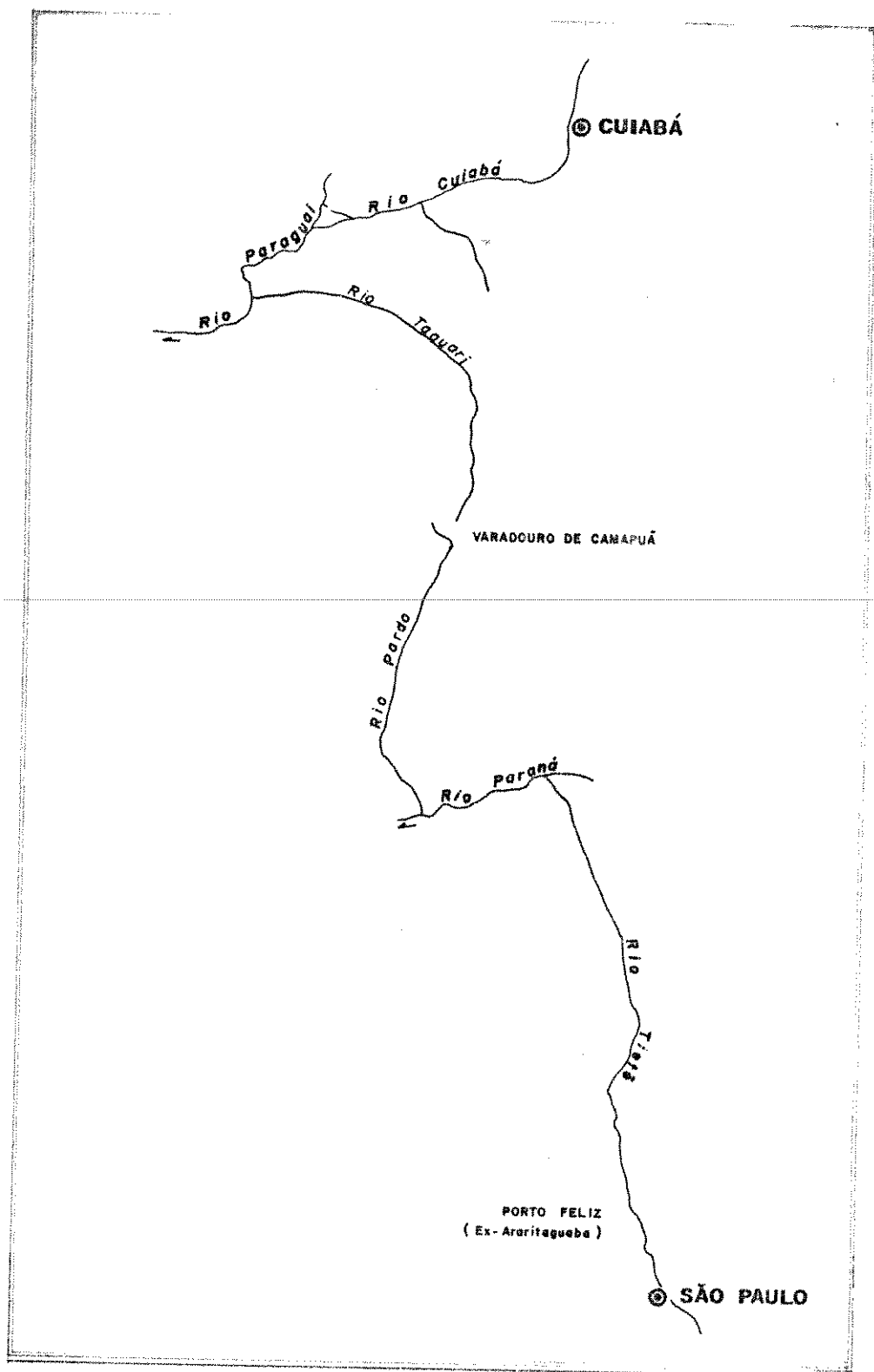
WILHELMY (1958), comenta que foi surpreendente verificar em sua viagem ao Pantanal a não existência de regiões pantanosas do tipo "sudds" da bacia do Nilo Branco; não são conhecidas no Pantanal extensas áreas com pantanaís carniçosos e de juncos, que estão permanentemente inundados e onde existem muitos jacarés, cobras enormes, mosquitos e outros bichos inoportunos; idéia até então transmitida de forma corrente.

Os primeiros exploradores a atingirem esta região foram os espanhóis, no século XVI, quando procuravam o caminho fluvial de Assunción até as regiões de ouro e prata nos Andes, evitando as selvas secas e dos arbustos espinhosos do Gran-Chaco (WILHELMY, 1957). Posteriormente vieram os Portugueses e os bandeirantes paulistas que utilizavam os rios para atingirem os centros mineiros de Cuiabá e Diamantino. Embarcavam em Ararituaba, hoje Porto Feliz, ou algum porto próximo, do rio Piracicaba, ou em Sorocaba, pelo rio Tietê e rio Paraná navegavam até a foz do rio Pardo, no qual subiam para as cabeceiras. O varadouro de Camapuã, de 13.706 metros de extensão, permitia a passagem por terra da bacia do Paraná à do Paraguai. Por intermédio do rio Taquari e seus outros tributários, adentravam então no Pantanal. Na época das inundações o caminho podia ser encurtado através das numerosas bifurcações das baías e corixos (CORREIA FILHO, 1955). (FIGURA 1).

Nestas viagens fluviais só conheceram os rios com as margens inundadas, portanto tinham-nas como áreas fechadas, transitáveis apenas por barcos. Esta imaginação geográfica errada deu a convicção aos espanhóis e portugueses sobre a existência de uma imensa área de lagos e pântanos cuja denominação, "Mar de Xaraés", foi utilizada nas cartografias de origem espanhola da época. (WILHELMY, 1957).

Este mesmo autor afirma que até 1927 a idéia de floresta pantanosa aparecia na enciclopédias e atlas europeus. Somente



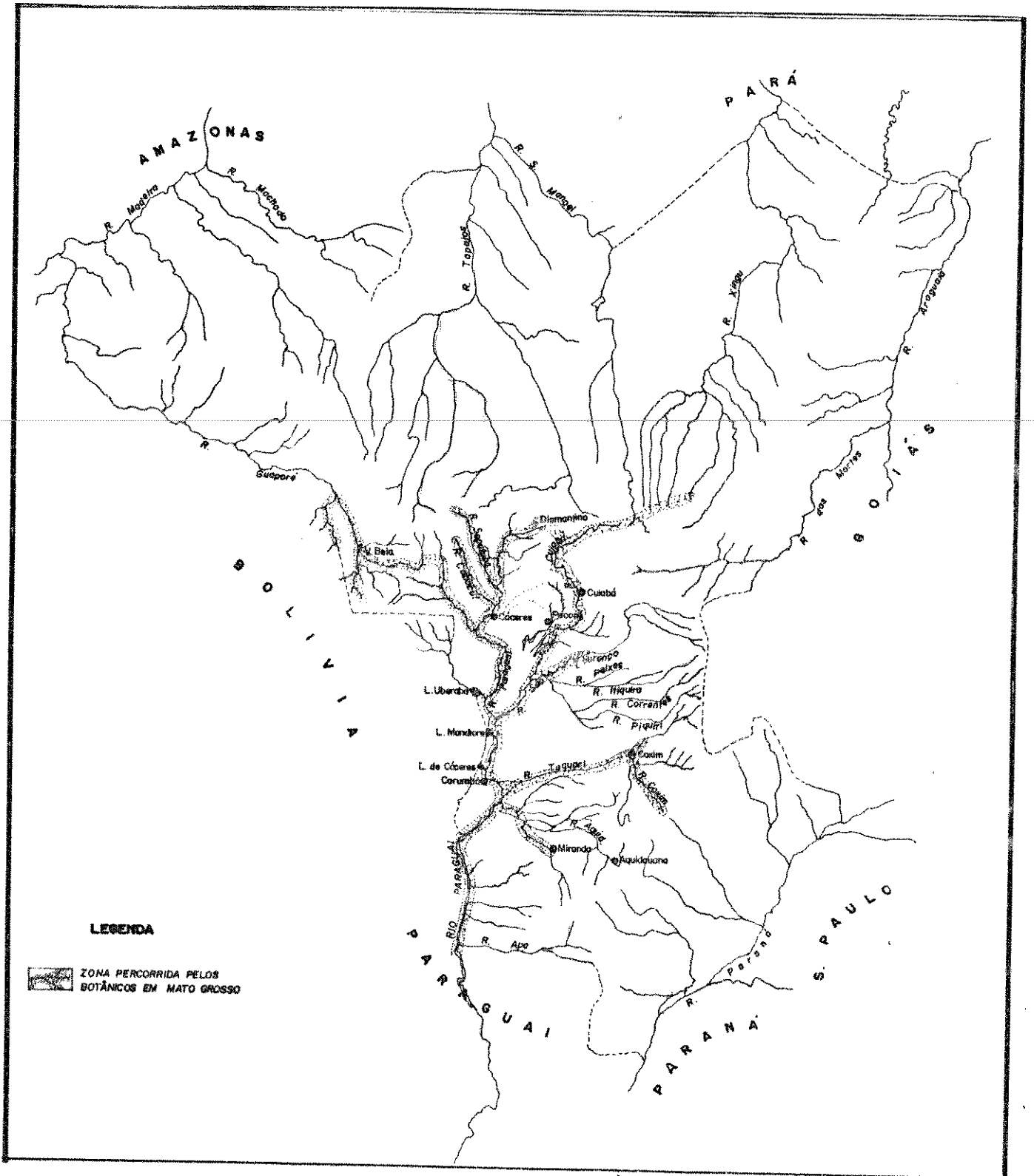


em 1948 com "Regional Atlas of the World" de John Bartolomeus é que o legendário "Mar de Xaraés" desapareceu, sendo substituído pelo termo pantanal que foi conservado até hoje. O nome Pantanal, tradicionalmente aceito, permanece em uso corrente até o presente, apesar da existência do termo Grande Depressão da Alta Bacia do Rio Paraguai proposto por Sanchez, (1977), entre outros.

MARTIUS (1824), confia que até então nenhum cientista tinha visitado esta região e as idéias que se dispunha sobre a área eram imperfeitas pois eram baseadas geralmente na descrição dos aborígenes.

Devido a interesses político-econômicos de expansão territorial, esta região passou a ser visitada por estudiosos brasileiros e estrangeiros que, muitas vezes com os objetivos de atingir a região central e norte do país, utilizavam a rota fluvial da bacia do Paraguai, tendo assim contato com o Pantanal. Geralmente suas atividades eram restritas às localidades e aos dias em que os navios permaneciam atracados nos portos da região. Normalmente coletavam e descreviam as áreas nas proximidades dos portos ou nas margens dos rios por eles navegados (rio Apa, Coxim, Taquari, Paraguai, São Lourenço e Cuiabá). (FIGURA 2).

SAMPAIO (1916) e HOEHNE (1923) relatam os principais botânicos coletores e seus itinerários na região, destacando, entre outros, Ludwig Redel (1825/29), da expedição de Langsdorff,



que percorreu grande parte do Estado de Mato Grosso, atravessou o Pantanal através dos rios Coxim, Taquari, Paraguai, São Lourenço e Cuiabá. Herborizou grande número de exemplares e as espécies coletadas estão citadas na "Flora Brasiliensis". Patrício Silva Manso (1830/39) que residia em Cuiabá, coletou nas margens do rio São Lourenço e rio Cuiabá, entre outras localidades, muitas de suas exsicatas foram incorporadas ao Herbário de Martius, descreveu espécies novas e alguns sinônimos citados na "Flora Brasiliensis". Hugh Algemon Weddell (1844/45) estudou a flora justafluvial do rio Paraguai, visitando ainda Poconé e arredores.

Segundo HOEHNE (1923), botânicos antes de Spencer Moore pouco ou nada informaram a respeito da fisionomia da vegetação da região. Spencer Moore (1891/92) foi o primeiro fitólogo a vir especialmente para estudar a flora de Mato Grosso. Coletou setecentas espécies, sendo consideradas novas para a ciência, oito gêneros, duzentas e onze espécies e muitas variedades. De sua viagem resultou a publicação do "The Phanerogamic Botany of the Mato Grosso Expedition 1891/92".

Em 1893 Lindman chega a Cuiabá seguindo depois para Diamantino e Corumbá. Este pesquisador apresentou a fitogeografia da região no Álbum Graphico de Mato Grosso em 1914.

Em 1892/94, Malme visitou Mato Grosso durante sua viagem a América do Sul. Retornou em 1901/03 e visitou especialmente Mato Grosso, publicando estudos sobre a flora do Brasil,

principalmente árvores do cerrado.

Júlio César Diogo (1908/09), membro da "Comissão de Limites entre o Brasil e Bolívia", coletou material botânico nas margens direta do rio Paraguai, no forte de Coimbra e pelas circunvizinhanças de Corumbá, e para o norte até a região das lagoas denominadas Cáceres, Mandioré, Gahyba e Uberaba, inclusive publicando posteriormente espécies novas.

Com a Expedição Científica Roosevelt - Rondon (1908/14), F.C. Hoehne e outros desenvolveram vários trabalhos a respeito da composição florística e fitofisionômica do Pantanal.

Após este período o Pantanal tornou-se alvo de interesse dos fitofisionomistas, geógrafos, etc. . Pode-se verificar, na maioria destes trabalhos a predominância de descrições de natureza fisionômica e fitogeográfica das áreas que puderam ser atingidas do Pantanal, informações que muitas vezes são estrapoladas para o Pantanal como um todo, de forma indevida, como observa ADAMOLI (1982).

Os vários trabalhos apresentados que versam sobre a visitação pantaneira englobam vários conceitos sobre a caracterização e denominação da flora da região.

HOEHNE (1936), referindo-se a flora pantaneira, conclui que esta apresenta duas floras opostas, uma dos terrenos secos e calcáreos, xerófila e a dos banhados e terrenos não calcáreos,

hidrófila. Neste trabalho o Pantanal é para o autor um misto de Amazonas e Ceará, Hilea e Caatinga. As Caatingas, segundo HOEHNE, são encontradas somente nos fragmentos das serras de Dourados e Amolar, sempre em áreas que possuem afloramentos rochosos calcáreos. A flora xerófila é bem caracterizada por espécies como: *Cereus peruvianos*, *Opuntia stenartra*, *Peireskia sacha-rosa*, *Cereus bonplandii*, *Monvillea cavendishii*, *Jatropha urens*, *Cnidosculus phyllacantha*, *Loasa parviflora*, *Ceiba pentandra*, *Ceiba pubiflora*, e outras. Neste mesmo trabalho censura Herzog (sem data), quando este dá a entender que formações xerófilas ocorrem por todo o Pantanal, esclarecendo ainda que as falsas caatingas estão estreitamente ligadas a áreas de afloramentos calcáreos, sendo um caso de influência edáfica.

A semelhança de vegetação da serra de Bodoquena também foi noticiada por KULHMANN (1954). "Encontram-se matas cujo aspecto e composição florística lembram algumas comunidades da caatinga".

Dentre as formas florestais estabelecidas por VELLOSO (1962) estão os bosques florísticamente caracterizados por *Schinopsis-Aspidosperma-Zyzyphus* (decidual espinhoso) para as regiões calcáreas entre Bodoquena e Depressão Paraguaia-MT.

A penetração da flora típica do Chaco leste até Corumbá foi observada por WILHELMY (1957) e RIZZINI (1963) uma vez que a região climática do Chaco boreal estende-se até o Pantanal. Na

região de Corumbá - Porto-Esperança, ocorre floresta seca verde na chuva (do tipo Chaco) abundante em Leguminosae e *Chorisia ventricosa* (árvore garrafa). As espécies típicas chaquenhãs, *Schinopsis balansae*, *S. lorentzi*, *Aspidosperma* sp., estão limitadas somente ao Sul do Pantanal (WILHELMY, 1957). VALVERDE (1972) denomina Mato dos Inselberger Calcáreos as formações florestais fortemente decíduas dos pequenos morros calcáreos dispersos na planície pantaneira sendo *Chorisia ventricosa* (barriguda) típica. Os cipós são numerosos e algumas plantas são providas de espinhos.

Matas ciliares são descritas por AGUIRRE em 1945 para o Pantanal. "Estas são de árvores frondosas, que apenas margeam os rios, corixos e baías, como *Ficus* sp. (figueira), *Vochysia tucanorum* (cambará), *Tecoma ipe* ("peuva-roxa") e *Cecropia* sp.. Para as bordas cita *Inga edulis* e *Inga nobilis* (ingás) e junto às margens o sarã de espinho e sarã de leite. Segundo KULLMANN (1954) as matas ciliares são irregulares nas margens do Paraguai onde é vista a caraibeira, *Tecoma caraiba*. Estas matas são quase sempre muito estreitas e já bastante devastadas. FERRI (1979) menciona entre outras ocorrências em matas de galeria as espécies: *Attalea princeps* (Acuri), *Triplaris formicosa* (pau-de-novato), *Genipa americana* (genipapo), *Ficus* sp. (figueira), *Inga* sp. (ingazeiro), *Cecropia* sp. (embaúva)". HOEHNE (1936) cita as matas emaranhadas de *Desmoncus*, *Bactris* e *Astrocarium* sob a denominação de "Formações hidrófilas de terra firme".

VELLOSO (1946) relata para o Pantanal pequenos cílios de mata ao longo dos rios, que seriam um dos componentes em que se resume a fitofisionomia desta região. Ao estudar as associações pantaneiras enquadra este agrupamento na zonação denominada "hidrófila" em função dos alagamentos periódicos. Para WILHELMY (1957) estas não são florestas de galeria, mas florestas das margens no sentido de " Troll " não crescendo na região baixa de inundação, mas no lugares mais altos das margens naturais dos rios. Estas são verdadeiras florestas tropicais-úmidas com clima com troca de umidade (AW) com *Cecropia* sp., *C. palmata* e *C. adenopus* (embaúvas), *Triplares formicosa* (pau-de-novato), *Spondias lutea* (cajá-mirim), *Ficus* sp., *Ficus subtriplinervia* (figueira branca), *Inga edulis*, *Enterolobium* sp.

FERRI (1974) apresenta áreas de mata "as vezes muito densa e escura", tendo como elemento florístico o *Astronium* sp. (aroeira), *Pseudobombax* sp. (embiruçu), *Ficus* sp. (figueira), *Piptadenia* sp. (angico vermelho) e *Tabebuia* sp. (piuva).

Florestas úmidas, verdes no verão, semi-caducifólias encontram-se, segundo WILHELMY (1957), "em todos os lugares do Pantanal de terra firme (nos diques marginais/arenosos) com espécies que ocorrem no Chaco: *Tecoma caraíba* (paratodo ou paratudo no Brasil), *Tecoma ipe*, *Tecoma ochracea* (peuva ou lapacho), *Jacaranda mimosaefolia* (jacarandá), *Caryocar brasiliense* (piquizeiro), *Attalea phalerata*, *A. princeps* (Acuri), *Vochysia tucanorum* (cambará), *Curatella americana*



(lixeira), *Hancornia speciosa* (mangabeira), *Piptadenia macrocarpa* (angico), *Hymenaea stilbocarpa* (jatobá) e *Acrocomia sclerocarpa* (bocaiuveira) ".

Savanas de inundações foram designadas inicialmente por Paffer (apud WILHELMY, 1957) para as várias fisionomias pantaneiras. Em sua viagem WILHELMY (op. cit.) confirma a autenticidade das savanas de inundações para o Grande Pantanal, comentando que as vezes ela é misturada com ilhas de florestas úmidas verdes no verão e outras com ilhas de florestas secas verdes na chuva. Saliencia um tipo especial a savana de cupins, com ilhas pequenas, redondas com cupinzeiros, onde as florestas formam capões. Cita para a região de Poconé e Cáceres a savana de inundação coberta por ilhas de "florestas de murunduns".

KULHMANN (1954) refere-se também para o Pantanal Alto, o de Poconé, áreas formadas por árvores isoladas ou pequenos capões muito espalhados sobre uma cobertura densa de gramíneas, tendo a lixeira (*Curatella americana*), como árvore dominante.

Vários autores, entre eles COLE (1960), KULHMANN (1953/54), FERRI (1980) E RIZZINI (1979) consideram o Pantanal como um complexo de vegetais em função das variações dos ambientes condicionados pelas alterações dos longos períodos de seca e inundações. Para COLE (1960) este complexo envolve diversos tipos de savana e de matas. A vegetação resultante (KULHMANN, 1954) varia no seu aspecto de lugar para lugar, hora com elementos de planalto hora constituída de comunidade

tipicamente de baixada. RIZZINI (1979) denomina, para as comunidades resultantes das variações ambientais, um mosaico hidrófilo, mesófilo e até xerófilo. No entanto ADAMOLI (1982) discute a validade da utilização do termo "Complexo do Pantanal".

LOUREIRO et. al. (1982) mapeando a vegetação das folhas SE.21 Corumbá e parte da SE.20 para o projeto Radan-Brasil, definiram para a maior parte da Planície Pantaneira quatro sub-regiões fitoecológicas: 1. Savana (Cerrado); 2. Savana Estépica (Chaquenha); 3. Floresta Estacional semi-decidual; 4. Floresta Estacional decidual e áreas de tensão ecológica, áreas submetidas à ação antrópica.

Mais recentemente RATTER et. al. (1988) apresentam interessante estudo sobre tipos de vegetação lenhosa do Pantanal da região de Corumbá, envolvendo vegetação de cerrado, cerradão, floresta de cordilheira e floresta semi-caducifólia, com observações fitossociológicas.

É importante ressaltar a necessidade de se conhecer com urgência esta vegetação, uma vez que ela representa banco genético valioso para este tipo especial de condição ambiental, única no mundo, devido as características ecológicas que possibilitam o aparecimento de uma flora variada quanto ao habitat, que se alterna entre o aquático e o terrestre (BRASIL, 1979)

As áreas mais altas e secas do Pantanal, os capões e cordilheiras, onde se desenvolve vegetação arbórea, não escaparam das consequências da ocupação e exploração humana. Estão sendo transformadas em pastagens artificiais. Até 1980, havia mais de 20.000 ha com monocultura de *Brachiaria* sp. e novas áreas estão sendo incorporadas na região de Nhecolândia (CADAVID GARCIA, 1981) e em outras do Pantanal. Considerando as pequenas extensões que ocupam estes capões e cordilheiras em cada fazenda, estas matas tornam-se alvo de destruição com muita rapidez, antes mesmo de se ter tempo para conhecer o seu potencial biológico e econômico.

A revisão dos trabalhos relacionado a composição florística do Pantanal, mostra que este ainda é pouco estudado e, segundo FRANCE e SCHALLER (1982), sua vegetação é uma das menos conhecidas da América Tropical, permanecendo pobremente coletada até hoje. São escassos ou praticamente inexistentes os trabalhos que delimitam comunidades em áreas localizadas. Trabalhos desta natureza foram iniciados por FRANCE e SCHALLER (1982), que procuraram caracterizar as diferentes formações vegetais da Fazenda Acorizal - Corumbá - MS.

Considerando a situação crítica destas formações, é de grande importância a sistematização da metodologia e a intensificação dos estudos que visam a composição florística e estrutural destas áreas.

Tendo em vista estas considerações o presente trabalho propõe

a realização de estudos florísticos e fitofisionômicos das principais formações arbóreas do Pantanal de Poconé - MT, com os seguintes objetivos:

1. Caracterizar fisionômicamente as principais formações arbóreas do Pantanal de Poconé-MT;
2. Inventário florístico das espécies arbóreas destas formações;
3. Descrever a vegetação arbórea estudada.

A partir da concretização destes objetivos, pretende-se posteriormente, dar continuidade aos estudos fitossociológicos das formações em análise.

## II. MATERIAL E MÉTODOS

### 1. Características Gerais da Região

#### 1.1 - Localização, área e altimetria

A Bacia do rio Paraguai compõe, juntamente com a do rio Paraná e Prata, o sistema Hidrográfico Platino com aproximadamente 3.100.000 km<sup>2</sup> (Brasil, 1979).

A Bacia do Alto Paraguai possui cerca de 496.000 km<sup>2</sup> e o restante na Bolívia e Paraguai. No território brasileiro, na margem esquerda do rio Paraguai recebe a denominação de Pantanal Matogrossense.

O Pantanal Matogrossense situa-se na Região Centro-Oeste do país, abrangendo parte dos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, a Bacia do Alto Paraguai, localizada entre as coordenadas de 14°00' e 22°00' de latitude sul e 53°00' e 59°00' de longitude. Limita-se politicamente a oeste e sul respectivamente com as Repúblicas Federativas da Bolívia e Paraguai. Seus limites encontram-se representados na parte setentrional, pelas escarpas da Chapada dos Parecís e trechos da Província Serrana (Serra Azul); por partes do Planalto dos Guimarães a nordeste, e a borda oeste da Bacia do rio Paraná a leste, assim como pela Serra de Maracajú a sudeste. Seu limite meridional se faz ao longo do rio Apa (ALVARENGA et al., 1984).

Esta região apresenta reduzidos gradientes topográficos de 6 a 12 cm/km, no sentido leste-oeste e de 1 a 2 cm/km, no sentido norte-sul.

De acordo com ALVARENGA et al. (1984), a Bacia do Alto Paraguai abrange três microregiões fisiográficas: dos Planaltos, com altimetrias de 250 a 1200 (msnm), circundado ela Região das Depressões de 150 a 250 (msnm), e a região dos Pantanaís com altimetrias de 80 a 150 (msnm) e uma área de cerca de 139.111 km<sup>2</sup> (BRASIL, 1974). (FIGURA 3)

## 1.2 - Clima

Um dos fatores de maior influência na climatologia da região é a sua compartimentação geomorfológica. A planície Pantanal, que recebe intensa radiação solar, refletidas nas altas temperaturas, e os planaltos de leste, cujas altitudes fazem aumentar a pluviosidade amenizando o clima (LOUREIRO et al. 1982) contribuem muito nos aspectos climáticos da região.

A média de precipitação anual é de 1.300 mm, nas áreas periféricas de altitudes intermediárias e de 1.000 mm. em Corumbá. As chuvas estacionais se concentram nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro. A média anual é de 1.100 a 1.800 mm no planalto, e 850 a 1.100 mm, na depressão alagada.

O regime das chuvas é tropical, com duas estações bem



definidas: a chuvosa e a seca. A primeira de dezembro a fevereiro. Considera-se a estação úmida de dezembro a abril. O máximo das chuvas ocorre geralmente em janeiro. A segunda estação tem um período de 4-5 meses, iniciados em maio até setembro, os mais secos sendo julho e agosto, correspondendo a categoria AW de Koppen (BRASIL, 1979).

Segundo LOUREIRO et al. (1982), as temperaturas médias anuais oscilam entre 23° a 25° C, as menores no planalto e as maiores no Pantanal, sendo que nos meses de setembro a novembro as máximas absolutas ultrapassam 40°C. Nos meses de maio a junho o declínio da temperatura é notável, com médias mínimas ficando abaixo de 20°C e as mínimas absolutas próximas a 0°C.

Segundo CADAVID GARCIA (1986) no Pantanal Matogrossense é possível observar variações climáticas orientadas em mais de um sentido, devido as complexas interações de fenômenos meteorológicos que convergem na planície. Entre estas relacionam-se: as baixas pressões barométricas, alta incidência de radiação solar e as inúmeras correntes de ar.

### 1.3 - Solo

Vários solos do Pantanal são formados com sedimentos carregados pelos rios das terras altas (planaltos, províncias serranas) e, as variações no tipo do solo pantaneiro estão relacionadas com os tipos de rochas destas terras altas (BRASIL, 1972).



Segundo estudos do Radan Brasil por ORIOLE e AMARAL FILHO (1982) esta região é formada quase que na sua totalidade de solos hidromorfos que refletem bem a dificuldade de drenagem generalizada e sua forte tendência para inundações periódicas e prolongadas. Para estes autores, a parte norte do Pantanal é formada predominantemente por solos que possuem horizonte sub superficial de textura mais argilosa: Laterita Hidromórfica, Planossolo, Solonetz Solodizado, Vertissolo, Podzólico Vermelho-Amarelo, Gleia Pouco Húmico e Solos Aluviais. A parte central é formada por sedimentos de natureza arenosa, transportados principalmente pelo rio Taquari, que forma o chamado leque do Taquari, cujo solo de maior ocorrência é o Podzol Hidromórfico, seguido de Planossolo, Areias Quartzosas Hidromórficas, Lateritas Hidromórficas e Gleia Pouco Húmico. A parte sul do Pantanal é formada por sedimentos de natureza argilosa, depositados principalmente pelos rios Aquidauana, Negro e Paraguai, dando origem a Planossolo, Vertissolo, Solonetz Solodizado, Gleia Pouco Húmico e Laterita Hidromórfica.

Os mesmos autores, referindo-se a presença de solos salinos nas áreas mais inundadas, onde dominam sedimentos pelíticos, explicam-na "pela dificuldade de lixiviação dos sais presentes nos sedimentos, em função da baixa percolação de água, condicionada à permanência quase constante do lençol freático próximo a superfície". (FIGURA 4).

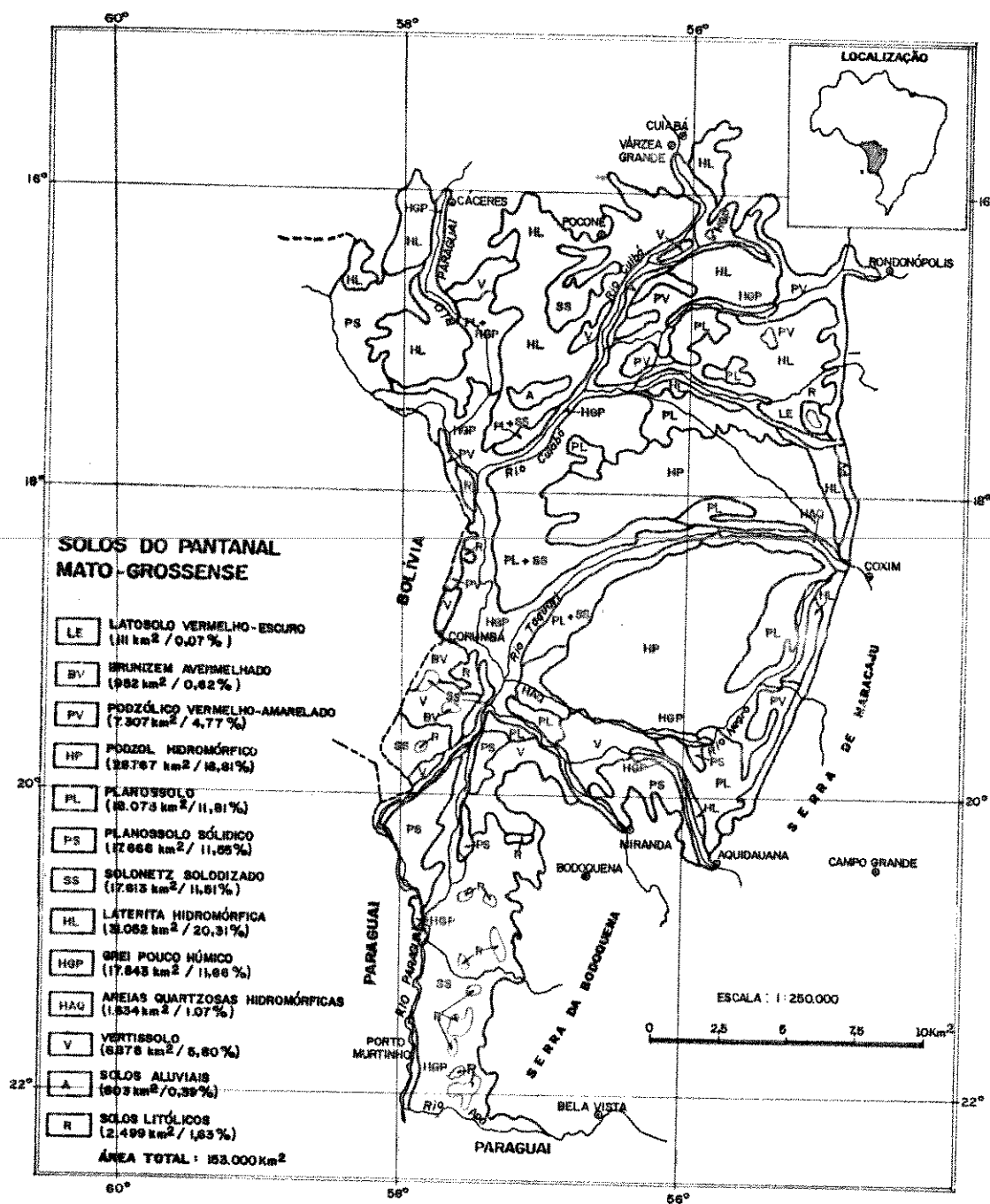


FIGURA- 4.Solos do Pantanal Matogrossense. (Fonte: Amaral Filho, (1986)

#### 1.4 - Hidrografia

A inundação é o fen meno ecológico mais importante e que caracteriza o Pantanal como microecossistema ecológico peculiar. A cada ano, grandes partes do Pantanal passam de bi podos terrestres para bi podos aquáticos. A bacia hidrográfica do rio Paraguai ocupa cerca de 1.095.000 km<sup>2</sup> até a confluência com o rio Paraná (BRASIL, 1972), e sua rede de drenagem faz parte da Bacia Platina contribuindo com 35% do total. Esta complexa rede hidrográfica está sujeita a inundações periódicas devido as deficiências no escoamento da drenagem, característica da região pantaneira. O rio Paraguai se comporta como um grande coletor de água de inúmeros afluentes que descem da região serrana e alcançam o rio com pouca velocidade e sedimentos que são depositados na planície do Pantanal (BRASIL, 1979).

As deficiências no escoamento da drenagem facilitam as inundações periódicas e prolongadas. Na época de enchentes os maiores rios do Pantanal transbordam e inundam os terrenos adjacentes. Para BRASIL (1979), a alta susceptibilidade ao alagamento do Pantanal é determinada por:

1. O Pantanal forma uma grande superfície coletora de todas águas correntes concentradas em áreas não deprimidas da maior altitude.
2. Apresenta gradientes regionais inferiores a 0,03% o

que lhe confere um baixo potencial de corrente superficial.

A rede de drenagem faz parte da Bacia Platina, abrangendo na área o alto curso do rio Paraguai e seus afluentes, pela margem esquerda o Cuiabá, o Taquari e Negro, e pela direita o rio Jauru. Dentre esses tributários ressalta-se a sub-bacia do Cuiabá com seus afluentes, os rios São Lourenço e Piqueri ou Itiquira (DEL ARCO et al., 1982)

#### 1. 5 - Geologia

Segundo BRASIL (1979), a maioria dos estudos geológicos realizados foram limitados a região que circunda o Pantanal, e não neste propriamente dito. Sob a denominação "Formação Pantanal" tem sido descritas a maior parte das formações sedimentares que ocorrem na Depressão do rio Paraguai, nas Planícies e Pantanaís Matogrossenses (DEL ARCO, 1982). Esta formação é composta por sedimentos aluviais predominantemente arenosos, siltico-argilosos, inconsolidados, e semiconsolidados.

Para este mesmo autor, os sedimentos repousam na área discordante sobre rochas pré-cambrianas, silurianas e devonianas. Encontram-se também seus depósitos mais recentes recobrando localmente acumulações quaternárias antigas. A espessura da "Formação Pantanal" é variável, não sendo

possível uma boa delimitação, devido a irregularidade do substrato e ao fato de se encontrar em desenvolvimento até os dias de hoje. De acordo com GODOI FILHO (1986) WEIGLER (1962) e DAVINO (1968) foram executadas sondagens onde foram constatadas espessuras entre 40 e 300 m.

Este último autor conclue ainda que o embasamento na área estudada torna-se mais profundo em direção ao Rio Paraguai, podendo atingir 100 m abaixo do nível do mar. Ferreira et al. (1971) apud GODOI FILHO (1986) estimaram em 500 m a profundidade máxima do embasamento.

A FIGURA 5 mostra, segundo GODOI FILHO (1986) o mapa geológico simplificado do Pantanal .

## 2. Procedimento de campo

### 2.1 - Seleção das unidades vegetacionais arbóreas

A vivência e a experiência de campo, associada ao conhecimento das denominações regionais, possibilitaram a identificação de várias unidades vegetacionais arbóreas na região do Pantanal de Poconé - MT. Coletas botânicas foram intensificadas para o reconhecimento da flora específica de cada fisionomia.

Constatadas as diferenças fisionômicas e florísticas recorreu-



se aos mapas de vegetação existentes: BRASIL (1979) LOUREIRO et al. (1982) nos quais devido a amplitude das representações cartográficas muitas das unidades estavam englobadas em uma única fisionomia ou ainda não tinham sido representadas ou descritas. Em seguida selecionaram-se cinco principais fitofisnomias para a realização dos estudos. Estas fisionomias foram selecionadas com base nos critérios de uniformidade vegetacional, áreas não muito alteradas e facilidade de acesso mesmo durante as cheias.

## 2.2 - Localização das áreas estudadas

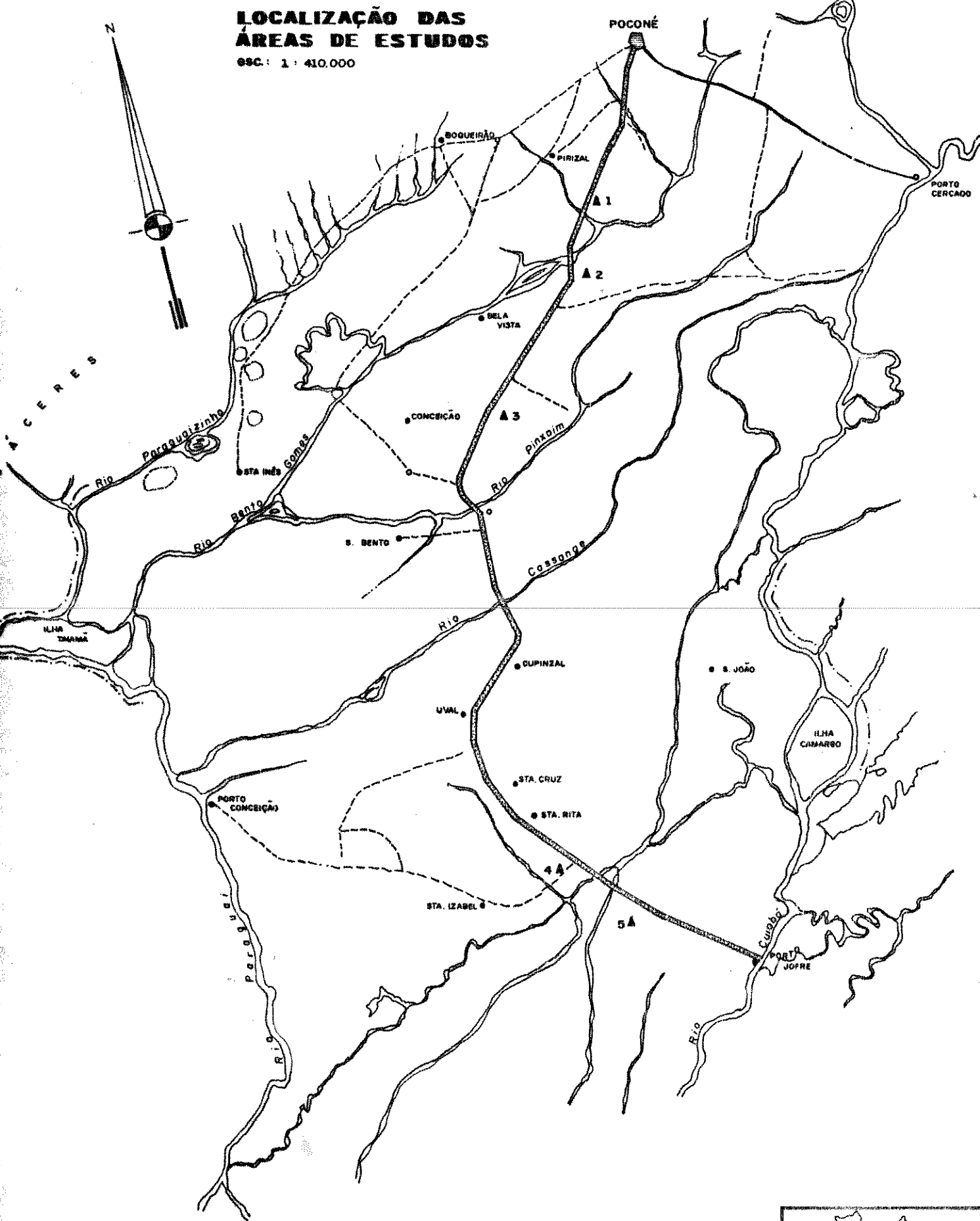
Após ser constatada a presença dos tipos fitofisionômicos de interesse ao longo da rodovia Transpantaneira, foram escolhidas as seguintes áreas:

- Área 1 - Km 14 da Rodovia Transpantaneira
- Área 2 - Km 18 da Rodovia Transpantaneira
- Área 3 - Km 48 da Rodovia Transpantaneira
- Área 4 - Km 95 da Rodovia Transpantaneira
- Área 5 - Km 132 da Rodovia Transpantaneira

Apresentadas na FIGURA 6.

# LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDOS

ESC.: 1 : 410.000



## LEGENDA

-  Cidade
-  Fazenda e Portos
-  Rodovia Transponteira
-  Estradas e Caminhos
-  Rodovia Municipal
-  ÁREAS DE ESTUDOS





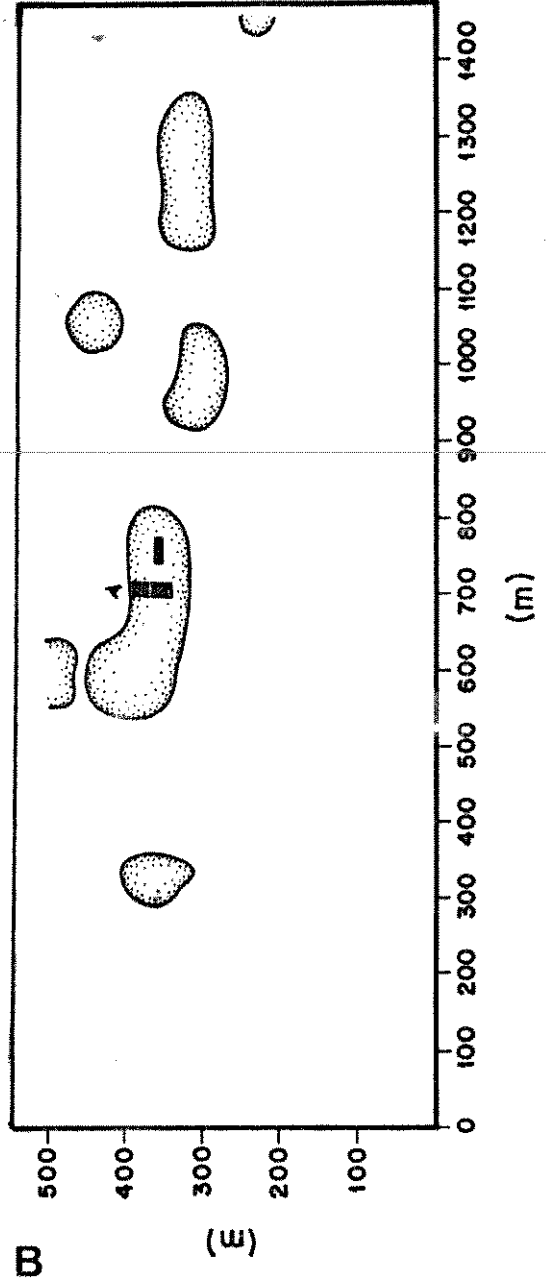
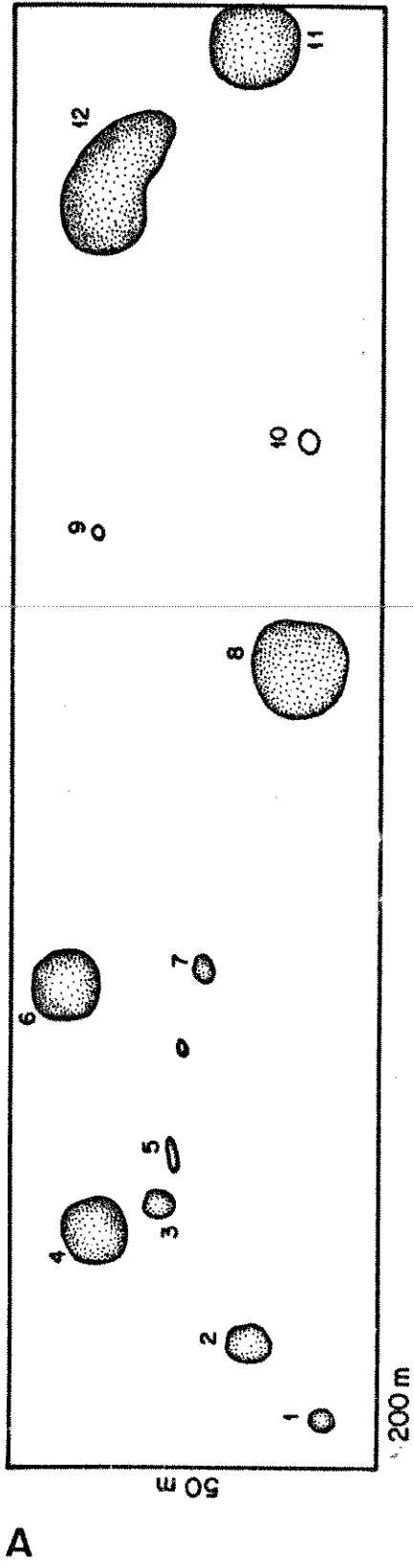
### 2.3 - Métodos de amostragem

Para o estudo florístico das diferentes formações arbóreas do Pantanal de Poconé-MT, o método de amostragem utilizado foi o de parcelas. Sua disposição, tamanho e orientação foram determinadas de acordo com a formação estudada, uma vez que estas não apresentavam uniformidade.

De acordo com os objetivos deste trabalho a preocupação na alocação das parcelas foi no sentido que fossem representativas floristicamente para cada formação. Desta forma antes de sua locação foram feitas caminhadas aleatórias por toda a área para localizar o maior número possível de espécies etambém as formações mais representativas. Deste modo não foi necessário e/ou possível uma uniformização quanto ao número de parcelas.

As parcelas foram delimitadas pela utilização de trena e estacas. A abertura de picadas só foi necessária em áreas de cordilheiras quando apresentavam formações densas de *Bromelia balansae* (gravateiro).

**ÁREA 1** - Região de campos com pequenos capões (lixeiro). Foi delimitado um transecto de 50 x 200 m de comprimento. Foram mapeados todos os capões existentes dentro desta parcela, tomando-se suas medidas de área. A seguir procedeu-se ao levantamento das espécies. (FIGURA 7 A).



**ÁREA 2** - Região de campos com grandes capões (capão) - Devido a extensão dos capões, as parcelas foram alocadas somente no seu meio. Delimitou-se um transecto de 50 x 60 m, subdividido em parcelas de 10 X 10 m desde a borda do capão até a região central. Foram tomadas as medidas de comprimento e largura total do capão para estimar sua área e distância entre eles para uma representação da área. (FIGURA 7 B ).

**ÁREA 3** - Vegetação em cordilheira (Carvoeiro). Delimitou-se um quadrado de um ha subdividido em parcelas de 10 x 10 m de modo a cobrir toda vegetação arbórea de margem a margem .

**ÁREA 4** - Vegetação em cordilheira (mata) - Devido a heterogeneidade deste ambiente foram delimitadas três parcelas em diferentes pontos da cordilheira para se obter uma melhor amostragem florística.

**PARCELA A** - 50 x 50 m subdividida em 10 x 10 m abrangendo a porção central da cordilheira até as margens periodicamente inundáveis.

**PARCELA B** - 10 x 110 m subdividida em 10 x 10 m abrangendo leito do Rio Alegre (periódico), área central da cordilheira e margens periodicamente inundáveis.

**PARCELA C** - 60 x 75 m localizada na porção central da cordilheira, parcela única.

ÁREA 5 - Região de campos com capões distanciados (capão) - Levantou-se a área total de dois capões e amostrou-se os seus indivíduos.

#### 2.4 - Coleta botânica

Durante as viagens de reconhecimento e paralelamente durante o levantamento dos dados 1981/1985, procurou-se coletar todo material botânico fértil, tanto dentro das áreas amostradas, como em áreas adjacentes.

Para a coleta utilizou-se tesoura de poda e/ou tesoura de poda alta. Todo material coletado foi herborizado no próprio local e posteriormente tratado no Laboratório de Botânica do Departamento de Biologia da UFMT.

As espécies férteis herborizadas foram distribuídas e depositadas conforme abaixo:

01 exsicata no Herbário Central - UFMT

01 exsicata no Herbário UEC - UNICAMP

01 exsicata para especialista (quando  
necessário

Foram anotadas as características da planta tais como: cor, porte, habitat, latescência, etc. , além do nome regional e uso.

## 2.5 - Levantamento geral e análise da vegetação

Foram considerados todos os indivíduos lenhosos com diâmetro à altura do peito igual ou maior que 3 cm de CAP. Estes foram registrados em fichas previamente elaboradas contendo os seguintes itens: nº de indivíduo, nº de parcela, nome da espécie, altura, total, circunferência (CAP) e aspecto fenológico, data e localidade, nº de parcela.

As alturas dos indivíduos foram estimadas visualmente com o auxílio de uma vara graduada e as medidas de circunferência tomadas através de fita métrica.

A partir dos dados coletados no campo foi estimado o parâmetro de Densidade Relativa (DR). Estes valores foram estimados para se ter idéia do tamanho das populações que compõe a comunidade vegetal em estudo.

Densidade Relativa (DR) é a porcentagem do número de indivíduos de uma dada espécie em relação ao número total de indivíduos amostrados.

Os perfis da vegetação foram elaborados procurando representar algumas das fisionomias estudadas. Estes foram traçados em transectos de 5 x 60 m.

### III. RESULTADOS

#### 1. Principais tipos fitofisionômicos arbóreos estudados

##### 1.1 - ÁREA 1 - Região de campos com pequenos capões. Capões de Cerrado. Lixeiro".

Por toda a parte norte, margem periférica do Pantanal de Poconé-MT, encontram-se formações fitofisionômicas com padrões regulares do tipo "Ilha de Cerrado" ou "Capões de Cerrado", denominadas pelo pantaneiro de Lixeiro. (FIGURA 8)

Apresentam-se como pequenas elevações de terreno, denominados regionalmente por "cucurutos", "morrotes" ou "murundus", onde árvores ficam agrupadas, formando um pequeno capão, dispersos na planície sazonalmente inundável.

A topografia da parte central dos capões é levemente côncava e nas bordas apresentam diferença de nível abrupta em relação ao campo, cerca de 1,0 - 1,20 m de altura, em relação ao campo graminoso inundável. Em vista aérea, estas áreas estão evidenciadas por pequenas manchas de vegetação arbórea distribuídas no campo.

O tamanho destes capões é quase padronizado, na maioria das vezes apresentando cerca de 4,0 - 7,0 m de comprimento, de forma geralmente circular, podendo chegar a mais ou menos

**FIGURA 8 - Vista geral dos Capões de Cerrado, Lixeiro,  
na Rod. Transpantaneira. Poconé/Porto Jofre.  
Km 14 .**

**A - Curatella americana junto a termiteiro**

**B - Agrupamento de vegetais sob "morrotes",  
formando capões.**

**A****B**



elíptica, neste caso alcançando cerca de 10,0 m de comprimento por 4,0 - 6,0 m de largura. Este tipo de capão é menos frequente e parece ser o resultado da união de duas ilhas próximas. Capões menores são encontrados, sendo normalmente inundáveis, apresentando poucos indivíduos.

A ordenação alfabética das famílias, gêneros e espécies que ocorrem na área de Capões de Cerrado é apresentada na TABELA 1. Foram encontradas 17 famílias, 25 gêneros e 29 espécies.

A composição florística da área estudada está intimamente relacionada com a flora do cerrado que predomina na região pantaneira, ou seja, a periferia da área sujeita a inundações. Algumas espécies são frequentes, como *Curatella americana*, *Simarouba versicolor*, *Tabebuia caraiba*, enquanto que outras espécies como *Qualea parviflora*, *Byrsonima coccolobifolia* e *Matayba guianensis* são bastante raras no local.

Em um hectare levantou-se o total de 12 elevações de terreno com vegetação arbórea, que apresentam áreas não inundáveis, e 5 agrupamentos de vegetais lenhosos anuais e ou perenes, com áreas totalmente inundáveis periodicamente.

A área total dos capões amostrados, com indivíduos arbóreos é de cerca de 592,0 m<sup>2</sup>.

TABELA 1 - Famílias, gêneros, espécies arbóreas e nomes regionais que ocorrem na área de estudo denominado Lixeiro ou Capões de Cerrado. Rodovia Transpantaneira Km 14 - Poconé / Porto Jofre Poconé - MT.

## ANACARDIACEAE

|                                             |                    |
|---------------------------------------------|--------------------|
| <u>Astronium fraxinifolium</u> Schott       | gonçaleiro         |
| <u>Astronium urundeuva</u> (Fr. All.) Engl. | aroeira            |
| <u>Anacardium nanum</u> St. Hill.           | cajuzinho-do-campo |

## BIGNONIACEAE

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <u>Tabebuia ochracea</u> (Cham.) Standl. | para-tudo |
| <u>Tabebuia avellanedae</u> Lorentz      | piuva     |
| <u>Tabebuia caraiba</u> (Mart.) Bur.     | para-tudo |
| <u>Jacaranda cuspidifolia</u> Mart       | caroba    |

## BOMBACACEAE

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| <u>Pseudobombax tomentosum</u> (Mart. L. Zucc.) Robyns | imbiruçu |
|--------------------------------------------------------|----------|

## CAESALPINIACEAE

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| <u>Copaifera langsdorffii</u> Desv.     | pau-de-óleo |
| <u>Hymenaea stigonocarpa</u> Mart.      | jatobá      |
| <u>Sclerolobium aureum</u> (Tul.) Benth | pau-bosta   |

## CARYOCARACEAE

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| <u>Caryocar brasiliense</u> Camb. | pequi |
|-----------------------------------|-------|

## DILLENIACEAE

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| <u>Curatella americana</u> L. | lixeira |
|-------------------------------|---------|

## FABACEAE

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| <u>Acosmium dasycarpum</u> (Vog.) Yak. |             |
| <u>Andira cuyabensis</u> Benth         | morcegueira |
| <u>Bowdichia virgilioides</u> H. B. K. | sucupira    |

TABELA 1 - Cont.

## FABACEAE

Vatairea macrocarpa (Benth.) Ducke angelim

## FLACOURTICEAE

Casearia sylvestris Sw.

## MALPIGUIACEAE

Byrsonima coccolobifolia (Spr.) Kunth. canjiqueira

Byrsonima orbignyana Adr. Juss. canjiqueira

## MIMOSACEAE

Platymenia foliolosa Benth. vinhático

## MORACEAE

Ficus pertusa L. F. figueira

Cecropia pachystachya Trec. embauba

## MYRTACEAE

Eugenia inundata D. C.

## RUTACEAE

Zanthoxylum rhoifolium Lam. maminha

## SAPINDACEAE

Matayba guianensis Aubl.

## SAPOTACEAE

Pouteria ramiflora (Mart.) Radlk. fruta-de-veado

## SIMAROUBACEAE

Simarouba versicolor St. Hill. pau-de-perdiz; veneno

## VOCHYSIACEAE

Qualea parviflora Mart. pau-terrinha

A TABELA 2 apresenta a densidade relativa e o número de indivíduos na área amostrada.

Apenas 16 espécies foram encontradas dentro de um hectare em um total de 113 indivíduos amostrados. *Curatella americana* é a espécie dominante na região, ocorrendo com 62 indivíduos, seguida por *Simarouba versicolor* com 9 indivíduos. A diferença entre as duas é significativa, sobressaindo a primeira espécie que, dada a sua abundância e frequência, caracteriza a fisionomia, que inclusive leva o nome popular da própria espécie - Lixeiro.

As espécies *Curatella americana*, *Simarouba versicolor*, *Byrsonima orbignyana* e *Tabebuia caraiba* são encontradas em quase todos os capões, independentes do seu tamanho, podendo ser vistas nas ilhas ainda não elevadas, aparecendo apenas como um agrupamento de vegetais que são periodicamente inundados. As espécies restantes geralmente ocorrem somente nos capões com área e altura maiores que as colocam a salvo das inundações.

A figura 9 mostra o perfil da área estudada, evidenciando a topografia dos capões e do campo sazonalmente inundável.

A estratificação desta formação quase não é diferenciada. Somente nos capões maiores é que podemos observar dois extratos distintos: um mais frequente, formado por árvores com cerca de 5,0 m de altura, geralmente *Curatella americana* e um

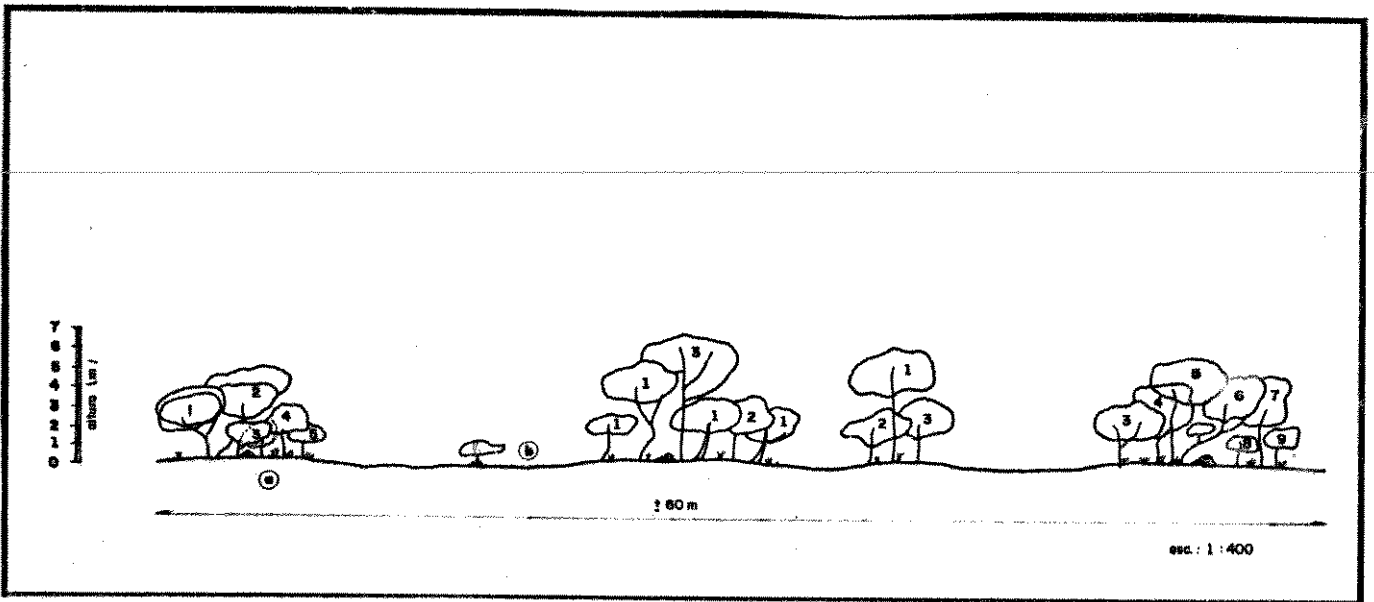
TABELA 2 - Número de indivíduos, densidade relativa das espécies amostradas em 1 (hum) ha de Capão de Cerrado ou Lixeiro no Pantanal de Poconé MT. Rodovia Transpantaneira Km 14. Poconé - Porto Cercado.

| Espécies                       | nº ind.  | DR     |
|--------------------------------|----------|--------|
| <i>Curatella americana</i>     | 62       | 54,86  |
| <i>Simarouba versicolor</i>    | 09       | 7,96   |
| <i>Byrsonima orbignyana</i>    | 07       | 6,19   |
| <i>Tabebuia caraiba</i>        | 06       | 5,30   |
| <i>Pseudobombax tomentosum</i> | 06       | 5,30   |
| <i>Dipteryx alata</i>          | 05       | 4,42   |
| <i>Sclerolobium aureum</i>     | 05       | 4,42   |
| <i>Caryocar brasiliense</i>    | 02       | 1,76   |
| <i>Astronium fraxinifolium</i> | 02       | 1,76   |
| <i>Hymenaea stigonocarpa</i>   | 02       | 1,76   |
| <i>Ficus pertusa</i>           | 02       | 1,76   |
| <i>Andira cuyabensis</i>       | 01       | 0,88   |
| <i>Tabebuia ochracea</i>       | 01       | 0,88   |
| <i>Plathymenia foliolosa</i>   | 01       | 0,88   |
| <i>Acosmium dasycarpum</i>     | 01       | 0,88   |
| <i>Vatairea macrocarpa</i>     | 01       | 0,88   |
| TOTAIS                         | 113 ind. | 99,89% |

**FIGURA 9 - Perfil evidenciando:**

a - Capão; b - campo sazonalmente  
inundado, nos Capões de Cerrado ou  
"Lixeiro" da Rod. Transpantaneira,  
Km 14 - Poconé MT.

- 1) *Curatella americana*
- 2) *Tabebuia caraiba*
- 3) *Simarouba versicolor*
- 4) *Pseudobombax tomentosum*
- 5) *Sclerolobium aureum*
- 6) *Tabebuia ochracea*
- 7) *Caryocar brasiliense*
- 8) *Byrsonima orbigniana*
- 9) *Andira cuyabensis*



segundo de árvores mais eretas, com cerca de 7,0 m de altura. As copas das árvores são em geral pequenas, possibilitando a penetração da luz, inclusive pelas laterais dos capões.

Na porção central do capão ocorre uma maior concentração de indivíduos arbóreos, aqui a vegetação herbácea é descontínua e pouco conspícua, sendo mais abundante nas bordas do "morrote". Isto provavelmente está relacionado com a ocupação durante os períodos de cheia pelos animais que buscam refúgio nestas áreas com maior elevação. O extrato herbáceo é fortemente pisoteado e pastejado. O solo torna-se compactado e a superfície fica mais exposta, acentuando a erosão nos "morrotes". Nota-se a ausência de epífitas e de lianas nesta região, aparecendo apenas algumas espécies de trepadeiras volúveis na vegetação arbustiva.

O extrato arbustivo é formado basicamente por *Eugenia inundata*, mais frequente nas margens dos capões. *Anacardium nanum* aparece em geral nas áreas de transição do capão para o campo inundável. Nos capões com áreas maiores, *Bromelia balansae* pode ser encontrada de forma agregada, formando conjuntos densos na porção não inundável do terreno. Esta espécie não ocorre nas áreas atingidas pelas águas das enchentes anuais, servindo como indicadora de áreas não inundáveis.

Associada aos termiteiros, indivíduos de Cactaceae, tem seus ramos, na maioria das vezes, encobertos pelo cupinzeiro,



outros ramos rastejantes formam um emaranhado dificultando o acesso até o termiteiro.

Verificou-se nesta área que algumas espécies apresentam altura e circunferência máxima inferiores às medidas atingidas normalmente no cerrado periférico (FIGURA 10). *Caryocar brasiliense* atinge nesta área cerca de 3,0 m de altura e 0,20 m de circunferência, enquanto que nos cerrados da borda pantaneira apresenta-se como uma das árvores mais altas e com circunferência avantajada, atingindo até 17,0 m de altura e 2,0 m de circunferência. O mesmo acontece com *Hymenaea stigonocarpa*, a sua altura e circunferência é geralmente inferior ao indicado na FIGURA 11. São arvoretas de circunferência em torno de 0,20 m e geralmente encontradas nos capões menores. O indivíduo de altura máxima foi encontrado no capão número 12, com área considerada grande, ( 181,0 m<sup>2</sup> ).

As espécies *Sclerobium aureum* e *Astronium fraxinifolium* apresentam suas alturas máximas em capões com elevações em torno de 1,50 m de altura, medida que pode ser considerada bem elevada para a região, que no geral apresenta capões com cerca de 0,60 m de altura. Por vezes estas espécies também ocorrem com alturas elevadas em capões grandes, com área em torno de 200 m<sup>2</sup> .

Verificou-se a existência de uma relação positiva entre as áreas dos capões, presença de termiteiros, riqueza florística e abundância de indivíduos (TABELA 3). A maior área dos capões

**FIGURA 10 - Altura e circunferência de algumas espécies do Lixeiro, Capões de Cerrado na Rod. Transpantaneira Km. 14 Poconé - MT.**

- A - *Ficus pertusa*
- B - *Dipteryx alata*
- C - *Sclerolobium aureum*
- D - *Pseudobombax tomentosum*
- E - *Astronium fraxinifolium*
- F - *Hymenaea stigonocarpa*
- G - *Caryocar brasiliense*
- H - *Curatella americana*

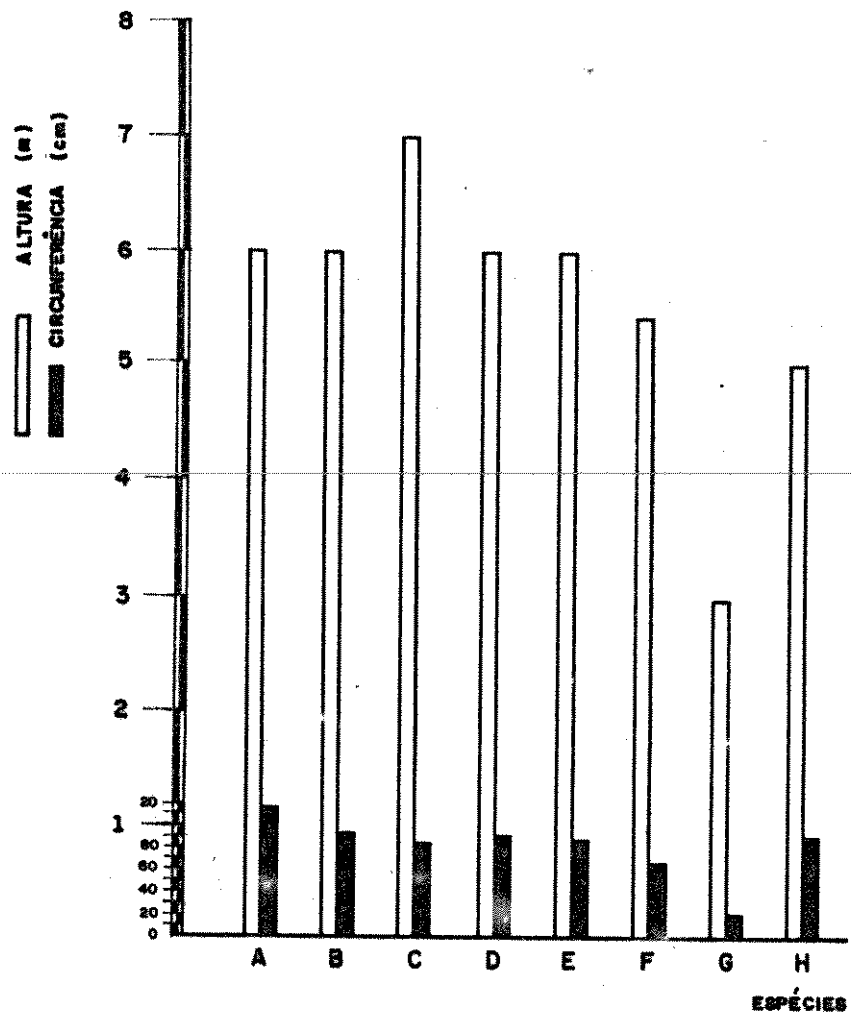


TABELA 3 - Relação das áreas dos capões, número de indivíduos, número de espécies e presença de termiteiros nos capões amostrados. Rodovia Transpantaneira Km 14. Poconé MT.

| Capões | área    | nº ind. | nº esp. | Term. |
|--------|---------|---------|---------|-------|
| 01     | 11,5    | 08      | 03      | 01    |
| 02     | 33,0    | 06      | 03      | 02    |
| 03     | 15,0    | 03      | 03      | 02    |
| 04     | 58,0    | 12      | 07      | 01    |
| 05     | 3,5     | 03      | 02      | --    |
| 06     | 57,0    | 13      | 04      | 01    |
| 07     | 13,0    | 05      | 03      | --    |
| 08     | 104,0   | 14      | 08      | 02    |
| 09     | 4,5     | 04      | 02      | --    |
| 10     | 6,5     | 02      | 02      | 01    |
| 11     | 105,0   | 20      | 07      | 03    |
| 12     | 181,0   | 21      | 09      | 02    |
| TOTAIS | 592,0 m | 115     | --      | --    |

tem influência na extensão e tempo de inundação, sendo esta obviamente mais ampla em capões pequenos (uma elevação maior também limita as inundações). O maior número de termiteiros ocorre nos capões maiores, que tem superfície maior e são menos sujeitos a longos períodos de inundação. Estes fatores, em conjunto, favorecem a riqueza florística e também o maior número de indivíduos. A FIGURA 11 ilustra estas considerações nos capões analisados. Os dados apresentados mostram uma tendência, mas a comprovação desta afirmativa exigiria uma amostragem maior com capões de áreas diversas.

Foi observada a ocorrência de pequenos agrupamentos arbustivos e/ou arvoretas novas isoladas no campo gramíneo periodicamente inundável (FIGURA 12). Estes provavelmente são as formas iniciadoras do desenvolvimento de novos capões. As espécies prováveis colonizadoras são *Vernonia brasiliana*, invasora de campos e cerrados da periferia; *Curatella americana* árvore típica de cerrado que nestes agrupamentos, via de regra, apresenta porte elevado em relação aos apresentados nos cerrados das adjacências; a canjiqueira, *Byrsonima orbignyana*, planta invasora dos campos naturais do Pantanal Matogrossense, arbusto até arvoreta baixa, podendo estas espécies ocorrer em conjunto ou isoladas. Junto à base de seus caules ocorre o acúmulo de matéria orgânica por ocasião da vazante e este material é aproveitado pelos insetos, formigas e cupins, para a construção de ninhos. O crescimento destes ninhos juntamente com sedimentos depositados pelas águas possibilita uma elevação do terreno,

**FIGURA 11 - Número de espécies e número de indivíduos nos  
capões estudados. Rod. Transpantaneira Km. 14  
Poconé/Porto Jofre. Poconé MT.**

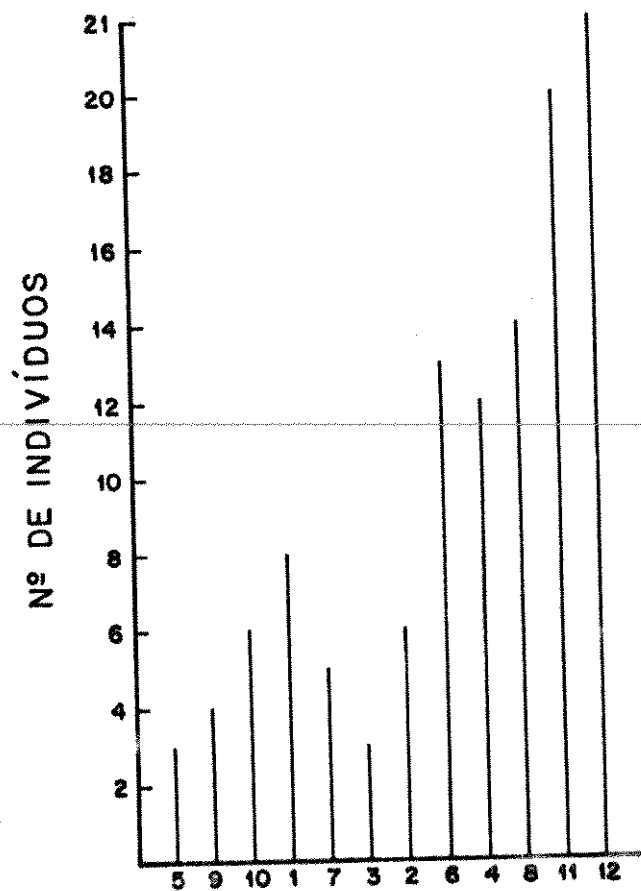
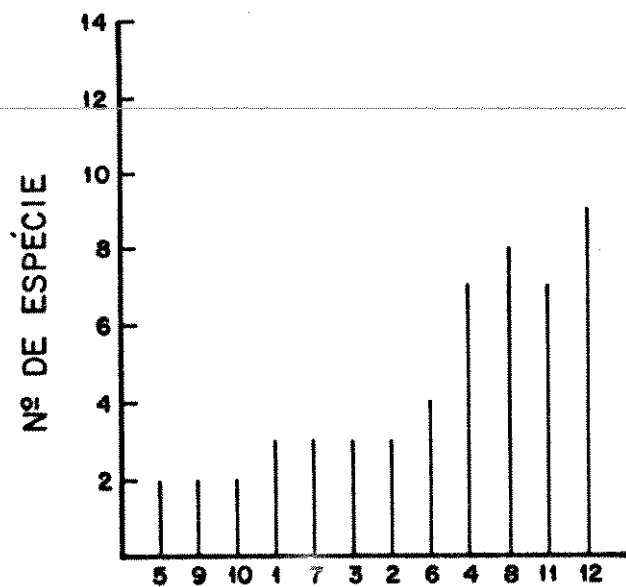




FIGURA 12 - Vista do Capão de Cerrado evidenciando pequenos e novos agrupamentos arbustico/arbóreos no campo sazonalmente inundável. Rod. Transpantaneira, Km. 14. Poconé MT.



facilitando a germinação e o estabelecimento de novas espécies pioneiras e também a deposição de maior volume de matéria orgânica; desta forma, o processo é dinâmico e permite, pouco a pouco, a implantação de um capão. Na medida que o capão vai se expandindo a diversidade florística vai aumentando .

### 1.2 - ÁREAS 2 e 5 - Capões

No Pantanal de influência dos rios Bento Gomes, Pinxaim, Cuiabá (São Lourenço) surgem unidades fitofionômicas denominadas capões de mata e/ou capões de aterro (este último não é objeto de nosso estudo aqui). São aterros naturais, áreas elevadas, provavelmente restos de diques antigos degradados, provenientes de deposição aluvial. Seu relevo positivo adquire aspecto convexo, onde a porção mais elevada não é inundável. Sua distribuição ocorre espaçadamente entre os campos inundáveis periodicamente e quase sempre ligada a uma linha de drenagem sob forte influência do alagamento dos rios citados.

Alguns capões possuem formas circulares, enquanto que outros são elípticos. Seu tamanho varia de acordo com a região de ocorrência.

### 1.2.1 - Região de campos com grandes capões (ÁREA 2)

Predominam nesta região capões com formas alongadas e circulares, apresentando tamanho relativamente grande, com até cerca de 300,0 m de comprimento por 80,0 m de largura. Os capões circulares apresentam cerca de 50,0 m de diâmetro.

Os capões estão dispersos ao longo do campo periodicamente inundável pelas águas do rio Bento Gomes e são ilustrados na FIGURA 13.

A vegetação mostra uma sequência coerente com a topografia, com campos nas áreas sazonalmente inundáveis e matas nas áreas elevadas.

As coletas botânicas foram realizadas em vários capões. A TABELA 4 relaciona as espécies encontradas nos capões. Os estudos quantitativos foram realizados em uma área de 1.300 m<sup>2</sup> e os resultados, referentes ao número de indivíduos e sua densidade relativa são apresentados na TABELA 5.

De uma forma geral, a amostragem florística desta área coincide com os resultados obtidos nas áreas adjacentes de mata de galeria e mata semidecídua.

A FIGURA 14 mostra o diagrama de perfil da área estudada, revelando estratificação diferenciada, com um primeiro estrato



**FIGURA 13** - Vista aérea dos capões na região do rio Bento Gomes, Rod. Transpantaneira, Km. 18 - Poconé/ Porto Jofre. Poconé - MT.  
Fotografia: José Roberto Borges Monteiro.

TABELA 4 - Famílias, gêneros, espécies arbóreas e nomes regionais que ocorrem nos capões de mata semidecídua na região do rio Bento Gomes. Rodovia Transpantaneira Km 18. Poconé / Porto Jofre. Poconé MT.

## ANACARDIACEAE

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| <u>Astronium urundeuva</u> (Fr. All.) Engl. | aroeira    |
| <u>Astronium fraxinifolium</u> Schott.      | gonçaleiro |
| <u>Spondias lutea</u> L.                    | acaíá      |

## BIGNONIACEAE

|                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| <u>Tabebuia avellanedae</u> (Cham.) Standl.         | piúva         |
| <u>Tabebuia impetiginosa</u> (Mart. ex DC.) Standl. | piúva-da-mata |
| <u>Tabebuia caraiba</u> (Mart.) Bur.                | para-tudo     |

## BORAGINACEAE

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| <u>Cordia glabrata</u> (Mart.) A. DC. | louro |
|---------------------------------------|-------|

## CACTACEAE

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| <u>Cereus Peruvianus</u> (L.) Muller | urumbeba |
|--------------------------------------|----------|

## CAESALPINIACEAE

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <u>Hymenaea courbaril</u> Mart. | jatobá mirim |
|---------------------------------|--------------|

## COMBRETACEAE

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| <u>Combretum lanceolatum</u> Pohl | pombeiro |
|-----------------------------------|----------|

## CHRYSOBALANACEAE

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <u>Licania parvifolia</u> Hub. | pimenteira |
|--------------------------------|------------|

TABELA 4 - Cont.

## MIMOSACEAE

|                                                      |         |
|------------------------------------------------------|---------|
| <u>Anadenanthera macrocarpa</u> (Benth.) Brenan      | angico  |
| <u>Anadenanthera falcata</u> (Benth.) Speg           | angico  |
| <u>Enterolobium contortisiliquum</u> (Vell.) Morong. | ximbuva |

## MELIACEAE

|                                              |              |
|----------------------------------------------|--------------|
| <u>Trichilia stellato-tomentosa</u> O. Ktze. | guaranazinho |
|----------------------------------------------|--------------|

## MORACEAE

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| <u>Cecropia pachystachya</u> Trec.   | embaúva     |
| <u>Ficus pertusa</u> L. F.           | figueirinha |
| <u>Ficus gardneriana</u> (Miq.) Miq. | figueira    |

## MYRTACEAE

|                                         |  |
|-----------------------------------------|--|
| <u>Calypttranthes eugenioides</u> Camb. |  |
|-----------------------------------------|--|

## PALMAE

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| <u>Scheelea phalerata</u> (Mart.) Bur. | acuri |
|----------------------------------------|-------|

## POLYGONACEAE

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <u>Triplaris surinamensis</u> Cham. | pau-de-novato |
|-------------------------------------|---------------|

## RUTACEAE

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| <u>Zanthoxylum rhoifolium</u> Lam. | maminha |
|------------------------------------|---------|

TABELA 4 - Cont.

## SAPINDACEAE

Dilodendron bipinnatum Radlk.                      mulher-pobre

## STERCULIACEAE

Guazuma ulmifolia Lam.                      Chico-mago

## ULMACEAE

Celtis spinosa Spreng.                      gurupiá

## VERBENACEAE

Vitex cymosa Bert.                      tarumã

=====

TABELA 5 - Número de indivíduos, densidade relativa das espécies amostradas em área de 1300 m<sup>2</sup> de Capão na região do rio Bento Gomes. Rodovia Transpantaneira Km 18. Poconé MT.

| Espécie                              | nº ind. | DR    |
|--------------------------------------|---------|-------|
| <i>Triplaris surinamensis</i>        | 27      | 21,15 |
| <i>Scheelea phalerata</i>            | 22      | 17,32 |
| <i>Calypttranthes eugenioides</i>    | 16      | 12,61 |
| <i>Spondias lutea</i>                | 15      | 11,81 |
| <i>Ficus gardneriana</i>             | 09      | 7,09  |
| <i>Cecropia pachystachya</i>         | 08      | 6,30  |
| <i>Zanthoxylum rhoifolium</i>        | 07      | 5,52  |
| <i>Trichilia stellato-tomentosa</i>  | 06      | 4,72  |
| <i>Anadenanthera macrocarpa</i>      | 05      | 3,93  |
| <i>Anadenanthera falcata</i>         | 03      | 2,37  |
| <i>Cordia glabrata</i>               | 02      | 1,57  |
| <i>Enterolobium contortisiliquum</i> | 02      | 1,57  |
| <i>Tabebuia caraiba</i>              | 02      | 1,57  |
| <i>Vitex cymosa</i>                  | 01      | 0,79  |
| <i>Astronium fraxinifolium</i>       | 01      | 0,79  |
| <i>Combretum lanceolatum</i>         | 01      | 0,79  |
| TOTAIS                               | 127     | 100%  |

FIGURA 14 - Diagrama de perfil do Capão de mata  
semidecídua do rio Bento Gomes, Rod.  
Transpantaneira, Km. 18. Poconé MT.

*Calypttranthes eugeniodes* - 1, 2, 3

*Trichilia stelato-tomentosa* - 5, 31, 32, 35, 36, 37

*Vitex cymosa* - 6

*Zanthoxylum rhoifolium* - 7, 8, 29

*Spondias lutea* - 9, 11, 15, 18, 19, 21, 22, 23

*Tabebuia impetiginosa* - 27, 28

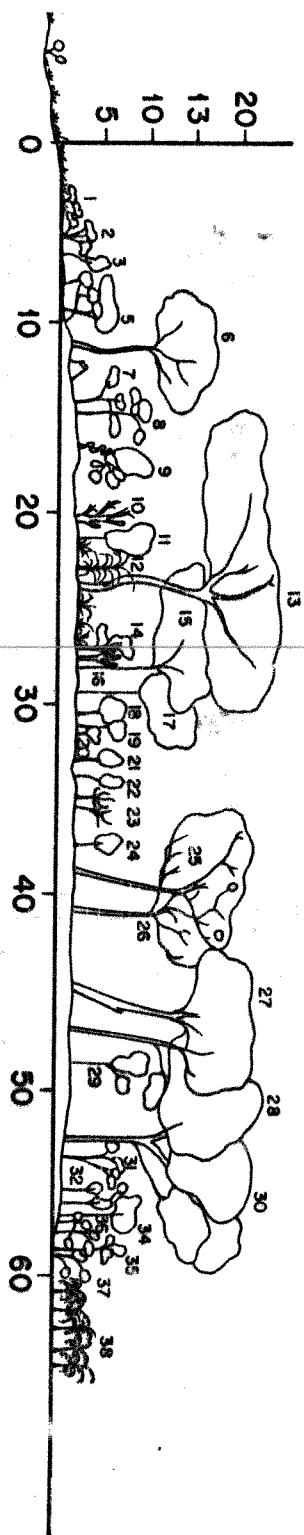
*Anadenanthera macrocarpa* - 17

*Enterolobium contortisilicium* - 30

*Scheelea phalerata* - 38

*Cereus peruvianus* - 16





arbóreo, não compacto, as copas poucas vezes se tocando lateralmente. A altura do capão varia de 5,0-16,0 m. Poucas árvores ultrapassam os 20,0 m de altura e estas estão localizadas geralmente na região central do capão, onde nunca ocorrem inundações. *Spondias lutea*, *Astronium fraxinifolium*, *Tabebuia impetiginosa*, *Vitex cymosa*, *Anadenanthera macrocarpa* e *Himenaëa courbaril* são as típicas deste extrato.

Em indivíduos jovens de *Anadenanthera macrocarpa* que apresentam altura até cerca de 7,0 m observa-se a presença de perfilhamentos. Em *Cecropia pachystachya* o desenvolvimento de raízes adventícias do tipo escora é frequente nos indivíduos localizados nas áreas do capão que são inundáveis, como também é observado grande número de lenticelas nestas árvores.

O segundo extrato é mais denso, formado por arvoretas e arbustos, na maioria das vezes com ramos finos e escandentes. A localização deste extrato é evidenciada nas margens do capão, área de transição para a região de inundação. A altura dos indivíduos deste extrato varia de 2,0-5,0 m e predominam as espécies *Trichilia stellato-tomentosa*, *Dilodendron bipinnatum*, *Celtis spinosa*, *Calypttranthes eugenioides*. Esta última espécie é bastante característica na área por apresentar seu caule perfilhado e muito ramificado desde poucos centímetros acima dos solo.

Indivíduos de *Scheellea phalerata* encontram-se reunidos em

geral na porção periférica do capão (FIGURA 15), em áreas inundáveis periodicamente. Estes acurizais são formações homogêneas, densas e quase contínuas na borda do capão. Indivíduos isolados podem ser observados na região central do capão. As folhas maduras das plantas adultas e os indivíduos jovens do acuri ficam entrelaçados, dificultando o acesso para a região central da ilha. Este acesso pode ser facilitado pelo uso do caminho aberto pelo gado que durante o período das cheias se refugia no interior destas áreas mais elevadas.

A espécie *Cereus peruvianus* ocorre de forma isolada e atinge cerca de 2,0 m de altura.

O extrato herbáceo não é abundante, devido principalmente ao intenso pisoteio do gado nestas áreas. Em alguns lugares gramíneas rasteiras dominam e, em outros, o solo fica desprovido deste extrato.

Formações densas de *Bromelia balansae* são frequentes, ocupando grande parte da região não inundável do capão.

A flora epifítica é observada associada aos acurizais. Nos indivíduos de *Scheellea phalerata*, as bainhas das folhas velhas persistentes propiciam o acúmulo de matéria orgânica e umidade, favorecendo o estabelecimento e o desenvolvimento de espécies como, *Vanilla palmarum*, *Polypodium* sp. , *Philodendron imbe* e *Ficus pertusa*, este último envolvendo com sua raiz e



**FIGURA 15** - Adensamento de *Scheelea phalerata* na periferia do Capão. Caminho aberto pelo gado vacuum facilitando acesso para a região central. Rod. Transpantaneira, Km. 18. Poconé MT.

mais tarde com seu caule o estipe das palmeiras. Algumas epífitas ocasionais podem ser observadas tais como *Cecropia pachystachya*, e plântulas de dicotiledôneas não identificadas.

Lianas são abundantes e desenvolvem-se junto a vegetação central do capão, cobrindo parcialmente as copas das árvores.

#### 1.2.2 - Região de campos com capões distanciados (ÁREA 5)

Os capões de mata encontrados no Campo do Jofre, área de influência dos derrames do rio Cuibá, diferem quanto ao padrão fisionômico descritos em outras áreas analisadas. Nesta região os capões apresentados são menores em seu tamanho, variando entre 20,0 - 50,0 m de diâmetro, sendo sua forma mais frequente a circular. Extensas áreas são ocupadas por este tipo fisionômico, que quando, observado a distância, simula uma mata densa e contínua. Apenas quando se aproxima dos capões é que podemos distinguir as unidades espaçadamente distribuídas ao longo dos campos periodicamente inundáveis.

Esta área difere, floristicamente das outras estudadas. A TABELA 6 apresenta as espécies coletadas em vários capões de mata desta região.

Foram realizados estudos quantitativos em dois capões, com tamanhos diferentes entre si. O primeiro capão analisado

TABELA 6 - Famílias, gêneros, espécies arbóreas e nomes regionais que ocorrem nos capões na região do rio Cuiabá  
- Campo do Jofre. Rodovia Transpantaneira Km 132. Poconé / Porto Jofre. Poconé MT.

## BIGNONIACEAE

Jacaranda mimosifolia D.Don

caroba

## CHRYSOBALANACEAE

Licania parvifolia Hub

pimenteira

## COMBRETACEAE

Combretum lanceolatum Pohl.

pombeiro

## EBENACEAE

Diospyros obovata Jacq.

## FABACEAE

Andira inermis (SW) H.B.K.

morcegueira

## GUTTIFERAE

Calophyllum brasiliense Camb.

guanandi

## HIPPOCRATEACEAE

Salacia elliptica (Mart.) Per.

siputá

## LAURACEAE

Ocotea suaveolens Hassler

caneleira

## MELASTOMATACEAE

Mouriri guianensis Aubl.

roncador

TABELA 6 - Cont.

## MELIACEAE

Trichilia catigua C. D.C. cachuá-branco

## MIMOSACEAE

Inga fagifolia Willd. ingá-peludo

Inga vivescens Benth. ingá

## MORACEAE

Cecropia pachystachya Trec. embaúva

Ficus gomelleira Kunth. & Bauche figueira

Ficus pertusa L. figueirinha

Sorocea sprucei leiteiro-branco

## MYRTACEAE

Eugenia flavescens D.C. murta

Calyptranthes lucida Mart. ex. D.C. murta

## NYCTAGINACEAE

Neea hermaphrodita Sp. Moore pau-de-sal

## OCHNACEAE

Ouratea inundata Engl.

## POLYGONACEAE

Coccoloba sp. uveira-do-mato

TABELA 6 - Cont.

## RUBIACEAE

Genipa americana L.

genipapo

Tocoyena formosa (Cham. J. Schl.) Schumann

olho-de-boi,

## RUTACEAE

Zanthoxylum rhoifolium Lam.

maminha

## STERCULIACEAE

Sterculia striata St. Hill & Nard

manduvi

Guazuma tomentosa H. B. K.

Chico-mago

## ULMACEAE

Celtis spinosa Spreng.

gurupιά

=====



apresenta uma área de cerca de 130,0 m<sup>2</sup> . A TABELA 7 relaciona o número e a frequência relativa das espécies encontradas.

No primeiro capão foram amostrados 25 indivíduos, com 11 espécies distribuídas em 11 gêneros e 10 famílias. A espécie mais frequente neste capão foi *Sorocea sprucei* com 07 indivíduos (28%) seguida por *Celtis spinosa* com 04 indivíduos (16%), *Andira inermis*, *Salacia eliptica* com 03 indivíduos (12%), *Trichilia catigua* com 02 indivíduos (8%) enquanto *Ficus gomelleira*, *Sterculia striata*, *Jacaranda mimosaeifolia* e *Genipa americana* com apenas 01 indivíduo representando 4%.

O capão apresenta forma arredondada proveniente da estratificação da vegetação em função do seu relevo convexo. No seu interior não são observados extratos diferentes e sim um arranjo na sua estrutura e distribuição espacial das espécies. Árvores mais altas com cerca de 14 m como: *Ficus gomelleira*, *Diospyros obovata*, *Sterculia striata*, *Jacaranda mimosaeifolia*, *Andira inermis*, estão distribuídas na porção central do capão. São árvores de fuste ereto com copas bem definidas. Nas bordas predominam arvoretas ou arbustos com cerca de 2,5 - 5,0 m de altura, em geral indivíduos de *Celtis spinosa*, *Trichilia catigua*, que na maioria das vezes encontram-se perfilhados, com caule e ramos flexuosos .

Nas bordas do capão existe maior concentração de formas herbáceas, devido a proximidade com o campo inundável (FIGURA 16), enquanto que na porção central é inteiramente desprovida

TABELA 7 - Número de indivíduos, densidade relativa das espécies amostradas em um Capão na região sob influência dos derrames do rio Cuiabá. Rodovia Transpantaneira Km 135. Poconé / Porto Jofre. Poconé MT.

| Espécie                      | nº ind. | DR   |
|------------------------------|---------|------|
| <i>Sorocea sprucei</i>       | 07      | 28,0 |
| <i>Celtis spinosa</i>        | 04      | 16,0 |
| <i>Diospyrus obovata</i>     | 03      | 12,0 |
| <i>Andira inermis</i>        | 02      | 8,0  |
| <i>Salacia elliptica</i>     | 02      | 8,0  |
| <i>Trichilia catigua</i>     | 02      | 8,0  |
| <i>Ficus gomelleira</i>      | 01      | 4,0  |
| <i>Sterculia striata</i>     | 01      | 4,0  |
| <i>Licania parvifolia</i>    | 01      | 4,0  |
| <i>Jacaranda mimosifolia</i> | 01      | 4,0  |
| <i>Genipa americana</i>      | 01      | 4,0  |
| TOTAIS                       | 25      | 100% |



FIGURA 16 - Vista de um Capão evidenciando a sua porção central, o solo desprovido de vegetação herbácea e livre das inundações. Rod. Transpantaneira, Km. 135 , Poconé MT.

desta vegetação. O solo é compactado e com certa frequência é observado o desenvolvimento de raízes paralelas ao solo.

De espaço a espaço, nas bordas do capão, surgem caminhos abertos pelos animais que buscam as áreas centrais para abrigo por ocasião dos períodos de inundação; sendo estas áreas importantes para a vida silvestre.

O segundo capão amostrado apresentou área de cerca de 1280 m<sup>2</sup>. A TABELA 8 apresenta os dados de número de indivíduos encontrados e sua frequência relativa. Na área examinada foram encontrados 58 indivíduos pertencentes a 15 famílias, 19 gêneros e 19 espécies.

A espécie *Cecropia pachystachya* ocorreu com 10 indivíduos sendo a mais abundante no capão, com distribuição indiferente em relação às inundações, seguidas por *Ficus gomelleira* com 07 indivíduos. Os 05 indivíduos de *Andira inermis* estão distribuídos na porção mais central do capão enquanto *Inga fagifolia*, com o mesmo número de indivíduos, ocorreu preferencialmente nas bordas, próximo das áreas de inundação.

*Zanthoxylum rhoifolium*, *Calypttranthes lucida*, *Neea hermaphrodita*, ocorrem com 04 indivíduos. Das outras espécies amostradas apenas *Celtis spinosa* e *Genipa americana* ocorreram com 02 indivíduos, as espécies restantes sendo representadas por apenas 01 indivíduo.

TABELA 8 - Número de indivíduos, densidade relativa das espécies amostradas em um Capão na região sob influência dos derrames do rio Cuiabá (São Lourenço) - Campo do Jofre. Rodovia Transpantaneira Km 135. Poconé / Porto Jofre Poconé MT.

| Espécie                        | nº ind. | DR    |
|--------------------------------|---------|-------|
| <i>Cecropia pachystachya</i>   | 10      | 17,24 |
| <i>Ficus gomelleira</i>        | 07      | 12,06 |
| <i>Andira inermis</i>          | 05      | 8,62  |
| <i>Inga fagifolia</i>          | 05      | 8,62  |
| <i>Zanthoxylum rhoifolium</i>  | 04      | 6,89  |
| <i>Calypttranthes lucida</i>   | 04      | 6,89  |
| <i>Neea hermaphrodita</i>      | 04      | 6,89  |
| <i>Licania parvifolia</i>      | 03      | 5,17  |
| <i>Ocotea suaveolens</i>       | 03      | 5,17  |
| <i>Celtis spinosa</i>          | 02      | 3,44  |
| <i>Genipa americana</i>        | 02      | 3,44  |
| <i>Guazuma tomentosa</i>       | 02      | 3,44  |
| <i>Calophyllum brasiliense</i> | 01      | 1,72  |
| <i>Tocoyena formosa</i>        | 01      | 1,72  |
| <i>Ouratea inundata</i>        | 01      | 1,72  |
| <i>Combretum lanceolatum</i>   | 01      | 1,72  |

TABELA 8 - Cont.

| Espécie            | nº ind. | DR   |
|--------------------|---------|------|
| Coccoloba sp.      | 01      | 1,72 |
| Eugenia flavescens | 01      | 1,72 |
| Mouriri guianensis | 01      | 1,72 |
| TOTAIS             | 58      |      |
| =====              |         |      |

A FIGURA 17 traz o perfil do capão onde são evidenciados dois extratos arbóreos. O primeiro formado por árvores de até 14 m de altura, com *Ficus gomelleira*, *Andira inermis*, *Calophyllum brasiliense* como as árvores mais altas e localizadas na porção central do capão.

Parece haver aqui também uma preferência por parte de alguns grupos de plantas por áreas mais altas, estas normalmente apresentando as maiores alturas e circunferências, enquanto que outras tem sua ocorrência ligadas a áreas que sofrem diretamente influência das inundações, sendo plantas geralmente jovens ou arvoretas perfilhadas: *Coccoloba* sp., *Ouratea inundata*, *Celtis spinosa*, *Licania parvifolia*, *Calypttranthes lucida*, *Inga fagifolia*, sendo as mais características. Na FIGURA 18 são apresentadas as classes de circunferência encontradas no capão e o número de indivíduos de cada classe. Foram levantadas 18 classes de circunferência envolvendo 19 espécies e 69 indivíduos.

### 1.3 - ÁREA 3 - Vegetação em cordilheira (Mata de cordilheira associada a *Callisthene fasciculata* - Carvoeiro)

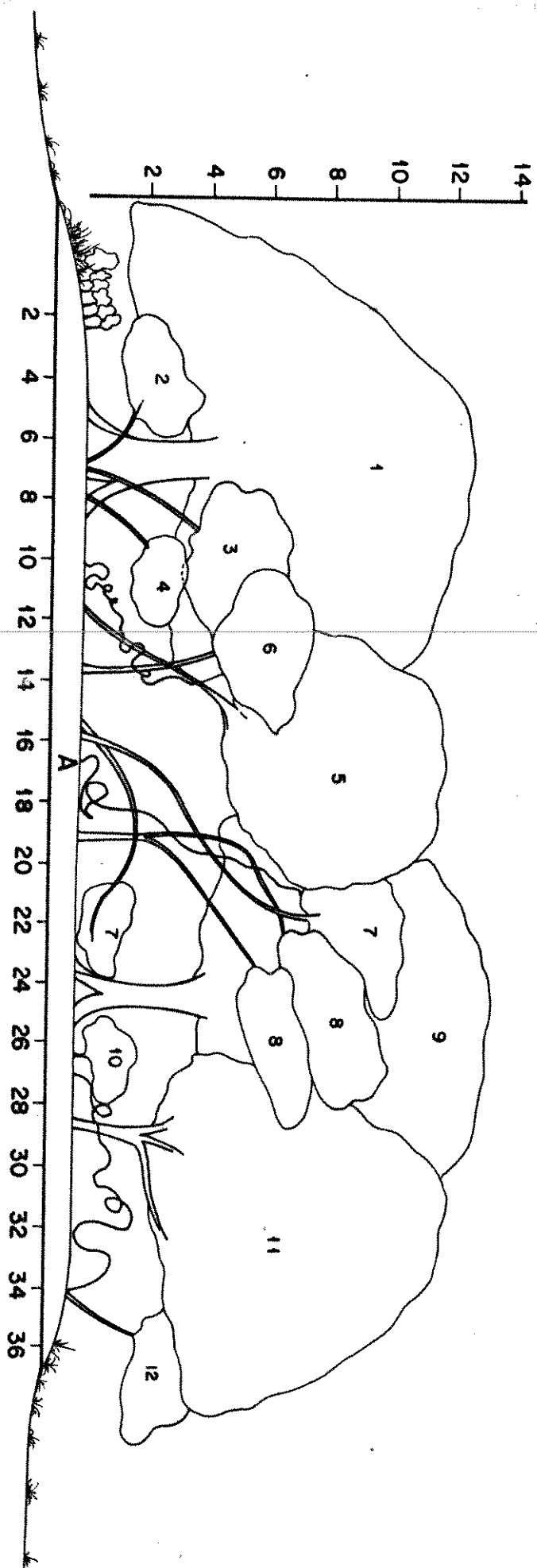
Quando a deposição de sedimentos fluviais nas bordas de leitos fósseis de rio são extensas, contínuas e sinuosas ao longo da paisagem, elas são denominadas regionalmente de Cordilheiras.

( FIGURA 19 ).

FIGURA 17 - Diagrama de perfil de um Capão na região do rio Cuiabá ( São Lourenço) - Campo do Jofre. Rod. Transpantaneira, Km. 135. Poconé MT.

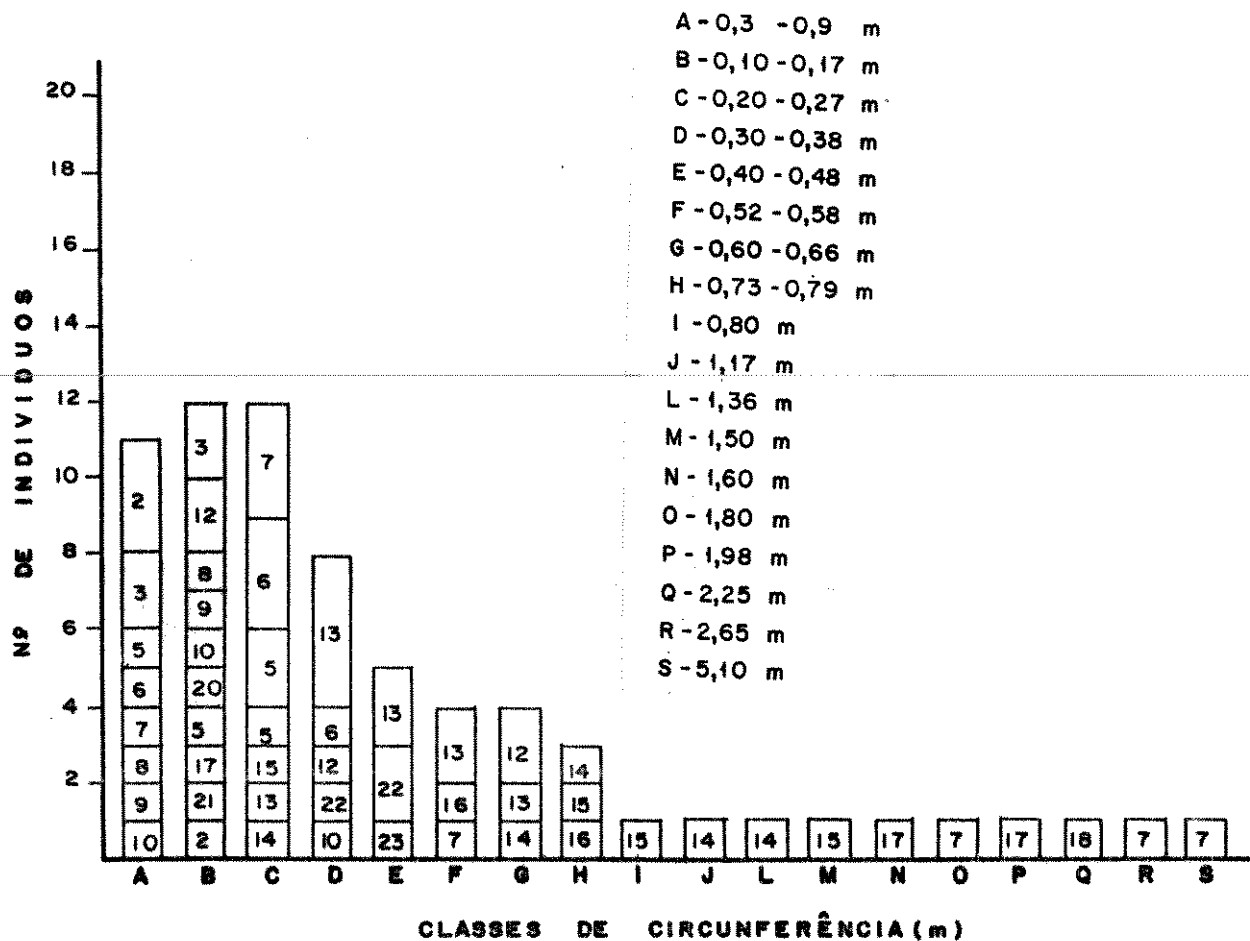
- 1 - *Ficus gomelleira*
- 2 - *Neea hermaphrodita*
- 3 - *Guazuma tomentosa*
- 4 - *Coccoloba* sp.
- 5 - *Ocotea suaveolens*
- 6 - *Genipa americana*
- 7 - *Zanthoxylum rhoifolium*
- 8 - *Licania parvifolia*
- 9 - *Calophyllum brasiliense*
- 10 - *Celtis spinosa*
- 11 - *Andira inermis*
- 12 - *Calypttranthes lucida*





**FIGURA 18** - As espécies, classes de circunferência e número de indivíduos encontrados em um Capão na região do rio Cuiabá ( São Lourenço ) Campo do Jofre. Rod. Transpantaneira, Km. 135. Poconé ,MT.

- 2 - *Coccoloba* sp.
- 3 - *Celtis spinosa*
- 5 - *Zanthoxylum rhoifolium*
- 6 - *Eugenia flavescens*
- 7 - *Ficus gomelleira*
- 8 - *Combretum lanceolatum*
- 9 - *Salacia eliptica*
- 10 - *Genipa americana*
- 12 - *Inga vivescens*
- 13 - *Cecropia pachystachya*
- 14 - *Andira inermis*
- 15 - *Neea hermaphrodita*
- 16 - *Guazuma tomentosa*
- 17 - *Licania parvifolia*
- 18 - *Calophyllum brasiliense*
- 19 - *Tocoyena formosa*
- 20 - *Inga vivescens*
- 21 - *Ouratea inundata*
- 22 - *Ocotea suaveolens*
- 23 - *Mouriri guianensis*



**FIGURA 19** - Vista geral de um cordão arenoso, deposição aluvial na borda do rio Paraguai. Em primeiro plano o canal de travessia da balsa no rio Paraguai. Rodovia Campo Grande - Corumbá MT

**FIGURA 20** - Vista aérea da área de Carvoeiro. Rod. Transpantaneira / Km. 48. Poconé-Porto Jofre - Poconé, MT

a - mata inundável acompanhando uma vazante.  
(linha de drenagem).

b - mata semidecídua na porção central da  
Cordilheira

c - Cerradão

d - Carvoeiro

e - campo nativo

f - Rodovia Transpantaneira



Estas Cordilheiras por vezes apresentam dimensões consideráveis seguindo os antigos leitos por vários quilômetros. Nas épocas de cheia quase toda a região vem a ser alagada, a não ser as áreas de cotas mais altas. Na vazante estes antigos leitos canalizam a água de toda a área e permanecem alagados até quase o início da estação seca (julho-agosto). Nas Cordilheiras desenvolve-se vegetação arbórea densa.

A fisionomia das Cordilheiras apresenta variações sensíveis e estas variações também envolvem a composição florística. Na região de Poconé foram estudados dois padrões básicos de Cordilheira: um localizado na altura do Km 48 da Rodovia Transpantaneira onde existem matas de Cordilheira associadas a *Callisthene fasciculata* (Matas de Carvoeiro) e outro que ocorre nas margens do rio Alegre que será analisado no próximo capítulo.

A Mata de Carvoeiro foi percorrida por meio de caminhadas aleatórias e analisada quantitativamente pelo levantamento florístico de área de 01 hectare subdividida em 100 parcelas de 10 x 10 m. A lista florística obtida de estudo quantitativo e de caminhadas aleatórias é apresentada na TABELA 9 .

A TABELA 10 apresenta listagem florística quantitativa, a densidade relativa dos indivíduos amostrados, 874 indivíduos pertencentes a 25 diferentes espécies. Ressalta a análise desta Tabela a notável abundância de *Callisthene fasciculata*

TABELA 9 - Famílias, gêneros, espécies arbóreas e nomes regionais que ocorrem na região de Carvoeiro.  
Rodovia Transpantaneira Km 48. Poconé / Porto Jofre. Poconé MT.

#### ANACARDIACEAE

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| <u>Astronium fraxinifolium</u> Schott.      | gonçaleiro |
| <u>Astronium urundeuva</u> (Fr. All.) Engl. | aroeira    |

#### APOCYNACEAE

|                                                  |                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| <u>Aspidosperma australe</u> Muell. Arg.         | guatambu        |
| <u>Aspidosperma cuspa</u> (H. B. K.) S. F. Blake | guatambu-branco |
| <u>Aspidosperma cylindrocarpon</u> Muell. Arg.   | peroba-rosa     |

#### BIGNONIACEAE

|                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| <u>Jacaranda mimosifolia</u> D. Don                 | caroba        |
| <u>Tabebuia avellanedae</u> Lor. ex Gris            | piúva         |
| <u>Tabebuia caraiba</u> (Mart.) Bureau              | para-tudo     |
| <u>Tabebuia ochracea</u> (Cham.) Standl.            | para-tudo     |
| <u>Tabebuia roseo-alba</u> (Ridl.) Sandow           | pertinga      |
| <u>Tabebuia impetiginosa</u> (Mart. ex DC.) Standl. | piúva-da-mata |
| <u>Tabebuia insignis</u> (Miq.) Sandwith            | para-tudo     |

#### BOMBACACEAE

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| <u>Pseudobombax tomentosum</u> (Mart. L. Zucc.) Robyns | imbiçu |
|--------------------------------------------------------|--------|

#### BORAGINACEAE

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| <u>Cordia glabrata</u> (Mart.) A. D.C. | louro |
| <u>Cordia insignis</u> Cham.           |       |

TABELA 9 - Cont.

## BURSERACEAE

Protium heptaphyllum March. almecega

## CAESALPINACEAE

Hymenaea courbaril L. jatobá-mirim

Hymenaea stigonocarpa Mart. jatobá

Sclerolobium aureum (Tull.) Benth. pau-bosta

Swartzia jorari Hans. sangue-de-bugre

## COMBRETACEAE

Terminalia argentea Mart. et Zucc. capitão

Terminalia brasiliensis (Camb.) Eichl. pau-de-bicho

Combretum lanceolatum Pohl. pombeiro

Buchenavia oxycarpa (Mart.) Eichl.

## CHRYSOBALANACEAE

Licania parvifolia Hub. pimenteira

## DILLENACEAE

Curatella americana L. lixeira

## EUPHORBIACEAE

Alchornea discolor Poepp. & Endl. sarã



TABELA 9 - Cont.

## FABACEAE

|                             |              |            |
|-----------------------------|--------------|------------|
| <u>Acosmium subelegans</u>  | (Mohl) Yakol |            |
| <u>Diptery alata</u>        | Vog          | cumbaru    |
| <u>Plathypodium elegans</u> | Vog          |            |
| <u>Machaerium aculeatum</u> | Raddi        | espinheiro |

## FLACOURTIACEAE

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| <u>Casearia sylvestris</u> | Sw.           |
| <u>Homalium guianense</u>  | (Aubl.) Okem. |

## LYTHRACEAE

|                         |           |               |
|-------------------------|-----------|---------------|
| <u>Lafoensia pacari</u> | St. Hill. | mangaba-braba |
|-------------------------|-----------|---------------|

## MALPIGHIACEAE

|                             |            |             |
|-----------------------------|------------|-------------|
| <u>Byrsonima sericea</u>    | DC.        | canjiqueira |
| <u>Byrsonima orbignyana</u> | Adr. Juss. | canjiqueira |

## MELASTOMATACEAE

|                           |       |          |
|---------------------------|-------|----------|
| <u>Mouriri guianensis</u> | Aubl. | roncador |
|---------------------------|-------|----------|

## MELIACEAE

|                                     |          |              |
|-------------------------------------|----------|--------------|
| <u>Trichilia stellato-tomentosa</u> | O. Ktez. | guaranazinho |
| <u>Trichilia catigua</u>            | DC.      |              |

TABELA 9 - Cont.

## MORACEAE

|                                         |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|
| <u>Cecropia pachystachya</u> Tréc.      | embaúba         |
| <u>Ficus pertusa</u> L. F.              | figueirinha     |
| <u>Ficus gomelleira</u> Kunth. & Bauche | figueira        |
| <u>Soroea sprucei</u>                   | leiteiro-branco |

## MIMOSACEAE

|                                                                                |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <u>Anadenanthera colubrina</u> (Vell.) Brenon var.<br>cebil (Griseb) Ablschel. | angico-vermelho |
| <u>Anadenanthera falcata</u> (Benth.) Spreng.                                  | angico          |
| <u>Anadenanthera macrocarpa</u> (Benth.) Brenon                                | angico          |
| <u>Anadenanthera peregrina</u> L. Spreng.                                      | angico-branco   |
| <u>Acacia farnesiana</u> Willd.                                                | espinheiro      |
| <u>Acacia paniculata</u> Willd.                                                | angiquinho      |
| <u>Enterolobium contortisiliquum</u> (Vell.) Morong.                           | orelha-de-negro |
| <u>Pithecellobium cauliflorum</u> Mart.                                        | ganvira         |
| <u>Pithecellobium edwallii</u> Hoehne                                          | mulateira       |
| <u>Inga vivescens</u> Benth                                                    | ingá            |

## OCHNACEAE

|                                          |
|------------------------------------------|
| <u>Ouratea castanaefolia</u> (DC.) Engl. |
|------------------------------------------|

## OLACACEAE

|                                   |
|-----------------------------------|
| <u>Aptandra lirisoides</u> Spruce |
|-----------------------------------|

TABELA 9 - Cont.

## OLEACEAE

Linociera hassleriana pau-cheiroso

## PALMAE

Acrocomia sclerocarpa Mart. bocaíueira

Scheelea phalerata (Mart.) Bur. acuri

## POLYGONACEAE

Coccoloba sp 1

## RHAMNACEAE

Rhamnidium elaeocarpum cabrito

## RUBIACEAE

Alibertia edulis (L. L. Rich.) A. C. Rich. ex DC. marmelada

Calycophyllum multiflorum Griseb castelo

Chomelia obtusa Cham & Schlecht.

Genipa americana L. genipapo

Tocoyena formosa (C. & S.) Sch. marmelada-preta

## SAPOTACEAE

Pouteria glomerata (Mig.) Radlk. beleza

## SAPINDACEAE

Magonia pubescens St. Hill. timbó

TABELA 9 - Cont.

## SAPINDACEAE

Dilodendron bipinnatum Radlh.

mulher-pobre

## STERCULIACEAE

Guazuma ulmifolia Lam.

Chico-mago

## TILIACEAE

Luehea paniculata Mart.

açoita-cavalo

## ULMACEAE

Trema micrantha (L.) Blume

periquiteiro

Celtis spinosa Spreng

sarã

## VERBENACEAE

Vitex cymosa Bert.

tarumã

Baillonia amabilis Borg.

sarã

## VOCHYSIACEAE

Callisthene fasciculata (Spr.) Mart.

carvoeiro

Vochysia divergens Pohl.

cambará

=====

TABELA 10 - Número de indivíduos e densidade relativa das espécies amostradas no Carvoeiro.

Rodovia Transpantaneira Km 48. Poconé MT.

| Espécie                                             | nº ind. | DR    |
|-----------------------------------------------------|---------|-------|
| <i>Callisthene fasciculata</i>                      | 229     | 26,20 |
| <i>Magonia pubescens</i>                            | 79      | 9,30  |
| <i>Astronium urundeuva</i>                          | 61      | 6,97  |
| <i>Astronium fraxinifolium</i>                      | 55      | 6,29  |
| <i>Anadenanthera falcata</i>                        | 54      | 6,17  |
| <i>Lafoensia pacari</i>                             | 46      | 5,26  |
| <i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>                  | 45      | 5,14  |
| <i>Tabebuia impetiginosa</i>                        | 44      | 5,03  |
| <i>Tabebuia caraiba</i>                             | 40      | 4,57  |
| <i>Pseudobombax tomentosum</i>                      | 37      | 4,23  |
| <i>Terminalia argentea</i>                          | 28      | 3,20  |
| <i>Machaerium aculeatum</i>                         | 25      | 2,86  |
| <i>Dipteryx alata</i>                               | 21      | 2,40  |
| <i>Dilodendron bipinnatum</i>                       | 21      | 2,40  |
| <i>Hymenaea stigonocarpa</i>                        | 11      | 1,25  |
| <i>Tabebuia roseo-alba</i>                          | 11      | 1,25  |
| <i>Cordia glabrata</i>                              | 11      | 1,25  |
| <i>Luehea paniculata</i>                            | 09      | 1,02  |
| <i>Anadenanthera colubrina</i><br>var. <i>cebil</i> | 08      | 0,91  |

TABELA 10 - Cont.

| Espécie                       | nº ind. | DR   |
|-------------------------------|---------|------|
| <i>Linociera hassleriana</i>  | 08      | 0,91 |
| <i>Sclerolobium aureum</i>    | 07      | 0,80 |
| <i>Curatella americana</i>    | 06      | 0,68 |
| <i>Rhamnidium elaeocarpum</i> | 03      | 0,34 |
| <i>Aspidosperma australe</i>  | 02      | 0,22 |
| <i>Hymenaea courbaril</i>     | 01      | 0,11 |
| TOTAIS                        | 862     |      |

=====

que representa 26,2% dos indivíduos amostrados. A seguir têm-se *Magonia pubescens* com 79 indivíduos e 9,3% de densidade relativa. Na terceira posição surge *Astronium urundeuva* com 61 indivíduos e 6,97% de densidade relativa, seguido de *Astronium froxinifolium* com 55 indivíduos e 6,29% de densidade relativa, seguido de *Anadenanthera falcata* com 54 indivíduos e 6,17% de densidade relativa. As 5 espécies mais abundantes somam 479 indivíduos e representam 54,93% de densidade relativa.

O estudo desta Cordilheira revelou a existência de quatro áreas florísticas algo distintas: (FIGURA 20)

- a) Mata inundável
- b) Mata semidecídua
- c) Cerradão
- d) Formação homogênea de *Callysthene fasciculata*

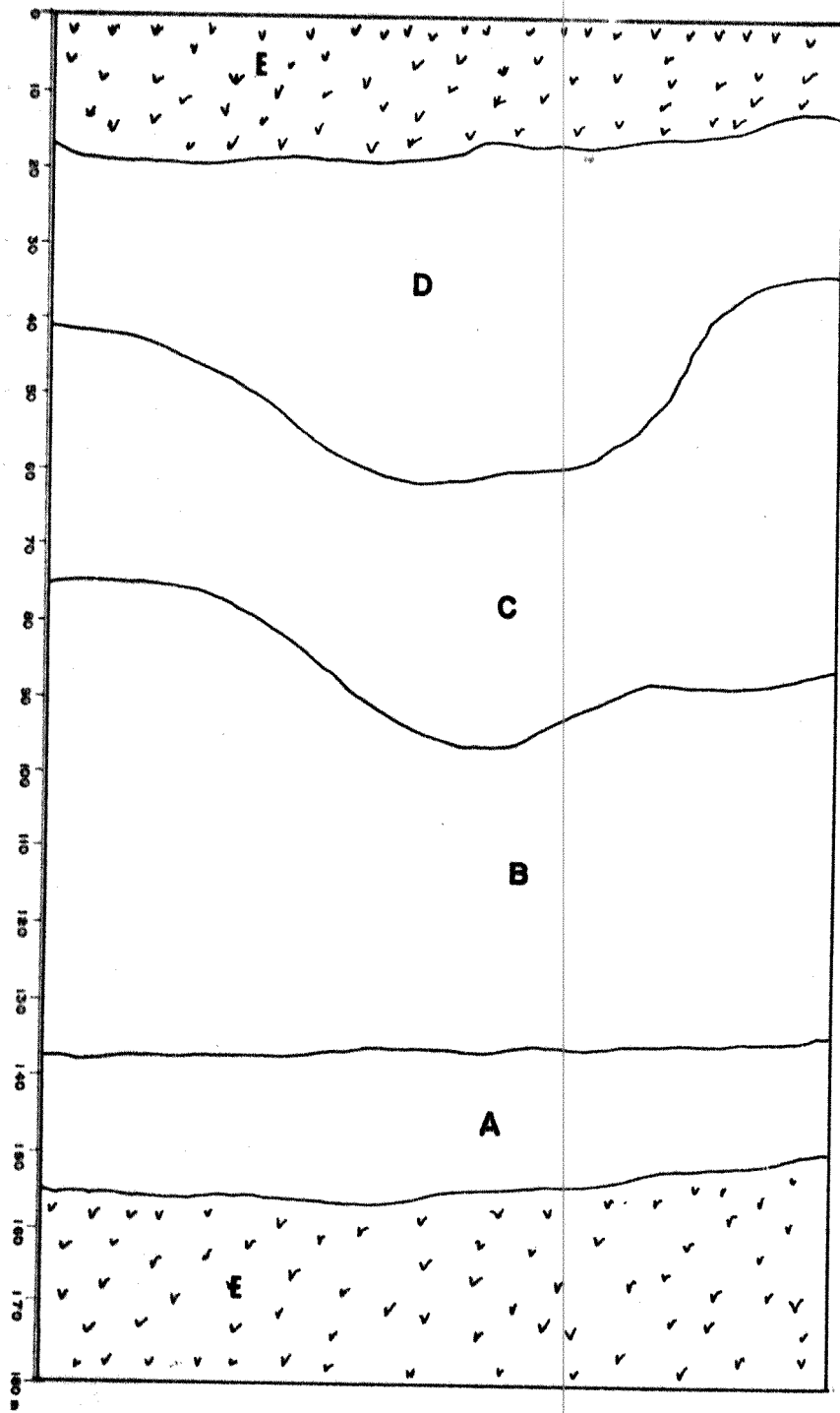
A FIGURA 21 mostra, de forma aproximada, a área de ocorrência de cada unidade florística.

Conforme mostra a referida Figura, ao longo do leito das linhas de drenagem (vazante) ocorre a mata inundável. Esta mata permanece alagada desde janeiro, quando se inicia o período chuvoso e as enchentes no pantanal, até o início da seca (julho-agosto). A fisionomia desta área é caracterizada pela presença de pequenas árvores perfilhadas de 3,0 - 5,0 m ou arbustos de até 3,0 m de altura (Figura 22 A). Em termos

**FIGURA 21** - Desenho esquemático da área de ocorrência de cada área florística na Cordilheira. Rodovia Transpantaneira Km 48. Poconé - MT.

- A - Mata inundável (Mata úmida)
- B - Mata semidecídua
- C - Cerradão
- D - Formação homogênia de *Callisthene fasciculata*
- E - Campo nativo sazonalmente inundável





**FIGURA 22 - A -** Aspecto geral da mata inundável durante o período de cheia no Pantanal de Poconé MT. Rod. Transpantaneira , Km. 48.

**B -** Aspecto geral da mata inundável durante o período de seca.

**A****B**

florísticos as espécies mais comuns são: *Trichilia catigua*, *Pithecelobium cauliflorum*, *Pouteria glomerata*, *Mouriri guianenssis*, *Buchenavia oxycarpa*, *Homalium guianense*, *Aptandra liriosmoides*, *Licania parvifolia* e *Cocoloba* sp.1. Esta é uma formação onde não se nota deciduidade das folhas, o que a torna muito característica. (FIGURA 22 B ).

Nas áreas mais elevadas, sem a ocorrência de inundações periódicas, ocorre uma formação arbórea de 10,0 - 15,0 m de altura com dossel quase fechado e, aparentemente, um extrato arbóreo uniforme na região central e árvores mais baixas na região periférica, que faz interface com a mata alagável e o cerradão, com 4,0 - 6,0 m de altura. Esta é uma formação caracteristicamente semidecídua, com queda de folhas em julho-agosto e profusa floração neste mesmo período. São características desta formação as espécies *Aspidosperma cylindrocarpon*, *Astronium urundeuva*, *Tabebuia impetiginosa*, *Linociera hassleriana*, *Anadenanthera colubrina* var. *cebil*, *Aspidosperma australe*, *Himeneaea courbaril*, *Dilodendron bipinnatum*, *Tabebuia roseo-alba*, entre outras. (FIGURA 23)

Em regiões contíguas à mata semidecídua mas em cotas ligeiramente mais baixas ocorre o cerradão.

Em vários setores da Cordilheira existe uma interpenetração do cerradão na mata semidecídua e vice-versa. Existe uma identidade florística para cada uma destas áreas. No cerradão algumas espécies são mais abundantes que outras. Ao longo da

FIGURA 23 - Aspecto geral da Mata semidecídua (Floresta, semidecídua), durante o período de cheia. A área permanece livre das inundações. Rod. Transpantaneira, Km. 48 - Poconé, MT.

FIGURA 24 - Aspecto geral do Cerradão após a passagem do fogo. Período das secas. Rod. Transpantaneira Km. 48 - Poconé, MT.



estação chuvosa, há períodos curtos de inundação e períodos mais longos em que o solo está claramente bem úmido. Assim nas áreas menos sujeitas a inundações, espécies como *Lafoensia pacari*, *Magonia pubescens*, *Tabebuia caraiba*, *Terminalia brasiliensis* e *Sclerolobium aureum* são muito abundantes. Na área mais sujeita a alagamento são comuns as espécies *Curatella americana*, *Callisthene fasciculata* e *Machaerium aculeatum*. O extrato herbáceo é rico e bem desenvolvido e formações de *Bromelia balansae* dominam as áreas não alagáveis. Durante o período de seca estas áreas estão sujeitas ao fogo. (FIGURA 24).

Finalmente, nas áreas alagáveis sazonalmente ocorre uma formação densa e homogênea de *Callisthene fasciculata*, denominando na região do Carvoeiro ou Carvoal. As árvores atingem até 8,0 m de altura, no geral se apresentando de forma homogênea, com deciduidade em julho/agosto e floração na mesma época. No geral os indivíduos diminuem em direção das regiões periféricas indicando um processo de ocupação das áreas campestres da vizinhança. Por este motivo é considerado uma planta invasora problemática das pastagens naturais desta região do Pantanal. (FIGURA 25 )

#### 1.4 - ÁREA 4 - Vegetação de Cordilheira

Na região do rio Alegre foram analisadas várias áreas florestais. Provavelmente a Cordilheira sobre a qual estas



FIGURA 25 - Aspecto geral do Carvoeiro e do campo nativo sazonalmente inundável. Rod. Transpantaneira, Km 48 - Poconé MT.



matas estão localizadas foi formada por deposições aluviais do rio Alegre, que acompanha toda a sua extensão, saindo do rio Cuiabá, estendendo-se a oeste em direção do rio Paraguai, com forma alongada, sinuosa e com expansões irregulares laterais. Sua fisionomia está diretamente relacionada com a topografia, largura e orientação da Cordilheira, que em alguns pontos é interrompida, cedendo lugar para vegetação campestre inundável ou aquática. (FIGURA 26 ).

Nas áreas adjacentes predominam campos gramíneos, periodicamente inundáveis e eventualmente ocorrem baías e corixos com vegetação palustre e aquática.

As matas do rio Alegre, tomadas em conjunto, podem ser caracterizadas como florestas sazonais semidecíduas, com predominância de espécies caducifólias, com muitas lianas (FIGURAS 27 e 30 ) e poucas espécies epífitas. O extrato herbáceo/arbustivo é bastante heterogêneo com duas fisionomias mais comuns: uma com agrupamentos densos, com abundância de *Bromelia balansae*, (FIGURA 28 ), que pode atingir até 2,0 m de altura, oferecendo grande dificuldade de acesso à região central da Cordilheira, e outra com grande abundância de *Petiveria tetrandra* (guiné) com 1,0 m de altura. Com frequência, áreas as vezes de dimensão considerável, apresentam-se tomadas por arbustos de *Sebastiania brasiliensis* (laranjinha) ou indivíduos jovens de espécies arbóreas ou de *Adelia membranifolia*. Finalmente, ainda é razoavelmente comum a ocorrência de áreas sem cobertura vegetal, com solo nu e uma

**FIGURA 26** - Vista aérea da Mata do rio Alegre e da rodovia vicinal que liga a Transpantaneira à Faz. Santa Isabel. passando pela porção central da cordilheira, área livre das inundações. Rod. Transpantaneira Km 95. Poconé - MT.

- a - Mata semidecídua
- b - Mata alagável
- c - Campo sazonalmente inundável
- d - Base Física IBDF

**FIGURA 27** - Aspecto geral da Mata de Cordilheira na Região do rio Alegre, evidenciando em primeiro plano a estrada vicinal Transpantaneira - Faz. Sta. Isabel. Ao fundo a mata semidecídua. Poconé MT.





**FIGURA 28** - Aspecto geral da Mata semidecídua, nas proximidades do rio Alegre, evidenciando estrato herbáceo arbustivo, com *Bromelia balansae* como cobertura de solo; Rod. Transpantaneira, Km. 95. Poconé - MT.

densa camada de serapilheira de até 0,5 cm de espessura. (FIGURA 29).

O extrato arbóreo seguinte é caracterizado por árvores e arvoretas de 5,0 - 6,0 m de altura, muito comumente densamente perfilhadas, tendo *Adelia membranifolia* como espécie mais abundante.

A seguir temos um extrato arbóreo representado por árvores de grande porte e emergentes, com até 30,0 m de altura, razoavelmente distanciadas umas das outras, com fácil visualização do interior da mata. Os indivíduos deste extrato ficam locados na porção central da Cordilheira, não sujeita a inundação. Os estudos de composição florística foram centrados nos indivíduos desta área, que caracteriza uma das principais matas da região do Pantanal de Poconé MT. (FIGURA 30

A TABELA 11 apresenta a listagem geral, em ordem alfabética das famílias e espécies arbóreas das matas do rio Alegre, com 34 famílias e 86 espécies.

Para uma melhor caracterização das matas do rio Alegre foram realizados estudos quantitativos em 3 localidades distintas das Cordilheiras como mencionado abaixo.

- a) Área de 2.500 m<sup>2</sup> sujeita a inundações frequentes;  
Mata inundável;

**FIGURA 29** - Aspecto geral de ocorrência de áreas de solo nu com serapilheira densa. Mata do rio Alegre. Rod. Transpantaneira, Km 95. Poconé MT.

**FIGURA 30** - Aspecto geral do estrato arbóreo da Mata semidecídua do rio Alegre. Rod. Transpantaneira, Km 95 . Poconé MT



TABELA 11 - Famílias, gêneros, espécies arbóreas e nomes regionais na região da mata do rio Alegre.  
Rodovia Transpantaneira Km 195. Poconé / Porto Jofre. Poconé MT.

## ANACARDIACEAE

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| <u>Astronium fraxinifolium</u> Schott.  | gonçaleiro |
| <u>Astronium urundeuva</u> (All.) Engl. | aroeira    |
| <u>Spondias lutea</u> L.                | acajá      |

## ANNONACEAE

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| <u>Unonopsis lindmanii</u> R. E. Friis |  |
|----------------------------------------|--|

## APOCYNACEAE

|                                                  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| <u>Aspidosperma australe</u> Muell. Arg.         | guatambu    |
| <u>Aspidosperma cuspa</u> (H. B. K.) S. F. Blake | guatambu    |
| <u>Aspidosperma cylindrocarpon</u> M. Arg.       | peroba-rosa |

## BIGNONIACEAE

|                                                    |               |
|----------------------------------------------------|---------------|
| <u>Jacaranda mimosifolia</u>                       |               |
| <u>Tabebuia avellanedae</u> Lorentz                | piúva         |
| <u>Tabebuia impetiginosa</u> (Mart. ex DC.) Standl | piúva-da-mata |

## BOMBACACEAE

|                                                |          |
|------------------------------------------------|----------|
| <u>Ceiba samauna</u> (Mart. & Zucc.) K. Schumm | paineira |
|------------------------------------------------|----------|

## BORAGINACEAE

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| <u>Cordia glabrata</u> (Mart.) A. DC. | louro |
| <u>Cordia naidophyla</u> Johnston     |       |



TABELA 11 - Cont.

## CAESALPINACEAE

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| <u>Cassia grandis</u> L. F.  | cana-fistula    |
| <u>Hymenaea courbaril</u> L. | jatobá-mirim    |
| <u>Swartzia jorari</u> Harms | sangue-de-bugre |

## COMBRETACEAE

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| <u>Combretum lanceolatum</u> Pohl.        | pombeiro   |
| <u>Buchenavia tomentosa</u> Eichl.        | tarumarama |
| <u>Buchenavia oxycarpa</u> (Mart.) Eichl. |            |

## CHRYSOBALANACEAE

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <u>Licania parvifolia</u> Hub. | pimenteira |
|--------------------------------|------------|

## EBENACEAE

|                                |
|--------------------------------|
| <u>Diospyros obovata</u> Jacq. |
|--------------------------------|

## ERYTHROXYLLACEAE

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| <u>Erythroxylum</u> sp | pau-de-rato |
|------------------------|-------------|

## EUPHORBIACEAE

|                                                         |                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------|
| <u>Adelia membranifolia</u> (Mull. Arg.) Pav. et Hoffm. | laranjinha-branca |
| <u>Sapium longifolium</u> (Muell. Arg.) Huber           | sarã-de-leite     |
| <u>Sebastiana brasiliensis</u> Spreng.                  | laranjinha        |

TABELA 11 - Cont.

## FABACEAE

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| <u>Andira inermis</u> (Sw.) H.B.K. | morcegueira     |
| <u>Atellea ovata</u> Mohl          |                 |
| <u>Diptenyx alata</u> Vog.         | cumbaru         |
| <u>Machaerium aculeatum</u> Raddi  | espinhero       |
| <u>Pterogyne niters</u> Tul.       | bálsano         |
| <u>Sweetia</u> sp.                 | chifre-de-veado |

## FLACOURTIACEAE

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| <u>Banana guianensis</u>       | sardinheira |
| <u>Banana arguta</u> Briquet   |             |
| <u>Casearia aculeata</u> Jacq. |             |
| <u>Casearia sylvestris</u> Sw  |             |

## GUTTIFERAE

|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| <u>Rheedia brasiliensis</u> (Mart. Pl. e Tr.) | bocupari |
|-----------------------------------------------|----------|

## HIPPOCRATEACEAE

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| <u>Salacia elliptica</u> (Mart.) Peyr. | siputá |
|----------------------------------------|--------|

## LAURACEAE

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <u>Ocotea suaveolens</u> (Meissn) Hassl. | caneleira |
|------------------------------------------|-----------|

## MALPIGHIACEAE

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| <u>Byrsonima cydoniifolia</u> Adr. Jus. | canjica |
|-----------------------------------------|---------|

TABELA 11 - Cont.

## MELASTOMATACEAE

Mouriri guianensis Aubl. roncador

## MELIACEAE

Trichilia catigua C. DC. cachuá-branco

Trichilia palida Swartz cachuá

Trichilia stellato-tomentosa O. Ktez. guaranazinho

Guarea macrophila Vell. caiarana

## MIMOSACEAE

Acacia paniculata Willd.

Cathormion polyanthum (A. Spreng.) Burkart. biguero

Enterolobium contortisilicium (Vell.) Morong orelha-de-negro, ximbuva

Inga vivescens Benth. ingá

Inga fagifolia Willd. ingá-peludo

Inga marginata Willd. ingá

Pithecellobium cauliflorum Mart. gaiuvira

Pithecellobium edwallii Hoehne mulateira

Pithecellobium samam Benth. pau-de-cangaia

## MORACEAE

Cecropia pachystachya Tréc embaúba

Chlorophora tinctoria (L.) Goud. taiuva

Ficus eximia Schott. figueira

TABELA 11 - Cont.

## MORACEAE

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| <u>Ficus gardneriana</u> (Meq.) Meq.   | figueira        |
| <u>Ficus gomelleira</u> Kunt. & Bauche | figueira        |
| <u>Ficus pertusa</u> L. F.             | figueirinha     |
| <u>Sorocea sprucei</u>                 | leiteiro-branco |

## NYCTAGINACEAE

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <u>Pisonia cf. zapallo</u> Griseb   | carrapicho |
| <u>Neea hermaphrodita</u> Sp. Moore | pau-de-sal |

## OCHNACEAE

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <u>Ouratea inundata</u> Engl. |  |
|-------------------------------|--|

## PALMAE

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| <u>Copernicia australe</u> Becc.       | carandá |
| <u>Scheelea phalerata</u> (Mart.) Bur. | acuri   |

## PHYTOLACEACEAE

|                                               |                  |
|-----------------------------------------------|------------------|
| <u>Gallesia integrifolia</u> (Spreng.) Horms. | pau-de-alho      |
| <u>SeQUIERIA</u> sp.                          | laranjinha-preta |

## POLYGONACEAE

|                                        |                     |
|----------------------------------------|---------------------|
| <u>Coccoloba</u> sp.2                  | uveira-do-mato      |
| <u>Triplaris surinamensis</u> Cham.    | pau-de-novato       |
| <u>Triplaris schomburgkiana</u> Benth. | pau-de-novato-preto |

TABELA 11 - Cont.

## RHAMNACEAE

Rhamnidium elaeocarpum Reiss. cabrito

## RUBIACEAE

Amaioua guianensis Aubl.

Calycophyllum multiflorum Griseb. castelo

Genipa americana L.

Tocoyena formosa (C. & S.) Sch. marmelo-preto

## SAPOTACEAE

Bumelia sartorum Mart.

leiteiro-preto

Pouteria glomerata (Meq.) Radlh.

beleza

## SAPINDACEAE

Cupania vernalis Camb.

Sapindus saponaria L.

saboneteira

## STERCULIACEAE

Guazuma tomentosa H. B. K.

Chico-mago

Guazuma ulmifolia L.

Chico-mago

Sterculia striata St. Hill. & Nard.

manduvi

## ULMACEAE

Celtis spinosa Spreng.

sarã

Trema micrantha (L.) Blume

periquiteiro

---

TABELA 11 - Cont.

---

## VERBENACEAE

Vitex cymosa Bert.

tarumã

## VOCHYSIACEAE

Vochysia divergens Pohl.cambarã

---

---

b) Área de 1.100 m<sup>2</sup> também sujeita a inundações mas com menor frequência de ocorrência;

c) Área com 2.000 m<sup>2</sup> sem influência de inundação. Mata semidecídua.

Os dados referentes à primeira área, número de indivíduos de cada espécie e densidade relativa, são apresentados na TABELA 12 que indica como mais abundante *Adelia membranifolia* com 92 indivíduos e densidade relativa de 34,98%, seguida de *Trichilia catigua* com respectivamente 37 indivíduos e densidade relativa de 14,06%, *Pitecelobium cauliflorum* com 32 indivíduos e densidade relativa de 12,16%, *Seguieria* sp. com 28 indivíduos e densidade relativa de 6,08%. As demais espécies tem valores nitidamente mais baixos. A soma da densidade relativa destas 5 espécies totaliza 77,92% evidenciando sua grande abundância.

Os dados referentes à segunda área amostrada envolvendo 1.100 m<sup>2</sup> são apresentados na TABELA 13 que indica a contagem de 26 espécies e 134 indivíduos. Portanto, em uma área amostral quase 50% menor que a anterior foi encontrado praticamente o mesmo número de espécies pela contagem de cerca da metade dos indivíduos. Ou seja, esta é uma área claramente mais rica em espécies. As espécies mais abundantes foram *Sebastiania brasiliensis* com 25 indivíduos e 18,51% de densidade relativa, *Adelia membranifolia* com 23 indivíduos e densidade relativa de 17,03%, *Seguieria* sp. com 15 indivíduos e 11,11% de densidade

TABELA 12 - Número de indivíduos e densidade relativa das espécies amostradas em 2500 m<sup>2</sup> da mata semi-decídua do rio Alegre.

Rodovia Transpantaneira Km 95. Poconé MT.

| Espécie                          | nº ind. | DR    |
|----------------------------------|---------|-------|
| <i>Adelia membranifolia</i>      | 92      | 34,98 |
| <i>Trichilia catigua</i>         | 37      | 14,06 |
| <i>Pithecelobium cauliflorum</i> | 32      | 12,16 |
| <i>Sequiera</i> sp.              | 28      | 10,64 |
| <i>Pouteria glomerata</i>        | 16      | 6,08  |
| <i>Mouriri guianensis</i>        | 07      | 2,66  |
| <i>Cordia glabrata</i>           | 06      | 2,28  |
| <i>Celtis spinosa</i>            | 06      | 2,28  |
| <i>Banana guianensis</i>         | 05      | 1,90  |
| <i>Sweetia</i> sp.               | 05      | 1,90  |
| <i>Triplaris surinamensis</i>    | 04      | 1,52  |
| <i>Guazuma tomentosa</i>         | 04      | 1,52  |
| <i>Pisonia</i> sp.               | 03      | 1,14  |
| <i>Ceiba samauma</i>             | 03      | 1,14  |
| <i>Spondias lutea</i>            | 03      | 1,14  |
| <i>Salacia elliptica</i>         | 02      | 0,76  |
| <i>Coccoloba</i> sp.             | 02      | 0,76  |
| (uveira-do-mato)                 |         |       |



TABELA 12 - Cont.

| Espécie                        | nº ind. | DR   |
|--------------------------------|---------|------|
| <i>Pithecellobium samam</i>    | 01      | 0,38 |
| <i>Aspidosperma australe</i>   | 01      | 0,38 |
| <i>Rhamnidium elaeocarpum</i>  | 01      | 0,38 |
| <i>Chlorophora tinctoria</i>   | 01      | 0,38 |
| <i>Gallesia integrifolia</i>   | 01      | 0,38 |
| <i>Astronium fraxinifolium</i> | 01      | 0,38 |
| <i>Tocoyena formosa</i>        | 01      | 0,38 |
| <i>Tabebuia avellaneda</i>     | 01      | 0,38 |
| TOTAIS                         | 263     |      |

TABELA 13 - Número de indivíduos e densidade relativa das espécies amostradas em área de 1100 m<sup>2</sup> de mata semidecídua do rio Alegre.

Rodovia Transpantaneira Km 95. Poconé MT.

| Espécie                          | nº ind. | DR    |
|----------------------------------|---------|-------|
| <i>Sebastiania brasiliensis</i>  | 25      | 18,51 |
| <i>Adelia membranifolia</i>      | 23      | 17,03 |
| <i>Sequiera</i> sp.              | 15      | 11,11 |
| <i>Trichilia catigua</i>         | 14      | 10,37 |
| <i>Pithecelobium cauliflorum</i> | 14      | 10,37 |
| <i>Gallesia integrifolia</i>     | 05      | 3,70  |
| <i>Aspidosperma australe</i>     | 05      | 3,70  |
| <i>Mouriri guianensis</i>        | 05      | 3,70  |
| <i>Pouteria glomerata</i>        | 03      | 2,22  |
| <i>Triplaris surinamensis</i>    | 03      | 2,22  |
| <i>Spondeas lutea</i>            | 03      | 2,22  |
| <i>Ceiba samauma</i>             | 02      | 1,48  |
| <i>Coccoloba</i> sp.             | 02      | 1,48  |
| (uveira-do-mato)                 |         |       |
| <i>Guarea macrophyla</i>         | 02      | 1,48  |
| <i>Sweetia</i> sp.               | 02      | 1,48  |
| <i>Hymenaea courbaril</i>        | 01      | 0,74  |
| <i>Scheelea phalerata</i>        | 01      | 0,74  |

TABELA 13 - Cont.

| Espécie                            | nº ind. | DR   |
|------------------------------------|---------|------|
| <i>Ficus gomelleira</i>            | 01      | 0,74 |
| <i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> | 01      | 0,74 |
| <i>Pisonia</i> sp.                 | 01      | 0,74 |
| <i>Salacia elliptica</i>           | 01      | 0,74 |
| <i>Bumelia sartorum</i>            | 01      | 0,74 |
| <i>Amaioua guianensis</i>          | 01      | 0,74 |
| <i>Sorocea sprucei</i>             | 01      | 0,74 |
| <i>Pithecellobium edwallii</i>     | 01      | 0,74 |
| <i>Pterogyne nitens</i>            | 01      | 0,74 |
| TOTAIS                             | 134     |      |

=====

relativa, *Trichilia catigua* com 14 indivíduos e 10,37% de densidade relativa e *Pithecelobium cauliflorum* com 14 indivíduos e 10,37% de densidade relativa. Estas 5 espécies mais abundantes totalizam 91 indivíduos e 67,39% de densidade relativa. Portanto esta área é caracterizada por um número considerável de espécies representadas por poucos indivíduos.

A TABELA 14 apresenta os valores do número de indivíduos e densidade relativa para a terceira área amostral com 2.000 m<sup>2</sup> de dimensão. Conforme pode ser constatado pela citada TABELA, nesta área ocorrem 13 espécies e 131 indivíduos. É claramente a área de menor diversidade florística. Esta é uma área não alagável, praticamente livre de inundações, abrigando árvores de grande porte relativamente espaçadas entre si, o que explica o número de indivíduos encontrados. A espécie mais abundante foi *Seguiera* sp. com 47 indivíduos e 37,97% de densidade relativa, seguida de *Adelia membranifolia* com 34 indivíduos e 25,95% de densidade relativa, *Sweetia* sp. com 9 indivíduos e 6,87% de densidade relativa e *Aspidosperma australe* com 6 indivíduos e 4,5% de densidade relativa. Estas 5 espécies mais abundantes totalizaram 116 indivíduos e 90,53% de densidade relativa. Estes valores caracterizaram a baixa diversidade da área e uma pequena participação das demais espécies no local, comumente representadas por poucos indivíduos isolados, mas de grande porte.

Embora as áreas amostrais tenham tido tamanhos diversos elas foram eficientes para a cobertura da diversidade florística do

TABELA 14 - Número de indivíduos e densidade relativa das espécies amostradas em área de 2000 m<sup>2</sup> de mata semidecídua do rio Alegre.

Rodovia Transpantaneira Km 95. Poconé MT.

| Espécie                     | nº ind. | DR    |
|-----------------------------|---------|-------|
| Seguiera sp.                | 47      | 37,87 |
| Adelia membranifolia        | 34      | 25,95 |
| Sebastiana brasiliensis     | 20      | 15,26 |
| Sweetia sp.                 | 09      | 6,87  |
| Aspidosperma australe       | 06      | 4,58  |
| Bumelia sartorum            | 04      | 3,05  |
| Gallesia integrifolia       | 03      | 2,29  |
| Coccoloba sp.               | 02      | 1,52  |
| Ficus gomelleira            | 02      | 1,52  |
| Aspidosperma cylindrocarpon | 01      | 0,76  |
| Pisonia sp.                 | 01      | 0,76  |
| Ceiba samauma               | 01      | 0,76  |
| Guarea macrophylla          | 01      | 0,76  |
| TOTAIS                      | 131     |       |

local, conforme pode ser constatado por várias caminhadas aleatórias de coleta botânica. Esta amostragem também revelou a tendência preferencial de várias espécies na ocupação de determinados tipos de habitat, particularmente em função da variação topográfica, edáfica, caráter sazonal do lençol freático e período de ocorrência de inundações. Embora fatores de solo e profundidade de lençol freático não tenham sido pesquisados neste trabalho e as observações de inundações tenham sido acompanhadas em um período relativamente curto, foi possível distinguir na Cordilheira duas fisionomias de vegetação distintas, florística e estruturalmente. Na porção mais elevada das Cordilheiras, livre das inundações, ocorrem árvores com 15,0 m de altura, enquanto que nas áreas periféricas ou junto ao leito do rio Alegre ocorrem principalmente arvoretas ou arbustos com 4,0 - 6,0 m de altura. Entre estas duas áreas existe uma vegetação ecotonal onde algumas espécies típicas de cada formação podem ocorrer com maior ou menor abundância. Em linhas gerais é esta a interpretação que pode ser dada para as três áreas estudadas. A primeira área reflete uma região mais baixa e com inundação frequente, Mata inundável; a segunda região é ecotonal e a terceira região representa a área mais alta e central da Cordilheira, livre de inundações, Mata semidecídua.

A TABELA 15 apresentada a seguir, procura reunir de forma didática estas informações, considerando duas premissas - área alagável e não alagável. Não houve uma medição exata da altura da inundação e o período foi restrito. De qualquer

forma, guardadas estas limitações, pode ser constatado que algumas espécies tem comportamento muito definido.

Outro aspecto importante a ser destacado é que esta transição é quase sempre representada por uma faixa estreita de vegetação, de percepção por vezes difícil em um exame superficial. Na análise da TABELA 15 nota-se que as espécies *Trichilia catigua*, *Pithecelobium cauliflorum*, *Pouteria glomerata*, *Mouriri guianensis* e *Triplaris surinamensis* quase sempre têm sua ocorrência associada com alta umidade do solo em áreas de inundação podem, eventualmente, ocorrer em áreas menos sujeitas a inundações, mas neste caso sendo uma espécie pouco abundante. (FIGURA 31 ).

A espécie *Adelia membranifolia* ocorre tanto em regiões inundáveis como em regiões mais secas, sendo em ambos os casos uma espécie bem abundante. Nas regiões alagadas ela se apresenta como arbusto muito perfilhado enquanto que em áreas mais secas adquire o porte de arvoreta sem perfilhação intensa. Algumas outras espécies como *Ceiba samauma*, *Gallesia integrifolia*, *Hymenaea courbaril* e *Cordia glabrata* ocorrem em ambos ambientes mas com o crescimento muito diferenciado, nas áreas alagadas as plantas têm porte bem menor e o caule exibe uma grande quantidade de lenticelas. Outras espécies são indiferentes, crescendo bem em locais muito úmidos ou mais secos, como é o caso de *Spondias lutea*, *Salacia elliptica*. Finalmente existem espécies que somente ocorrem em áreas mais secas onde não existe período de inundação permanente:

TABELA 15 - Distribuição quantitativa das espécies arbóreas que ocorrem nas matas do rio Alegre em função de sua área preferencial em função das inundações. Rodovia Transpantaneira Km 95. Poconé MT.

| Espécies                          | Área alagável | Não alagável | Total |
|-----------------------------------|---------------|--------------|-------|
|                                   | Nº de ind.    | Nº de ind.   |       |
| <u>Trichilia catigua</u>          | 49            | 01           | 50    |
| <u>Pithecellobium cauliflorum</u> | 43            | --           | 43    |
| <u>Pouteria glomerata</u>         | 18            | --           | 18    |
| <u>Mouriri guianensis</u>         | 08            | --           | 08    |
| <u>Triplaris surinamensis</u>     | 06            | 01           | 07    |
| <u>Sorocea sprucei</u>            | 01            | --           | 01    |
| <u>Guazuma tomentosa</u>          | 01            | --           | 01    |
| <u>Spondias lutea</u>             | 03            | 03           | 06    |
| <u>Ceiba samauna</u>              | 03            | 02           | 05    |
| <u>Salacia elliptica</u>          | 02            | 01           | 03    |
| <u>Outras espécies (5)</u>        | 05            | --           | 05    |
| <u>Sweetia sp.</u>                | 02            | 12           | 14    |
| <u>Gallesia integrifolia</u>      | 02            | 07           | 09    |
| <u>Coccoloba (uveira-do-mato)</u> | 01            | 05           | 06    |
| <u>Cordia glabrata</u>            | 02            | 04           | 06    |
| <u>Adelia membranifolia</u>       | 55            | 102          | 157   |
| <u>SeQUIERIA</u>                  | --            | 89           | 89    |
| <u>Sebastiana brasiliensis</u>    | --            | 44           | 44    |
| <u>Aspidosperma cuspa</u>         | --            | 07           | 07    |
| <u>Aspidosperma australe</u>      | --            | 05           | 05    |



TABELA 15 - Cont.

| Espécie                            | Área alagável<br>Nº de ind. | Não alagável<br>Nº de ind. | Total |
|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------|
| <u>Banana quianensis</u>           | --                          | 05                         | 05    |
| <u>Guarea macrophylla</u>          | --                          | 04                         | 04    |
| <u>Pisonia</u>                     | --                          | 04                         | 04    |
| <u>Bumelia sartorum</u>            | --                          | 04                         | 04    |
| <u>Ficus gomelleira</u>            | --                          | 03                         | 03    |
| <u>Pterogyne nitens</u>            | --                          | 03                         | 03    |
| <u>Aspidosperma cylindrocarpon</u> | --                          | 03                         | 03    |
| Outras espécies (7)                | --                          | 07                         | 07    |
| TOTAIS                             | 204                         | 314                        | 520   |

FIGURA 31 - Aspecto geral da Mata alagável: durante o período de cheias no Pantanal de Poconé -MT  
Mata do rio Alegre. Base física IBDF.  
Rodovia Transpantaneira Km 95. Poconé - MT.

- A - Margem periférica da Cordilheira,  
observa-se a linha da lâmina d'agua.  
Fotografia Ivan Sazima.
- B - Leito sazonal do rio Alegre, com mata  
inundável.



a



b

*Seguiera* sp., *Sebastiana brasiliensis*, *Aspidosperma cuspa*, *Aspidosperma australe*, *Banara guianensis*, *Pisonia* e *Cordia glabrata*. Deve ainda ser frisado que várias espécies, que ocorreram com um número muito baixo de indivíduos, parecem ter preferência por áreas inundáveis ou não. Contudo, face a amostragem pequena, é preferível ater as observações para as espécies de comportamento mais conspícuo e definido.

No total, considerando as áreas de amostragem quantitativa, verificou-se a ocorrência de 520 indivíduos, sendo 204 nas áreas inundáveis e 314 nas áreas não inundáveis. A área inundável tem 10 espécies exclusivas e a área não inundável, 18 espécies são exclusivas .

A diversidade florística foi maior nas áreas mais secas, o que era esperado: as áreas de inundação oferecem um ambiente com muitas restrições.

#### IV. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

##### 1. Os modelos florísticos e fisionômicos do Pantanal de Poconé

Segundo Oliveira & Leonardos (1943 apud Del'Arco , 1982), a formação Pantanal tem sido descrita para definir a maior parte das formações sedimentares que ocorrem na depressão do rio Paraguai e nas planícies e pantanais matogrossenses, sendo depósitos que são, na sua totalidade, recentes. Segundo os mesmos autores a formação Pantanal pode ser subdividida em três unidades ou níveis de sedimentação - uma unidade que representa a planície aluvial mais antiga, uma sub recente com maior área de distribuição e uma formada por aluviões recentes, ainda em evolução.

A depressão do rio Paraguai já deveria ter seus limites definidos no início do Pleistoceno, época em que predominava na região um clima semi-úmido, com chuvas torrenciais. O clima semi-úmido do Pleistoceno foi sucedido por um clima úmido, de âmbito continental, sob o qual evoluiu a atual rede de drenagem (Franco e Pinheiro, 1982) .

O Pantanal não apresenta, portanto, as características de uma gênese de pântano, sendo a ocorrência do alagamento temporário um fato recente (Sanches, 1977 apud Franco & Pinheiro, 1982). Estas condições vigoravam a cerca de 20.000 anos passados

quando ocorreu a última época seca e fria e a região que hoje é o Pantanal, em termos de vegetação, foi a área onde se desenvolveu cerrado com estreitas faixas de matas de galeria ao longo dos rios principais.

O Pantanal da região de Poconé apresenta, em termos de plantas arbóreas, dois padrões básicos de vegetação, cerrado e floresta. Os cerrados ocorrem principalmente nas áreas periféricas situadas na região norte do Pantanal de Poconé, tendo o rio Pinxain como limite sul de sua distribuição.

Abaixo deste rio ocorre uma região que está sob influência maior dos períodos de inundação, quer pelo tempo e quer pela altura da lâmina de água. A ocorrência de vegetação de cerrado abaixo do rio Pinxain é esporádica e a riqueza florística das espécies arbóreas é menor. Os cerrados do Pantanal de Poconé, em termos de composição florística, guardam bastante similaridade com aqueles que ocorrem na área nuclear da sua distribuição, no Estado de Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso . (RATTER, 1977). A grande maioria das espécies é de distribuição ampla, como *Curatella americana*, *Hymenaea stigonocarpa*, *Tabebuia caraiba*, *Vatairea macrocarpa*, *Byrsonima coccolobifolia*, *Qualea parviflora*, *Callisthene fasciculata*, entre várias outras. (Heringer et al., 1977).

As espécies de cerrado encontradas no Pantanal de Poconé foram citadas por Oliveira Filho (1988) para a baixada cuiabana e Chapada dos Guimarães. Não foi encontrada nenhuma espécie

arbórea endêmica nesta região do Pantanal.

Algumas espécies de cerrado formam densos agrupamentos quase homogêneos, determinando fisionomias de vegetação típicas de algumas localidades no Pantanal de Poconé - este é o caso do Lixeiro (*Curatella americana*), do Carvoeiro (*Callisthene fasciculata*) e o Paratudal (*Tabebuia caraiba*). O Lixeiro, conforme explicado no capítulo anterior, ocorre na forma de agrupamentos isolados e dispersos ao longo da planície em pequenos "morrotes", "cucurutos" (com área variável de até 180 m<sup>2</sup>). A diversidade florística do Lixeiro é diretamente relacionada à sua área. Para Oliveira Filho (1988) "A medida que se passa dos monchões menores para os maiores, a complexidade ambiental nestas ilhas ecológicas aumenta ao tornar-se mais amplo o gradiente interno de profundidade de solo que permanece livre de encharcamento". Assim, na medida que aumenta o tamanho dos monchões, aumenta a diversidade de espécies e o número de indivíduos de maior porte.

As espécies de cerrado que colonizam estas áreas são, para o citado autor, as do cerrado regional que mais apresentam tolerância a excessos hídricos no perfil do solo. *Curatella americana*, *Andira cuiabensis*, *Hymenaea stigonocarpa*, *Simarouba versicolor*, *Vatairea macrocarpa*, *Tabebuia caraiba*, *Sclerolobium aureum*, *Astronium fraxinifolium* são algumas das espécies em comum com as áreas de monchões estudadas por Oliveira Filho (1988). O lixeiro está distribuído praticamente acima do rio Bento Gomes

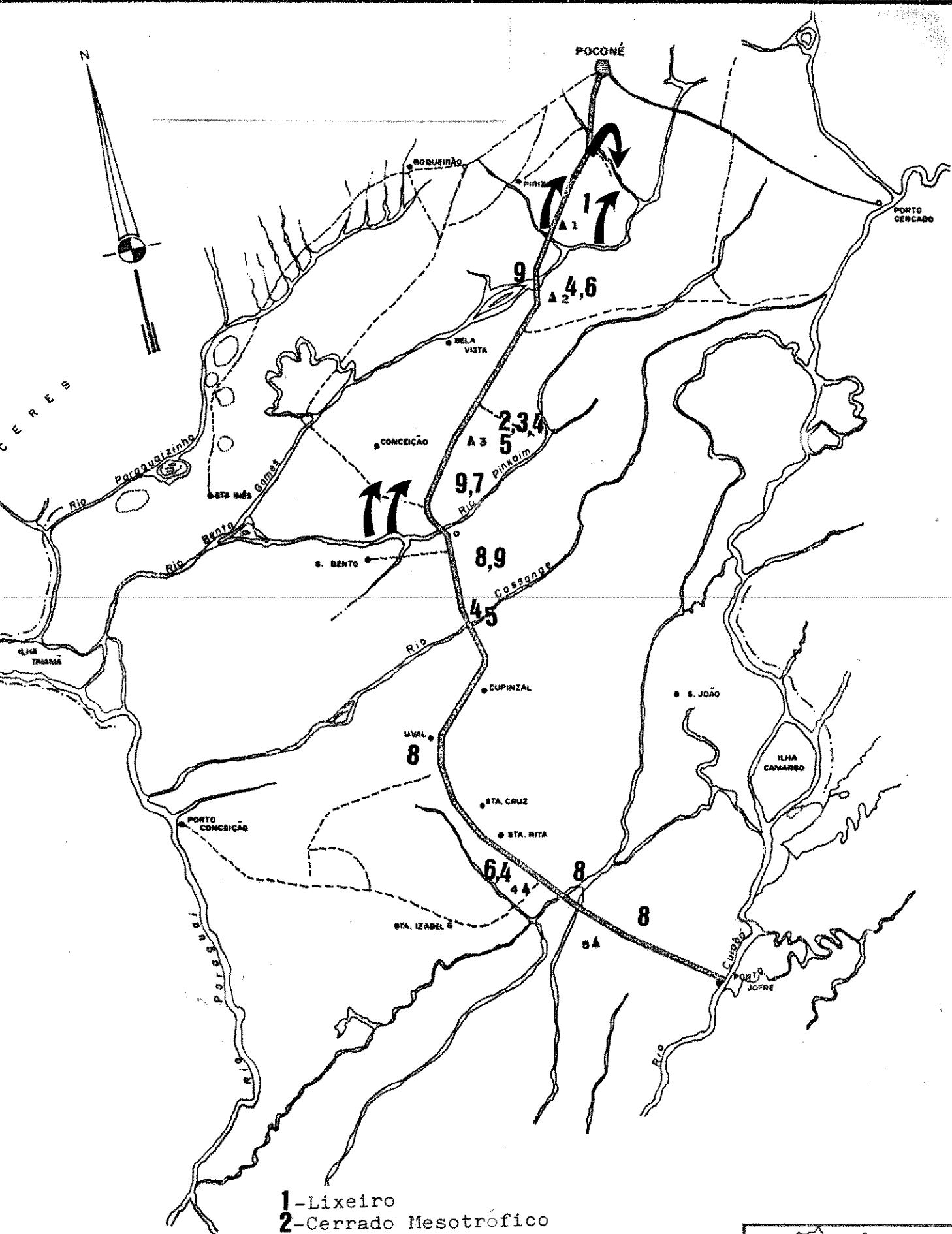
(ver FIGURA 36) . O Carvoeiro e o Paratudal ocorrem principalmente abaixo do rio Bento Gomes até o rio Cassanges .

O Carvoeiro tem maior expressão fisionômica na região situada na área de influência do rio Pinxain, rio Claro, sendo menos frequente na região do rio Cassange. O modo de formação é diferente daquele descrito para o Lixeiro. O Carvoeiro é uma formação mais ampla a partir de um núcleo central não associado a formigas e cupins. Sua linha de expansão está sempre voltada para o campo e nas suas margens ocorrem as populações mais jovens, tendo um caráter de planta invasora. A experiência de campo da autora revela que até o presente não foi possível localizar plântulas e tampouco constatar multiplicação vegetativa. Por outro lado, a expansão do Carvoeiro parece estar diretamente ligada a períodos secos mais longos, que não ocorreram durante este trabalho.

O Paratudal, embora não tenha sido analisado com detalhe neste trabalho, ocorre principalmente na região de influência do rio Cassanges. Após este rio não foi constatada sua ocorrência. Em termos fisionômicos não é semelhante ao Carvoeiro. O Paratudal se apresenta com indivíduos isolados e não perfilhados, as vezes distantes uns dos outros 5,0 - 6,0 m, ocorrendo entre estes indivíduos, um abundante extrato herbáceo.

A distribuição espacial destas três formações homogêneas de espécies típicas de cerrado parece estar relacionada a três fatores primordiais : período de inundação, altura da lâmina

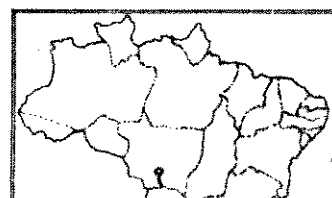




# LEGENDA

-  Cidade
-  Fazendas e Portos
-  Rodovia Transpantaneira
-  Estados e Municípios

- 1-Lixeiro
- 2-Cerrado Mesotrófico
- 3-Carvoeiro
- 4-Floresta Semidecídua
- 5-Floresta inundável
- 6-Acurizal
- 7-Paratudal



de água e fertilidade do solo. No caso do Lixeiro, o tempo de inundação é menor, a altura da lâmina de água é menor e o solo mais pobre, inclusive pela menor deposição de sedimentos. A espécie *Curatella americana* é característica de cerrados distróficos do Brasil Central (RATTER, 1987) e se adapta bem nesta situação. O Carvoeiro e o Paratudal ocorrem em regiões que permanecem alagadas por tempo maior, e o solo é mais fértil pela maior sedimentação.

As espécies indicadoras de cerrado do tipo mesotrófico citadas por Ratter (1977) *Callisthene fasciculata*, *Magonia pubescens*, *Luehea paniculata*, *Dilodendron bipinnatum*, *Astronium fraxinifolium*, *Terminalia argentea*, *Dipteryx alata*, *Bowdichia virgilioides*, *Astronium urundeuva*, entre outras, ocorrem no Cerrado de Cordilheira na região do rio Pinxain.

As florestas, na região de Poconé, apresentam-se com três unidades fitofisionômicas: os capões, as florestas de inundação e as florestas de cordilheira.

Os capões estão distribuídos nas proximidades dos leitos atuais dos principais rios da região, Bento Gomes, Pinxain, Cassanges, Paraguaizinho e Cuiabá. Estes capões representam florestas assentadas sobre as margens de antigos leitos de rios, sendo portanto, verdadeiros diques marginais (WILHELMY, 1957). Os rios do Pantanal, recebendo sedimentos de toda a depressão do rio Paraguai alteraram o seu curso e os antigos leitos, com margens de relevo positivo e solos mais férteis,

podendo abrigar uma vegetação florestal. Desta forma, os capões se apresentam como formações isoladas, arredondadas e no geral guardando uma certa ordenação que corresponde ao leito percorrido pelo antigo curso d'água. Como estes antigos leitos não distam muito do atual leito, existe uma certa proximidade do capão e o atual leito dos rios mais importantes da região.

A composição florística dos capões é influenciada por diversos fatores: área do capão, período de alagamento, pisoteio e pastejo, relevo. Os capões estudados ao longo do rio Bento Gomes mostram uma forte influência dos cerrados próximos, com a ocorrência de algumas espécies mais características das matas inundáveis, como, *Triplaris surinamensis*, *Scheelea phalerata*, *Combretum lanceolatum*, *Licania parvifolia*, *Calypttranthes eugenioides*, *Ficus gardneriana*, entre outras, além de espécies típicas do domínio dos cerrados como *Astronium fraxinifolium*, *Tabebuia caraiba*, *Anadenanthera falcata*, *Zanthoxylum rhoifolium*, *Dilodendron bipinnatum* entre outras . (RATTER, 1977 , RATTER, 1982 , Heringer 1977 ).

Algumas espécies características de outras formações podem ocorrer nos capões, como é o caso das espécies do Chaco: *Trichilia stellato-tomentosa*, *Tabebuia impetiginosa*, ou de florestas semidecíduas do Planalto Central, como é o caso de *Cordia glabrata*, *Hymenaea courbaril* e *Enterolobium contortisiliquum* , entre outras. (RATTER, 1987). *Anadenanthera colubrina* var. *cebil*, *Andira inermis*, *Astronium fraxinifolium*

*Schulea phalerata*, *Enterolobium contortisilicium*, *Sapindus saponaria*, *Tabebuia impetiginosa*, *Unonopsis lindmannii*, *Vitex cymosa* são espécies também encontradas por Ratter et al. (1988) nos capões do rio Abobral - Corumbá - MS.

Os capões do rio Cuiabá tem origem semelhante aos do rio Bento Gomes, representando paleodiques dos antigos leitos dos rios da região. Entretanto, floristicamente, diferem muito dos capões do rio Bento Gomes. A composição florística não revela a presença de espécies típicas do domínio do cerrado e a grande predominância é de espécies de matas do Planalto Central ou de ampla distribuição geográfica como é o caso de *Calophyllum brasiliense*, *Genipa americana*, *Trichilia catigua*, *Cecropia paschytachya*, *Jacaranda mimosaeifolia*, ou de espécies de florestas úmidas - *Licania parvifolia*, *Andira inermis*, *Mouriri guianensis*, *Combretum lanceolatum*, entre outras.

As diferenças florísticas entre os capões do rio Bento Gomes e do rio Cuiabá podem ser explicadas pela presença de uma barreira geográfica representada pela planície de inundação do Pantanal que dificulta a chegada das unidades de dispersão de cerrado até as margens do rio Cuiabá (São Lourenço), bem como também, possíveis diferenças de fertilidade de solo, embora este fator não tenha sido aqui estudado, e ainda as condições particulares de umidade do solo e inundações. Nesta região também não foi encontrada nenhuma espécie arbórea de distribuição restrita ou endêmica.

As florestas de Cordilheira ou Cordilheira têm origem semelhante aos capões, mas diferem na extensão, sendo via de regra faixas contínuas, alongadas e sinuosas, que acompanham antigos leitos dos rios da região. As Cordilheiras ocorrem em todo o Pantanal de Poconé seguindo sempre as principais linhas de drenagem. Neste trabalho foi estudada a Cordilheira do rio Alegre por sua extensão e riqueza florística.

A composição florística do rio Alegre mostra a influência de várias espécies que ocorrem em diversas regiões. Das áreas mais elevadas com afloramentos de calcáreo ( Serra do Amolar, Morro Grande, Morro da Gaíva etc.) ou de solos calcáreos. Ocorem comumente as espécies *Aspidosperma cuspa*, *Aspidosperma australe*, *Tabebuia avellanadae*, *Capparis* sp., *Ateleia ovata*, *Pithecelobium samam*, *Gallesia integrifolia*, *Bumelia sartorum*, *Sapindus saponaria*, *Celtis spinosa*. Ratter et all (1988), cita para áreas de morraria de calcáreo na região de Corumbá *Acacia paniculata*, *Anadenanthera colubrina* var. *cebil*, *Astronium urundeuva*, *Bumélia sartorum*, *Calycophyllum multiflorum*, *Cereus peruvianus*, *Combretum leprosum*, *Cordia glabrata*, *Enterolobium contortisiliquum*, *Pithecellobium saman*, *Sebastiana brasiliensis*, *Tabebuia avellanadae*, *T. caraiba* e *Vitex cymosa* entre outras que também ocorrem nas áreas aqui estudadas. As espécies de florestas do Planalto Central e Sudeste do Brasil, como *Aspidosperma cylindrocarpon*, *Casearia sylvestris*, *Acacia paniculata*, *Hymenaea courbaril*. *Enterolobium contortisilicuum* *Inga marginata*, *Pterogyne nitens*, *Trichilia catigua*,

*Astronium fraxinifolium* , *Trichilia palida* , *Chlorophora tinctoria*, *Seguiera* sp. e *Vitex cymosa* também ocorrem na área de estudo.

LEITÃO FILHO (1987) analisando os diversos estudos florísticos realizados em Florestas de planalto - florestas mesófilas semidecíduas - concluiu que estas matas são caracterizadas pela marcante presença de algumas famílias, *Fabaceae*, *meliaceae*, *Rutaceae*, *Euphorbiaceae*, *Lauraceae*, *Myrtaceae*. *Sebastiana brasiliensis*, *Platipodium elegans*, *Trichilia catigua*, *Trichilia pallida*, *Guarea macrophylla*, *Zanthoxylum rhoifolium*, são algumas das espécies em comum encontradas por CATHARINO, 1989, em matas residuais secundárias no Município de Piracicaba - SP.

Para LEITÃO FILHO (1987) as matas de planalto sofrem influência na sua composição florística de espécies Amazônicas de terra firme e de espécies da Mata Atlântica. Entretanto as florestas mesófilas semidecíduas são claramente diferentes destas outras formações quer pela origem distinta, quer pelas diferentes condições climáticas.

Existem ainda espécies de ampla distribuição como *Genipa americana*, *Hymenaea courbaril*, *Tabebuia impetiginosa*, *Calophyllum brasiliensis*. Prance (1982) cita *Acacia farnesiana*, *Genipa americana*, *Casearia aculeata*, *Chlorophora tinctoria*, *Pthecellobium samam*, espécies que ocorrem desde o México até a Argentina. Este mesmo autor cita *Mouriri*

guianensis, *Spondias lutea*, como elementos Amazônicos encontrados no Pantanal. Outras espécies de distribuição restrita a ambientes muito úmidos como *Combretum lanceolatum*, *Licania parvifolia*, *Pouteria glomerata*, *Ouratea inundata*, e outras que têm atualmente sua área de maior distribuição na caatinga, como *Bumelia sartorum*. Também neste tipo de floresta não foi observada nenhuma espécie endêmica, apesar do relativo isolamento destas Cordilheiras.

Finalmente cabe destacar as florestas inundáveis que, como sugere a própria denominação, ocorrem em áreas que ficam alagadas boa parte do ano, secando apenas nos períodos de setembro/novembro. Enquanto as florestas de Cordilheira tem um nítido caráter semicaducifolio, as florestas de inundação se apresentam quase o ano todo sempre verdes, com processo de perda/reposição de folhas bem rápido. Desta forma, em termos fisionômicos, elas se destacam na paisagem, pela coloração verde escura de suas folhas e por seu menor porte. Na sua composição florística participam várias espécies que ocorrem nas florestas de Cordilheira, onde há influência das inundações, só que nesta região elas ocorrem de forma exclusiva e dão a fisionomia da vegetação. Também aqui não foi observado endemismo. *Aptandra liriosmoides*, *Buchenavia oxycarpa*, *Coccoloba* sp., *Homalium guaianense*, *Licania parviflora*, *Mouriri guianensis*, *Pouteria glomerata*, *Pithecellobium cauliflorum*, *Trichilia catigua*, *Salacia eliptica*, *Eugenia inundata*, *Calophyllum brasiliense*, *Rheedia brasiliensis*, *Unonopsis lindmannii*, *Vochysia divergens*. Estas

quatro últimas espécies foram observadas por Ratter (1987) em matas inundáveis na região da Ilha do Bananal. Prance (1980) cita *Eugenia inundata* para as matas de várzea estacional da Amazônia.

A análise da vegetação e da composição florística permite concluir que a atual cobertura arbórea do Pantanal de Poconé, representa um mosaico de espécies típicas de outras regiões, provavelmente estabelecidas há bastante tempo, anterior às atuais inundações. Não foi observado nenhum endemismo e a esmagadora maioria das espécies arbóreas ocorrentes tem distribuição mais ampla. A maior contribuição provém de Província do Cerrado, mas espécies de florestas com solo calcáreos em elevações e as florestas do Planalto Central e do Sudeste do Brasil tem contribuição muito expressiva. A contribuição da Província Amazônica é menos expressiva e a Floresta Atlântica não tem contribuição alguma a não ser talvez a espécie *Pithecelobium cauliflorum* e *Calypttranthes lucida* (G. Barroso, comunicação pessoal). Isto corrobora, em parte, o proposto por ADAMOLI (1986), mas não confirma alguns aspectos, em particular por não considerar a influência das matas do Sudeste do Brasil que são inadequadamente consideradas como Floresta Atlântica. O estabelecimento de Províncias fitogeográficas sem uma detalhada análise da composição florística ocasiona invariavelmente este tipo de problema.

Finalmente a ausência de endemismos observada para as plantas



arbóreas está de pleno acordo com o mencionado por BROWN (1986) para borboletas. O mesmo autor cita a não ocorrência de endemismo nem para mamíferos (Schaller, 1983 apud BROWN, 1986), poucos endemismos para répteis e anfíbios, cerca de 1,5% de endemismo para aves. O citado autor conclue que a planície não é geradora de endemismos mas absorve espécies das regiões limítrofes, não inundáveis e com solos melhores. O mesmo pode ser afirmado para a vegetação arbórea do Pantanal de Poconé.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMOLI, J. O Pantanal e suas relações fitogeográficas com os cerrados. Discussão sobre o conceito "Complexo do Pantanal". IN: CONGRESSO NACIONAL DE BOTANICA, 32, Terezina. Anais... Terezina, Soc. Bot. , p. 109-19. 1982.
- ADAMOLI, J. As relações Fitogeográficas do Pantanal. IN: SIMPOSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO -ECONOMICOS DO PANTANAL, 1º, Corumbá, 1984. Anais...Brasília, 1986.
- ALVARENGA, S.M. ; BRASIL, A.E.; PINHEIRO, R. & KUX, H.J.H. Estudo geomorfológico aplicado à Bacia do Alto Paraguai e Pantanaís Matogrossenses. Bol. Téc. Série Geomorfológica. Projeto Radambrasim, Salvador., Mar. pag 89-183. 1984.
- AMARAL FILHO, Z.P. do. Solos do Pantanal Matogrossense. IN: SIMPOSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO -ECONOMICOS DO PANTANAL, 1º, Corumbá, Anais...Brasília, 1986, pag. 91-103. 1984.
- AGUIRRE, A. A caça e a pesca no Pantanal de Mt. Serviços de informação Agrícola, Ministério da Agricultura, Divisão de Caça e Pesca. Rio de Janeiro, p. 1 - 46, 1945.

BRASIL. Ministério do Interior. D.N.O.S. Estudos hidrológicos da Bacia do Alto Paraguai. Relatório Técnico, vol. 1 , 230 p. 1972.

BRASIL, Ministério do Interior. Estudo de desenvolvimento Integrado da Bacia do Alto Paraguai. Relatório da 1a Fase. Brasília, EdIBAP, SUDECO, T 2 e 3. 1979.

BRASIL, Ministério das Minas e Energia. D.N.P.M. Levantamento de Recursos Naturais. Folha SE-21, Corumbá. Projeto Radambrasil, Rio de Janeiro, vol. 22. 1982.

BRASIL, Ministério do Interior. Estudos hidrológicos da Bacia do Alto Paraguai. Relatório Técnico. Rio de Janeiro, vol. 1, DNOS, 284 p. 1974.

BROWN, K. Jr. Zoogeografia da região do Pantanal Matogrossense  
IN: SIMPOSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SOCIO - ECONOMICOS DO PANTANAL. 1o, Corumbá, 1984. Anais...., Brasília, p. 137-78. 1986.

CADAVID GARCIA, E. A. Indices tecnico-Econômicos da região do Pantanal Matogrossense . Circular Técnico, 7, UEPAE de Corumbá, Embrapa, 1981.

CADAVID GARCIA, E.A. & RODRIGUEZ CASTRO, L.H. Análise de frequência de chuva no Pantanal Matogrossense. Pesquisa

Agropecuária Brasileira, Brasília, 21 ( 9 ):909-925, set. 1986.

COLE, M.M. Cerrado, Caatinga and Pantanal: the distribution and oriin of the Savana Vegetation of Brasil. IN: The Geographical Journal, 126 ( 2 ): 162-179 1960.

CORREA FILHO, V. Fazendas de Gado no Pantanal Matogrossense. Documentário da vida rural no 10 SIA. Ministério da Agricultura. Rio de Janeiro. 1955. 62p.

DAVINO, A. Determinações de espessuras dos sedimentos do Pantanal Matogrossense por sondagens elétricas. An. Acad. Bras. A, 40 ( 3 ): 327-30, 1968.

DEL'ARCO, J.O. et al. Geologia. Levantamento de recursos naturais, folha SE-20. IN: BRASIL, Ministério das Minas e Energia. Dpto. Nac. da Prod. Min. Projeto Radambrasil. Rio de Janeiro, vol. 1982.

FRANCO & PINHEIRO Geomorfologia . Levantamento de Recursos Naturais. folha SE-21, Corumbá e parte da folha SE-20 IN: BRASIL, Ministério das Minas e Energia Depto. Nac. da Prod. Min. Projeto Radambrasil. Rio de Janeiro , vol 20 . 1982.

FERRI, M.G. Ecologia: Temas e problemas brasileiros. Belo Horizonte, Ed. Itatiáia ; São Paulo, Ed. da USP. vol. 3.

1974

FERRI, M.G. Conheça a Vegetação Brasileira. EDUSP, São Paulo, 2a ed. 1980.

GODOI FILHO, J.D. Aspectos Geológicos do Pantanal Matogrossense e de sua área de influência. Anais do 1o Simpósio sobre Recursos Naturais e Socio - Econômicos do Pantanal. CPAP-UFMS - Embrapa CPAP (Documentos, 5 ) 265 p. 1986.

HERINGER, E.P.; BARROSO, G.M.; RIZZO, J.A.; RIZZINI, C.T.; A Flora do Cerrado, IN: IV Simpósio sobre o Cerrado: bases para utilização agropecuária. Ed. Itatiaia; São Paulo Ed. da Universidade de São Paulo. 1977.

KUHLMANN, E. Os grandes traços da fitogeografia do Brasil. Bol. Geog. 11 (117): 618-628. 1953.

KUHLMANN, E. A vegetação de Mato Grosso e seus reflexos na economia do Estado. Rev. Bras. Geog. 16 (1) 77:122 . 1954.

HOEHNE, F.C. Phytophysionomia do Estado de Mato Grosso e ligeiras notas a respeito da composição e distribuição de sua flora. 1-104. Ed. Cia Melhoramentos. São Paulo. 1923.

HOEHNE, F.C, O grande pantanal de Mato Gross. Bol. Secret. Agric. Ind. Comm. Est. São Paulo 37:443-470. 1936.

LOUREIRO , R.L,; J. P. de S. & Fonzar, P.C. Vegetação. As regiões fitoecológicas, sua natureza e seus recursos econômicos. IN: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Projeto Radambrasil. Folha SE-21, Corumbá e parte da Folha SE-20. Rio de Janeiro, p. 329-72. 1982.

MARTIUS, C.F.Ph. von. A fisionomia do reino vegetal no Brasil. Viajantes Naturalistas, Documento I , 1824. Vegetalia no 1, IBILCE, UNESP, 1980.

OLIVEIRA FILHO, A. A vegetação de um campo de monchões - Microrelevos associados a cupins na região de Cuiabá - MT. Tese Doutorado. IB. Unicamp. 1988.

PRANCE, G.T. A terminologia dos tipos de florestas amazônicas sujeitas a inundação. Acta Amazônica 10(3): 495-504. 1980.

PRANCE, G & SCHALLER, G.B. Preliminary study of some vegetation types of the Pantanal, Mato Grosso, Brazil. IN: Brittonia, 34(2): 228-251. 1982.

RATTER, J.A.; POTT, A.; POTT, V.J.; CUNHA, C.N.da & HARIDASAM, M. Observations on Woody Vegetation Types in the Pantanal and at Corumbá, Brazil. Notes RBG, Edinb. 45(3) 503-525.

1988.

RATTER, J.A.; ASKEW, G.P.; MONTGOMERY, R.F. & GIFFORD, D.R.

Observações adicionais sobre o cerrado de solos mesotróficos no Brasil Central. IV Simpósio sobre o Cerrado. p. 303-316, São Paulo. 1977.

RATTER, J.A. Notes on the vegetation of the Parque Nacional do Araguaia (Brasil). Notes RBG Edinb. 44(2) 311-342. 1987.

RIZZINI, C.T. Nota prévia sobre a divisão fitogeográfica (Florística sociológica) do Brasil. Revista Brasileira de Geografia, Ano XXV, no 1, 1963.

RIZZINI, C.T. Tratado de fitogeografia do Brasil. Edit. USP, 2 vol. 700 p. 1979.

SAMPAIO, A.J. de A Flora de Mato Grosso. Memória em homenagem aos trabalhos botânicos da Comissão Rondon. Archivos do Museu Nacional.

SANCHES, R. Estudio geomorfológico del pantanal; regionalizacion, sub-regionalizacion y sectorizacion geográfica de la depression de la alta cuenca del Rio Paraguai (Brasília). EDIBAP 1977

VALVERDE, O. Fundamentos geográficos do planejamento do município de Corumbá. Rev. Brás. geog. 34(1): 49-144,

jan./mar., 1972.

VELLOSO, H.P. Considerações sobre a vegetação do Estado de Mato Grosso. II. Notas preliminares sobre o pantanal e zonas de transição. Mem. Inst. Osvaldo Cruz, 45(1): 253-272, 1947.

VELLOSO, H.P. Os grandes climaxes do Brasil. III. Considerações gerais sobre a vegetação da região Centro-Oeste. Mem. Inst. Osvaldo Cruz, 61(2): 357-370. 1963.

VELLOSO, H.P. Aspectos Fito-ecológicos da Bacia do Alto Rio Paraguai. Biogeografia, 7, Inst. de Geografia USP, São Paulo. 1972.

WEIGLER, G. Projeto Pantanal. Ponta Grossa, Petrobrás. DEBSP, 1972, 27 p.

WILHELMY, H. Das grosse Pantanal in Mato Grosso. IN: Deutcher Geographentag, Wuerzburg, Tagungsberichte und Wissenschaftlichen abhandlungen, Wiesbaden, Franz Steiner, p. 45-71. 1957.

WILHELMY, H. Das grosse Pantanal. Die Wmschau, 18:555-559, 1958.



=====

APÊNDICE - Família, gênero, espécie, nome regional, ambiente e tipos de vegetação que ocorrem no  
Pantanal de Poconé, nas áreas de estudo ao longo da Rodovia Transpantaneira - Poconé /  
Porto Jofre. Poconé MT. Cordilheira (1), Capão (2), Vazante com vegetação (3), Campo inundável (4).

=====

## ANACARDIACEAE

|                                             |                    |                                           |
|---------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| <u>Astronium fraxinifolium</u> Schott.      | gonçaleiro         | Mata semidecídua, cerrado (1), (2)        |
| <u>Astronium urundeuva</u> (Fr. All.) Engl. | aroeira            | Mata semidecídua, cerrado (1), (2)        |
| <u>Anacardium nanum</u> St. Hill.           | cajuzinho-do-campo | Cerrado (4)                               |
| <u>Spondias lutea</u> L.                    | acaiá              | Mata inundável, Mata semidecídua (1), (3) |

## ANNONACEAE

|                                        |  |                    |
|----------------------------------------|--|--------------------|
| <u>Unonopsis lindmanii</u> R. E. Fries |  | Mata inundável (2) |
|----------------------------------------|--|--------------------|

## APOCYNACEAE

|                                               |                 |                      |
|-----------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| <u>Aspidosperma australe</u> Muell. Arg.      | guatambu        | Mata semidecídua (1) |
| <u>Aspidosperma cuspa</u> (H.B.K.) S.F.Blake  | guatambu branco | Mata semidecídua (1) |
| <u>Aspidosperma cylindrocarpon</u> Muell.Arg. | peroba-rosa     | Mata semidecídua (1) |

## BIGNONIACEAE

|                                                      |               |                                            |
|------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|
| <u>Jacaranda cuspidifolia</u> Mart.                  | caroba        | Cerrado (1), (2)                           |
| <u>Jacaranda mimosifolia</u> D. Don.                 | caroba        | Mata semidecídua, cerrado (1), (2)         |
| <u>Tabebuia avellanedae</u> Lor. ex Gris             | piúva         | Mata inundável, Mata semidecídua (1), (2), |
| <u>Tabebuia caraiba</u> (Mart.) Bureau               | para tudo     | Cerrado (1), (2), (4)                      |
| <u>Tabebuia ochracea</u> (Cham.) Standl              | para tudo     | Cerrado (1), (2)                           |
| <u>Tabebuia roseo-alba</u> (Ridl.) Sandaw            | pertinga      | Mata semidecídua (1)                       |
| <u>Tabebuia impetiginosa</u> (Mart.ex DC)<br>Standl. | piuva-da-mata | Mata semidecídua (1)                       |
| <u>Tabebuia insignis</u> (Miq.) Sandwith             | para tudo     | Cerrado (1), (2), (4)                      |

---

APÊNDICE \_ Cont.

---

BOMBACACEAE

|                                                         |          |                      |
|---------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| <u>Pseudobombax tomentosum</u> (Mart.L.Zucc.)<br>Robyns | imbiruçu | Cerrado (1), (2)     |
| <u>Ceiba samauna</u> (Mart.& Zucc.) K.Schumann          | paineira | Mata semidecídua (1) |

BORAGINACEAE

|                                       |        |                                                   |
|---------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|
| <u>Cordia glabrata</u> (Mart.) A. DC. | louro  | Mata semidecídua (1), (2)                         |
| <u>Cordia insignis</u> Cham.          |        | Cerrado (2)                                       |
| <u>Cordia naidophylla</u> Johnston    | uveira | Mata inundável, Mata semidecídua (1), (2),<br>(4) |

BURSERACEAE

|                                    |          |             |
|------------------------------------|----------|-------------|
| <u>Protium heptaphyllum</u> March. | almecega | Cerrado (1) |
|------------------------------------|----------|-------------|

CACTACEAE

|                                      |  |                           |
|--------------------------------------|--|---------------------------|
| <u>Cereus peruvianus</u> (L.) Miller |  | Mata semidecídua (1), (2) |
|--------------------------------------|--|---------------------------|

CAESALPINIACEAE

|                                         |                 |                              |
|-----------------------------------------|-----------------|------------------------------|
| <u>Cassia grandis</u> L.                | cana-fístula    | Mata semidecídua (1),(2),(4) |
| <u>Copaifera langsdorffii</u> Desv.     | pau-de-óleo     | Cerrado (1)                  |
| <u>Hymenaea courbaril</u> L.            | jatobá-mirim    | Mata semidecídua (1)         |
| <u>Hymenaea stigonocarpa</u> Mart.      | jatobá          | Cerrado (1),(2)              |
| <u>Sclerolobium aureum</u> (Tul.) Benth | pau-bosta       | Cerrado                      |
| <u>Swartzia jorari</u> Hams.            | sangue-de-bugre | Mata semidecídua (1),(2)     |

CARYOCARACEAE

|                                   |       |             |
|-----------------------------------|-------|-------------|
| <u>Caryocar brasiliense</u> Camb. | pequi | Cerrado (2) |
|-----------------------------------|-------|-------------|

---

---

APÊNDICE - Cont.

---

CHRYSOBALANACEAE

|                                |            |                                |
|--------------------------------|------------|--------------------------------|
| <u>Licania parvifolia</u> Hub. | pimenteira | Mata inundável (1),(2),(3),(4) |
|--------------------------------|------------|--------------------------------|

COMBRETACEAE

|                                           |  |                                |
|-------------------------------------------|--|--------------------------------|
| <u>Buchenavia oxycarpa</u> (Mart.) Eichl. |  | Mata inundável (1),(2),(3),(4) |
|-------------------------------------------|--|--------------------------------|

|                                    |            |                          |
|------------------------------------|------------|--------------------------|
| <u>Buchenavia tomentosa</u> Eichl. | tarumarana | Mata semidecídua (1),(2) |
|------------------------------------|------------|--------------------------|

|                                    |          |                                |
|------------------------------------|----------|--------------------------------|
| <u>Combretum lanceolatum</u> Pohl. | pombeiro | Mata inundável (1),(2),(3),(4) |
|------------------------------------|----------|--------------------------------|

|                                |            |                                |
|--------------------------------|------------|--------------------------------|
| <u>Licania parvifolia</u> Hub. | pimenteira | Mata inundável (1),(2),(3),(4) |
|--------------------------------|------------|--------------------------------|

|                                          |         |                 |
|------------------------------------------|---------|-----------------|
| <u>Terminalia argentea</u> Mart. & Zucc. | capitão | Cerrado (1),(2) |
|------------------------------------------|---------|-----------------|

|                                               |              |                  |
|-----------------------------------------------|--------------|------------------|
| <u>Terminalia brasiliensis</u> (Camb.) Eichl. | pau-de-bicho | Cerrado (1), (2) |
|-----------------------------------------------|--------------|------------------|

DILLENIACEAE

|                               |         |                     |
|-------------------------------|---------|---------------------|
| <u>Curatella americana</u> L. | lixeira | Cerrado (1),(2),(4) |
|-------------------------------|---------|---------------------|

EBENACEAE

|                                |  |                          |
|--------------------------------|--|--------------------------|
| <u>Diospyros obovata</u> Jacq. |  | Mata semidecídua (1),(2) |
|--------------------------------|--|--------------------------|

ERYTHROXYLLACEAE

|                         |             |                        |
|-------------------------|-------------|------------------------|
| <u>Erythroxylum</u> sp. | pau-de-rato | Mata inundável (1),(2) |
|-------------------------|-------------|------------------------|

EUPHORBIACEAE

|                                                            |            |                          |
|------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|
| <u>Adelia membranifolia</u> (Mull. Arg.)<br>Pax. et Hoffm. | laranjinha | Mata semidecídua (1),(2) |
|------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|

|                                          |      |                            |
|------------------------------------------|------|----------------------------|
| <u>Alchornea discolor</u> Poepp. & Endl. | sarã | Mata inundável (1),(2),(3) |
|------------------------------------------|------|----------------------------|

|                                        |  |                                |
|----------------------------------------|--|--------------------------------|
| <u>Sapium glandulatum</u> (Vell.) Pax. |  | Mata inundável (1),(2),(3),(4) |
|----------------------------------------|--|--------------------------------|

|                                              |               |                                |
|----------------------------------------------|---------------|--------------------------------|
| <u>Sapium longifolium</u> (Muell. Arg.) Hub. | sarã-de-leite | Mata inundável (1),(2),(3),(4) |
|----------------------------------------------|---------------|--------------------------------|

---

---

APÊNDICE - Cont.

---

EUPHORBIACEAE

Sebastiania brasiliensis Spreng. laranjinha Mata semidecídua (1),(2),(3),(4)

FABACEAE

Acosmium subelegans (Mohl.) Yakol. Cerrado (1),(2)

Acosmium dasycarpum (Vog.) Yakol. Cerrado (2)

Andira cuyabensis Benth. morcegueira Cerrado (2)

Andira inermis (Sw.) H. B. K. morcegueira Mata inundável, Mata semidecídua (1),(2)

Atellea ovata Vog. Mata semidecídua (1),(2)

Bowdichia virgiloides H.B.K. sucupira Cerrado (1),(2)

Dipteryx alata Vog. cumbaru Mata semidecídua, Cerrado (1),(2),(4)

Machaerium aculeatum Raddi espinheiro Mata semidecídua, Cerrado (1),(2),(4)

Pteropodium elegans Vog. Cerrado (1),(2)

Sweetia sp. chifre-de-veado Mata semidecídua (1)

Vatairea macrocarpa (Benth.) Ducke angelim Cerrado (1),(2)

FLACOURTIACEAE

Banana guianensis sardinha Mata semidecídua (1),(2)

Banana arguta Briquet sardinha Mata semidecídua (1),(2)

Casearia aculeata Jacq. Mata inundável (1),(2),(4)

Casearia sylvestris Sw. Mata semidecídua, Cerrado (1),(2)

Casearia decandra Jacq. pururuca Mata semidecídua (1)

Homalium guianense (Aubl.) Okem Mata inundável (1),(2),(3)

---

APÊNDICE - Cont.

---

GUTTIFERAE

|                                               |          |                                          |
|-----------------------------------------------|----------|------------------------------------------|
| <u>Rheedia brasiliensis</u> (Mart.) Pl. e Tr. | bacupari | Mata inundável (1),(2),(3)               |
| <u>Calophyllum brasiliense</u> Camb.          | guanandi | Mata inundável, Mata semidecídua (1),(2) |

HIPPOCRATEACEAE

|                                       |        |                                |
|---------------------------------------|--------|--------------------------------|
| <u>Salacia eliptica</u> (Mart.) Peyr. | seputá | Mata inundável (1),(2),(3),(4) |
|---------------------------------------|--------|--------------------------------|

LAURACEAE

|                                          |           |                          |
|------------------------------------------|-----------|--------------------------|
| <u>Ocotea suaveolens</u> (Meissm) Hassl. | caneleira | Mata semidecídua (1),(2) |
|------------------------------------------|-----------|--------------------------|

LYTHRACEAE

|                                  |               |                 |
|----------------------------------|---------------|-----------------|
| <u>Lafoensia pacari</u> St. Hil. | mangaba brava | Cerrado (1),(2) |
|----------------------------------|---------------|-----------------|

MALPIGHIACEAE

|                                               |             |                           |
|-----------------------------------------------|-------------|---------------------------|
| <u>Byrsonima coccolobifolia</u> (Spr.) Kunth. | canjiqueira | Cerrado (1),(2),(4)       |
| <u>Byrsonima cydoniifolia</u> Adr. Juss.      | canjicão    | Mata alagável (1),(2),(3) |
| <u>Byrsonima orbignyana</u> Adr. Juss.        | canjiqueira | Cerrado (1),(2),(4)       |
| <u>Byrsonima sericea</u> D. C.                | canjiqueira | Cerrado (1),(2),(4)       |

MELASTOMATACEAE

|                                 |          |                                |
|---------------------------------|----------|--------------------------------|
| <u>Mouriri guianensis</u> Aubl. | roncador | Mata inundável (1),(2),(3),(4) |
|---------------------------------|----------|--------------------------------|

MELIACEAE

|                                              |               |                            |
|----------------------------------------------|---------------|----------------------------|
| <u>Trichilia catigua</u> C. DC.              | cachuá-branco | Mata inundável (1),(2),(3) |
| <u>Trichilia pallida</u> Swartz              | cachuá        | Mata semidecídua (1)       |
| <u>Trichilia stellato-tomentosa</u> O. Kunth | guaranazinho  | Mata semidecídua (1),(2)   |

---

---

APÊNDICE - Cont.

---

MELIACEAE

|                                |          |                      |
|--------------------------------|----------|----------------------|
| <u>Guarea macrophila</u> Vall. | caiarana | Mata semidecídua (1) |
|--------------------------------|----------|----------------------|

MIMOSACEAE

|                                 |            |                        |
|---------------------------------|------------|------------------------|
| <u>Acacia farnesiana</u> Willd. | espinheiro | Mata inundável (1),(2) |
|---------------------------------|------------|------------------------|

|                                 |            |                          |
|---------------------------------|------------|--------------------------|
| <u>Acacia paniculata</u> Willd. | angiquinho | Mata semidecídua (1),(2) |
|---------------------------------|------------|--------------------------|

|                                                                      |                 |                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| <u>Anadenanthera colubrina</u><br>var. <u>cebil</u> (Griseb) Aschul. | angico-vermelho | Mata semidecídua, Cerrado (1),(2) |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|

|                                             |        |                                   |
|---------------------------------------------|--------|-----------------------------------|
| <u>Anadenanthera falcata</u> (Benth.) Speg. | angico | Mata semidecídua, Cerrado (1),(2) |
|---------------------------------------------|--------|-----------------------------------|

|                                                    |        |                                   |
|----------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|
| <u>Anadenanthera macrocarpa</u><br>(Benth.) Brenan | angico | Mata semidecídua, Cerrado (1),(2) |
|----------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|

|                                           |               |                                   |
|-------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| <u>Anadenanthera peregrina</u> (L.) Speg. | angico-branco | Mata semidecídua, Cerrado (1),(2) |
|-------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|

|                                                       |          |                          |
|-------------------------------------------------------|----------|--------------------------|
| <u>Cathormion polyomthum</u> (A. Spreng.)<br>Burkart. | bigueiro | Mata semidecídua (1),(2) |
|-------------------------------------------------------|----------|--------------------------|

|                                                         |         |                          |
|---------------------------------------------------------|---------|--------------------------|
| <u>Enterolobium contortisiliquum</u> (Vell.)<br>Morong. | ximbuva | Mata semidecídua (1),(2) |
|---------------------------------------------------------|---------|--------------------------|

|                              |             |                            |
|------------------------------|-------------|----------------------------|
| <u>Inga fagifolia</u> Willd. | ingá-peludo | Mata inundável (1),(2),(4) |
|------------------------------|-------------|----------------------------|

|                              |      |                            |
|------------------------------|------|----------------------------|
| <u>Inga marginata</u> Willd. | ingá | Mata inundável (1),(2),(4) |
|------------------------------|------|----------------------------|

|                              |      |                            |
|------------------------------|------|----------------------------|
| <u>Inga vivescens</u> Benth. | ingá | Mata inundável (1),(2),(4) |
|------------------------------|------|----------------------------|

|                                         |          |                            |
|-----------------------------------------|----------|----------------------------|
| <u>Pithecellobium cauliflorum</u> Mart. | gaiuvira | Mata inundável (1),(2),(3) |
|-----------------------------------------|----------|----------------------------|

|                                       |           |                                                 |
|---------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
| <u>Pithecellobium edwallii</u> Hoehne | mulateira | Mata inundável, Mata semidecídua (1),(2)<br>(4) |
|---------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|

|                                    |                |                          |
|------------------------------------|----------------|--------------------------|
| <u>Pithecellobium saman</u> Benth. | pau-de-cangaia | Mata semidecídua (1),(2) |
|------------------------------------|----------------|--------------------------|

|                                     |           |                 |
|-------------------------------------|-----------|-----------------|
| <u>Plathymenia foliolosa</u> Benth. | vinhático | Cerrado (1),(2) |
|-------------------------------------|-----------|-----------------|

|                               |         |                          |
|-------------------------------|---------|--------------------------|
| <u>Peterogyne nitens</u> Tul. | bálsamo | Mata semidecídua (1),(2) |
|-------------------------------|---------|--------------------------|

---

---

APÊNDICE \_ Cont.

---

MORACEAE

|                                       |                 |                                                   |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|
| <u>Cecropia pachystachia</u> Tréc.    | embaúba         | Mata inundável, Mata semidecídua, Cerrado (1),(2) |
| <u>Chlorophora tinctoria</u> L. Goud. | taíúva          | Mata semidecídua (1),(2)                          |
| <u>Ficus eximia</u> Schott.           | figueira        | Mata semidecídua (1),(2),(4)                      |
| <u>Ficus gardneriana</u> (Miq.) Miq.  | figueira        | Mata semidecídua (1),(2),(4)                      |
| <u>Ficus gomeleira</u> Kunth & Bauche | figueira        | Mata semidecídua (1),(2),(4)                      |
| <u>Ficus pertusa</u> L.F.             | figueirinha     | Mata semidecídua, Cerrado (1),(2)                 |
| <u>Sorocea sprucei</u>                | leiteiro-branco | Mata semidecídua, Cerrado (1),(2),(3)             |

MYRTACEAE

|                                          |       |                            |
|------------------------------------------|-------|----------------------------|
| <u>Calyptranthes eugenioides</u> Camb.   |       | Mata inundável (1),(2),(3) |
| <u>Caliptranthes lucida</u> Mart. ex DC. | murta | Mata inundável (1),(2),(3) |
| <u>Eugenia flavescens</u> DC.            | murta | Mata inundável (1),(2)     |
| <u>Eugenia inundata</u> DC.              |       | Mata inundável (1),(2)     |

NYCTAGINACEAE

|                                     |            |                          |
|-------------------------------------|------------|--------------------------|
| <u>Pisonia</u> cf. zapallo Griseb   | carrapicho | Mata semidecídua (1)     |
| <u>Neea hermaphrodita</u> Sp. Moore | pau-de-sal | Mata semidecídua (1),(2) |

OCHNACEAE

|                                         |  |                        |
|-----------------------------------------|--|------------------------|
| <u>Ouratea castanaefolia</u> (DC.)Engl. |  | Cerrado (1),(2)        |
| <u>Ouratea inundata</u> Engl.           |  | Mata inundável (1),(2) |

---

## OLACACEAE

Mata inundável (1),(2),(3)

Linociera hassleriana

Cerrado (1)

Acrocomia sclerocarpa Mart.

Cerrado (1), (2)

Copernicia australis Becc.

carandá

Mata semidecídua (1), (2), (4)

Scheelea phalerata (Mart.) Bur.

acur i

Mata semidecídua, formação homogênea  
(1), (2)

**Gallesia integrifolia**

(Spreng.) Harms.

**pau-de-alho**

### Mata semidecídua (1)

Seguieria sp.

laranjinha-preta

**Mata semidecídua (1)**

Coccoloba sp.1

Mata inundável (1),(2)

Coccoloba sp.

uveira-do-mato

Mata semidecídua (1), (2), (3)

Triplaris surinamensis Cham.

pau-de-novato

**Mata inundável (1),(2),(3),(4)**

Triplaris schomburgkiana Bent.

novato-preto

**Mata semidecídua (1)**

Remmidium elaeocarpum Reissek

**cabr i to**

Mata inundável, Cerrado (1), (2)



---

APÊNDICE - Cont.

---

RUBIACEAE

|                                                      |                 |                                                          |
|------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|
| <u>Alibertia edulis</u><br>(L. L. Rich.) A. C. Rich. | marmelada       | Mata semidecídua, Cerrado (1),(2)                        |
| <u>Amaioua guianensis</u> Aubl.                      |                 | Mata semidecídua (1)                                     |
| <u>Calycophyllum multiflorum</u> Griseb.             | castelo         | Mata semidecídua (1)                                     |
| <u>Chomeia obtusa</u> Cham & Schlecht                |                 | Mata inundável (1),(2)                                   |
| <u>Genipa americana</u> L.                           | genipapo        | Mata inundável, Mata semidecídua,<br>Cerrado (1),(2),(4) |
| <u>Tocoyena formosa</u> (C. & S.) Schum.             | marmelada-preta | Mata semidecídua, Cerrado (1),(2)                        |

RUTACEAE

|                                    |         |                                   |
|------------------------------------|---------|-----------------------------------|
| <u>Zanthoxylum rhoifolium</u> Lam. | maminha | Mata semidecídua, Cerrado (1),(2) |
|------------------------------------|---------|-----------------------------------|

SAPOTACEAE

|                                          |                |                            |
|------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| <u>Bumelia sartorum</u> Mart.            | leiteiro-preto | Mata semidecídua (1)       |
| <u>Pouteria glomerata</u> (Miq.) Radlk.  | beleza         | Mata inundável (1),(2),(3) |
| <u>Pouteria ramiflora</u> (Mart.) Radlk. | fruta-de-veado | Cerrado (1),(2)            |

SAPINDACEAE

|                                      |              |                              |
|--------------------------------------|--------------|------------------------------|
| <u>Cupania vernalis</u> Camb.        |              | Mata semidecídua (1)         |
| <u>Dilodendron bipinnatum</u> Radlk. | mulher-pobre | Cerrado (1),(2)              |
| <u>Magonia pubescens</u> St. Hill.   | timbó        | Cerrado (1),(2)              |
| <u>Matsyba guianensis</u> Aubl.      |              | Cerrado (1),(2)              |
| <u>Sapindus saponaria</u> L.         | saboneteira  | Mata semidecídua (1),(2),(4) |

---

---

APÊNDICE - Cont.

---

STERCULIACEAE

|                                            |            |                                   |
|--------------------------------------------|------------|-----------------------------------|
| <u>Guazuma tomentosa</u> H. B. K.          | Chico-mago | Mata semidecídua (1),(2),(4)      |
| <u>Guazuma ulmifolia</u> Lam.              | Chico-mago | Mata semidecídua, Cerrado (1),(2) |
| <u>Sterculia striata</u> St. Hill. & Nard. | manduvi    | Mata semidecídua (1),(2)          |

SIMAROUBACEAE

|                                       |                          |                 |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| <u>Simarouba versicolor</u> St. Hill. | pau-de-perdiz,<br>veneno | Cerrado (1),(2) |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------|

TILIACEAE

|                                |               |             |
|--------------------------------|---------------|-------------|
| <u>Luehea paniculata</u> Mart. | açoita-cavalo | Cerrado (1) |
|--------------------------------|---------------|-------------|

ULMACEAE

|                                   |              |                                   |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| <u>Celtis spinosa</u> Spreng.     | sarã         | Mata inundável (1),(2),(3)        |
| <u>Trema micrantha</u> (L.) Blume | periquiteira | Mata semidecídua, Cerrado (1),(2) |

VERBENACEAE

|                                 |        |                            |
|---------------------------------|--------|----------------------------|
| <u>Baillonia amabilis</u> Borg. | sarã   | Mata inundável (1),(2),(4) |
| <u>Vitex cymosa</u> Bert.       | tarumã | Mata semidecídua (1),(2)   |

VOCHYSIACEAE

|                                             |           |                               |
|---------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| <u>Callisthene fasciculata</u> (Spr.) Mart. | carvoeiro | Cerrado (1),(2),(4)           |
| <u>Qualea parviflora</u> Mart.              | pau-terra | Cerrado (2)                   |
| <u>Vochysia divergens</u> Pohl.             | canbará   | Mata alagável (1),(2),(3),(4) |

---

## ERRATA

Incluir:

pagina 128.

CATHARINO, E. L. M. Estudos fisionômico-florísticos e fitosociológicos em Matas Residuais Secundárias no Município de Piracicaba.S.P. Tese. Instituto de Biologia -UNICAMP. 1989.

pagina,130.

LEITÃO FILHO, H.F. ,Considerações sobre a Florística de Florestas Tropicais e Sub-Tropicais do Brasil. IPEF. Piracicaba (35) pag 41-46. ESALQ. 1987.