

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**



EDUARDO CHAVES

**COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DAS ESPÉCIES
HERBÁCEO-ARBUSTIVAS DE UMA MATA DE GALERIA EM ALTO PARAÍSO,
GOIÁS, BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre. em Botânica.

Orientadora: Profa. Dra. Lucia Helena Soares e Silva

Brasília-DF
Março 2006

Data da Defesa: 31 de março de 2006

Banca examinadora

Dra. Lucia Helena Soares e Silva (Orientadora)

Dr. José Carlos Sousa e Silva

Dr. José Marcelo Domingues Torezan

Dr. Manoel Cláudio da Silva Junior (suplente)

**Para meus pais, Paulo e Cacau,
meus irmãos, Suzi, Gui e Claudio, minha
esposa Clara, e meu querido afilhado Felipe.**

Agradecimentos

Agradeço ao programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade de Brasília, e com imensa satisfação referencio aqui também, as inúmeras pessoas com as quais tive o privilégio de trabalhar, e que tanto ajudaram muito na conquista deste sonho.

Agradeço:

À minha querida e guerreira orientadora, Professora Lucia Helena, pela excelente orientação, dedicação e apoio incondicional, fundamentais à realização deste trabalho.

À Professora Carol, que participou das duas primeiras bancas e sempre acompanhou de perto o trabalho, dando valorosa contribuição.

À Professora Graça que sempre me ajudou, antes mesmo de eu ingressar no curso.

A todos os meus demais professores da Pós-Graduação que tanto enriqueceram os meus conhecimentos botânicos e ecológicos.

Ao Professor José Carlos que participou de todas as bancas, enriquecendo muito o trabalho.

À Professora Cássia Munhoz, que participou das bancas do Projeto e dos Resultados Parciais, contribuindo muito para a realização deste trabalho.

Ao Professor José Marcelo, que compôs a banca examinadora e prestou grande contribuição para o fechamento do trabalho.

À Professora Carmen, pelas análises dos solos.

Ao Professor Fabian pela suplência na banca do Projeto.

Ao Professor Manoel Cláudio, pela suplência na banca examinadora.

Ao Dr. Cabral, proprietário do Portal da Chapada, e todos os seus funcionários que prestaram grande apoio logístico.

Aos meus queridos colegas de herbário, Bia, Luciano, Simone e Vanessa (nossa grande representante), que mesmo atarefados, sempre tiveram tempo para ajudar e compartilhar seus conhecimentos.

Ao Baiano que muito me ajudou na Anatomia Vegetal.

Ao Flores e todo pessoal do CENARGEN, pelo grande apoio taxionômico.

Aos Zés, do Carmo e Aires, que sempre ajudaram, com toda boa vontade, nos trabalhos de herbário.

À Kadja, pela imensa ajuda nas identificações.

À Jose pelo seu ótimo humor e todo apoio no sistema do herbário.

À Daniele, pela sua simpatia anti-stress.

Ao Padu que conseguiu o livro do Judd pra gente.

Ao João, que tanto me ajudou com as Asteraceae.

Ao Helder pelo esclarecimento da ecologia de muitas rubiáceas.

À Suzi pelas fotos, e o grande apoio.

Ao Paulo Diniz que ajudou bastante no seminário de Morfologia.

Ao R.V. pelo excelente humor no Congresso.

Ao Stéfano por conspirar a favor do “Fome Animal”.

À Mariana, Meyr, Alan, Maurício, Fabíola, Alexander, Bené, Aparecida e todo o pessoal da Ecologia pelo companheirismo e esclarecimentos ecológicos.

À minha querida Colega Camila com quem trabalhei na Termobiologia, e aprendi muito.

À Jana, que também sempre apoiou muito lá na Termo.

Ao Vando, grande motorista e companheiro de inúmeras saídas de campo.

Aos meus amigos e colegas de profissão Vini, Geny, Venúzio, Artur, Adilson, Piqui, Cabeção e Alberto, pela compreensão durante este período em que fiquei muito ausente.

Aos colegas de profissão Jaqueline e Jadiel que gentilmente cederam suas folgas na sexta, para que eu pudesse coletar.

Aos “hermanos” César, Carol e Thomás, pela ajuda com o espanhol, Genética e Zoologia.

Ao Irióide e ao Rafael, pelo apoio na burocracia.

Ao Fábio, pela ajuda no herbário.

Aos meus professores da graduação Engel, Raul e Marta, que se prontificaram a me indicar para este curso.

Aos Professores Juvenil (Fitopatologia), Maria (Geologia) e Rosana (Genética), pela boa vontade em me atender e esclarecer inúmeras dúvidas.

A todos os coletores (Alan, Amanda, Beatriz Gomes, Bruno, Carolyn Proença, Clara Lúcia, César Petroli, Fabian Borghetti, Fábio Barbosa, Floriano Pastore, Gabriel Ugo Rua, Helder Consolaro, Iraildes, João Victor, João Bernardes, José Paulo, Kadja Milena, Lucia Helena, Laura Altafin, Luciano Milhomens, Meyr Pereira, Sandra Roberta, Suzane Fank, Vandélio Mendes, Vanessa Rivera e Vinícius Marra), que gentilmente se dispuseram a ajudar nos trabalhos de campo, sem os quais esta dissertação não seria possível.

A Deus que criou as Matas de Galeria e sempre nos amparou em tudo.

Ao Caliel que sempre me deu uns toques para me mostrar o caminho.

E, principalmente, a todos aqueles que por algum lapso de memória, eu tenha esquecido de mencionar.

RESUMO

Foram levantadas as espécies fanerogâmicas do estrato herbáceo-arbustivo, presentes na Mata de Galeria, situada no Portal da Chapada (14° 09' 88'' S, 47° 35' 97'' W, alt. 1.164 m), município de Alto Paraíso-GO, na Chapada dos Veadeiros. Durante um período de 12 meses, foram amostradas todas as espécies distantes até 4,5 metros de cada lado de uma passarela de madeira, existente no interior da mata, com uma extensão de 2.400 metros. Foram identificadas 142 espécies (98 gêneros e 42 famílias), para as quais elaborou-se uma breve descrição morfológica e dez chaves de identificação. As famílias mais ricas em número de espécies, Asteraceae (22), Poaceae (14), Rubiaceae (12), Fabaceae (11) e Melastomataceae (7), também foram as mais ricas em número de gêneros. Foram feitos registros fotográficos e dos estados reprodutivos de cada espécie, ao longo do período. Os resultados obtidos proporcionaram significativos acréscimos na flora da região estudada, especialmente para o estrato herbáceo arbustivo das Matas de Galeria (215,8%).

Palavras-chave: levantamento florístico, Bioma Cerrado, Chapada dos Veadeiros, Portal da Chapada.

ABSTRACT

Flowering species of the herbaceous-shrubby layer were sampled, in a gallery forest at Portal da Chapada (14° 09' 88'' S, 47° 35' 97'' W, alt. 1.164 m), Alto Paraíso-GO, in the Chapada dos Veadeiros. During a 12 months period, all the species growing at 4,5 meters distance from a 2.400 meters long raised wooden path, were collected. The total of species was 142 (in 98 genera and 42 families), with for a small morphologic description and ten identification keys were done. The most species-rich families were Asteraceae (22), Poaceae (14), Rubiaceae (12), Fabaceae (11) and Melastomataceae (7). These families were also the most rich in number of genera. During the period, pictures and the reproductive conditions of the species, were recorded. The results provide a meaningful addition to the Chapada dos Veadeiros flora, specially to the herbaceous-shrubby layer of the gallery forests (215,8%).

Key words: floristic survey, Cerrado, Chapada dos Veadeiros, Portal da Chapada.

SUMÁRIO

Capítulo 1 Composição florística do estrato herbáceo-arbustivo de uma mata de galeria em Alto Paraíso, Goiás, Brasil.....	001
RESUMO	001
ABSTRACT	001
Introdução	001
Material e Métodos	005
Resultados e discussão	009
Agradecimentos	013
Referências bibliográficas	013
ANEXO I	016
Capítulo 2 Descrição morfológica das espécies do estrato herbáceo-arbustivo de uma mata de galeria em Alto Paraíso, Goiás, Brasil.....	025
APRESENTAÇÃO	025
DESCRIÇÕES DAS ESPÉCIES	026
CHAVES DE IDENTIFICAÇÃO	094
CHAVE PARA DICOTILEDÔNEAS	095
CHAVE PARA ACANTHACEAE	100
CHAVE PARA ASTERACEAE (COMPOSITAE)	101
CHAVE PARA FABACEAE (LEGUMINOSAE)	104
CHAVE PARA LAMIACEAE (LABIATAE)	106
CHAVE PARA MELASTOMATACEAE	107
CHAVE PARA RUBIACEAE	108
CHAVE PARA MONOCOTILEDÔNEAS	110
CHAVE PARA CYPERACEAE	113
CHAVE PARA POACEAE (GRAMINEAE)	114
Considerações finais	116
Agradecimentos	116
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117
GLOSSÁRIO	118
ÍNDICE POR ESPÉCIE	122

ÍNDICE DAS FIGURAS

Figura 1 - Localização dos biomas Cerrado e Pantanal, no continente sul-americano (Cavalcanti, 2002).	02
Figura 2 - Vista interna da Mata de Galeria adjacente ao rio dos Couros, inundada durante o período de chuvas. Portal da Chapada, Alto Paraíso-GO.	05
Figura 3 - O rio dos Couros, em seu curso durante o período de seca. Portal da Chapada, Alto Paraíso-GO.	06
Figura 4 - Vista externa da Mata de Galeria adjacente ao rio dos Couros, inundada por um Campo Limpo Úmido. Portal da Chapada, Alto Paraíso-GO.	06
Figura 5 - Localização do Estado de Goiás e da Chapada dos Veadeiros, no território brasileiro.	07
Figura 6 - Passarela de madeira que percorre o interior da Mata de Galeria do rio dos Couros, Portal da Chapada, Alto Paraíso-GO.	08
Figura 7. Relação da cinco famílias mais ricas em espécies do estrato herbáceo-arbustivo da Mata de Galeria, na margem direita do rio dos Couros, Portal da Chapada, Alto Paraíso, Goiás.	10
Figura 8 - Comparação entre o número de espécies conhecidas para as Matas de Galeria, da região da Chapada dos Veadeiros, Alto Paraíso-GO, nos períodos anterior e posterior à realização do presente estudo.	12
Figura 9 - Comparação entre o número de espécies conhecidas do estrato herbáceo-arbustivo das Matas de Galeria, da região da Chapada dos Veadeiros, Alto Paraíso, Goiás, nos períodos anterior e posterior à realização do presente estudo.	12

COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DO ESTRATO HERBÁCEO-ARBUSTIVO DE UMA MATA DE GALERIA EM ALTO PARAÍSO, GOIÁS, BRASIL.

Eduardo Chaves¹

RESUMO – (Composição florística do estrato herbáceo-arbustivo de uma mata de galeria em Alto Paraíso, Goiás, Brasil). Foram amostradas as espécies fanerogâmicas do estrato herbáceo-arbustivo, presentes na Mata de Galeria, situada no Portal da Chapada, município de Alto Paraíso-GO, na Chapada dos Veadeiros. Durante um período de 12 meses, foram amostradas todas as espécies distantes até 4,5 metros de cada lado de uma passarela de madeira, existente no interior da mata, com uma extensão de 2.400 metros. Foram amostradas 142 espécies (98 gêneros e 42 famílias). As famílias mais ricas em número de espécies, Asteraceae (22), Poaceae (14), Rubiaceae (12), Fabaceae (11) e Melastomataceae (7), também foram as mais ricas em número de gêneros. Os resultados obtidos proporcionaram significativos acréscimos na flora da região estudada, especialmente para o estrato herbáceo arbustivo das Matas de Galeria (215,8%).

Palavras-chave: levantamento florístico, Bioma Cerrado, Chapada dos Veadeiros.

ABSTRACT – (Floristic composition of herbaceous-shrubby layer of a Gallery Forest at Alto Paraíso, Goiás, Brazil). Flowering species of the herbaceous and shrubby layer were sampled, in a gallery forest at Portal da Chapada, Alto Paraíso-GO, in the Chapada dos Veadeiros. During a 12 months period, all the species growing at 4,5 meters distance from a 2.400 meters long raised wooden path, were collected. The total of species was 142 (98 genera and 42 families). The most species-rich families were Asteraceae (22), Poaceae (14), Rubiaceae (12), Fabaceae (11) and Melastomataceae (7). These families were also the most rich in number of genera. The results provide a meaningful addition to the Chapada dos Veadeiros flora, specially to the herbaceous-shrubby layer of the gallery forests (215,8%).

Key words: floristic survey, Cerrado, Chapada dos Veadeiros.

Introdução

O bioma Cerrado, no Brasil Central, estende-se pelos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Tocantins, Bahia, Piauí, Maranhão e Distrito Federal, além de algumas porções disjuntas em Roraima, Pará, Amazonas, Rondônia, Amapá, São Paulo e Paraná (Cavalcanti 2002). Este território totaliza uma superfície com aproximadamente dois milhões de quilômetros quadrados (Ribeiro &

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade de Brasília – educa@terra.com.br

Walter 2001), uma área bem mais extensa do que, por exemplo, a do Pantanal, o que qualifica o Cerrado como o segundo maior bioma brasileiro (Fig. 1), menor apenas do que a Floresta Amazônica.

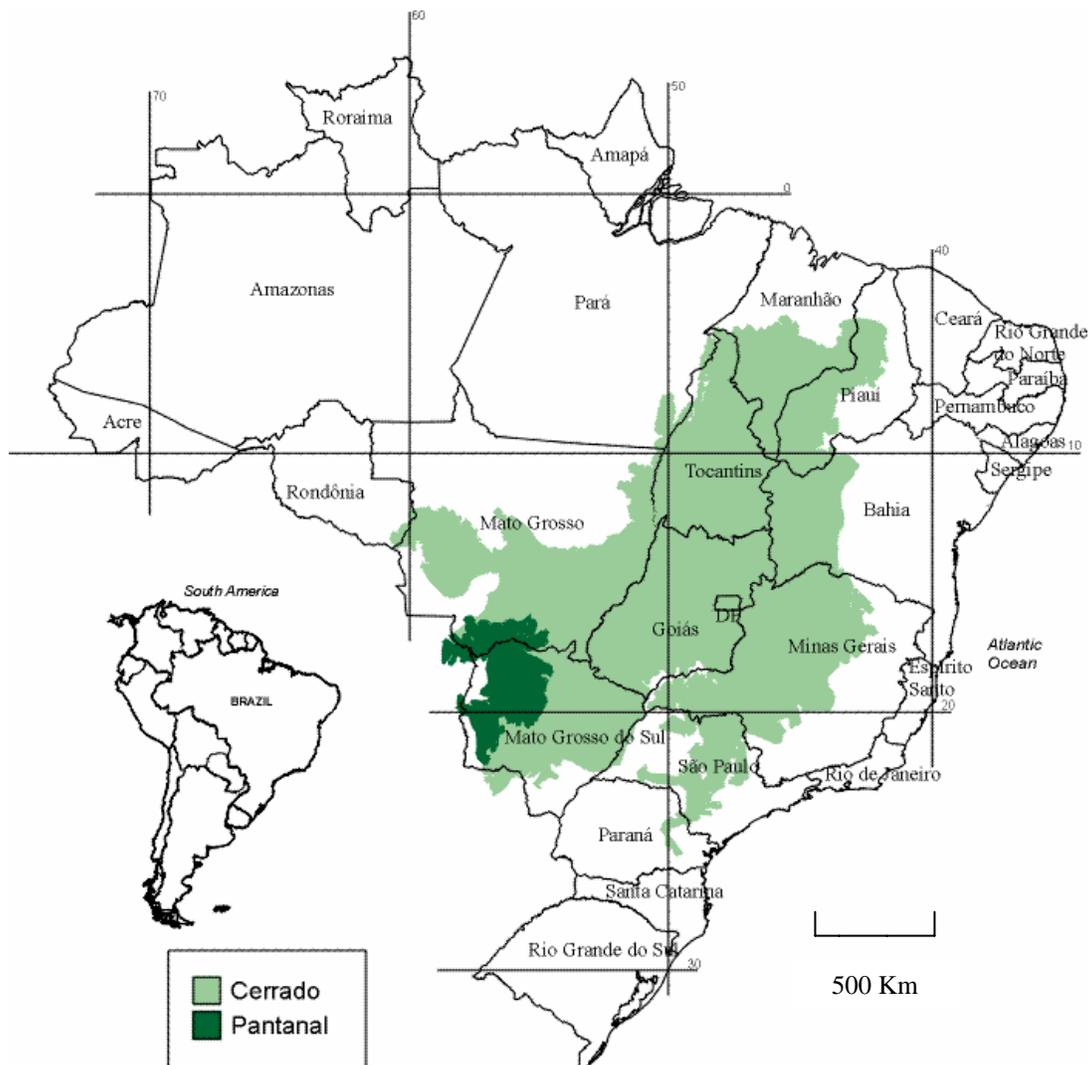


Figura 1 - Localização dos biomas Cerrado e Pantanal, no continente sul-americano (Cavalcanti, 2002).

As fitofisionomias incluídas neste bioma podem ser campestres: Campo Sujo, Campo Limpo e Campo Rupestre; savânicas: Cerrado *stricto sensu*, Vereda, Parque de Cerrado e Palmeiral e florestais: Cerradão, Mata Seca, Mata Ciliar e Mata de Galeria, sendo estas duas últimas associadas à presença da água (Ribeiro & Walter 1998).

As Matas de Galeria que ocorrem no bioma Cerrado têm sido objeto de estudo da pesquisa científica, o que é de fundamental importância para as práticas de exploração sustentável e recuperação destas fitofisionomias.

Apesar de as Matas de Galeria e ciliares ocuparem apenas 5% da área do bioma Cerrado, abrigam aproximadamente 33% das espécies fanerogâmicas conhecidas no bioma (Felfili *et al.* 2001), e embora

sejam semelhantes, estes dois tipos de mata apresentam algumas diferenças. Estas formações florestais podem ser diferenciadas em três aspectos (Ribeiro & Walter 2001): a largura do rio ao qual são adjacentes é menor nas Matas de Galeria, o que permite que as copas das árvores se toquem (formando uma galeria propriamente dita), enquanto que nas Matas Ciliares, que ocorrem nas margens de lagos e rios maiores (geralmente não ultrapassando 100 metros de largura), as copas não se tocam; a deciduidade, que é bem mais evidente nas Matas Ciliares; a composição florística (nas Matas Ciliares predominam espécies caducifólias, nas Matas de Galeria as espécies perenifólias é que são dominantes). A fitofisionomia Mata de Galeria pode, ainda, ser subdividida em Inundável e não-Inundável (Ribeiro & Walter 1998).

O termo “Mata de Galeria” é bastante empregado na literatura, mas não é uma unanimidade. Alguns autores empregam em seus trabalhos outras denominações para esta fitofisionomia. Ribeiro & Schiavini (1998) consideram o termo “Mata Ciliar” mais abrangente do que o termo “Mata de Galeria”, podendo ser empregado em sentido restrito para denominar as formações florestais ao longo dos rios de grande largura. Rezende (1998) considera que os termos “Mata de Galeria”, “Mata Ciliar” e “Mata Ripária” são sinônimos. Haridasan (1998) admite como outras denominações para Mata de Galeria, os termos “Mata Ciliar”, “Mata em Galeria” e “Floresta Ribeirinha”. Eira & Martins Netto (1998) entendem que o termo “Mata de Galeria” pode ser utilizado mesmo quando a formação florestal ocorre em apenas uma das margens de um curso d’água, desde que as espécies sejam tolerantes ou indiferentes a inundações temporárias. Oliveira (1998) admite que qualquer formação florestal ao longo dos cursos d’água, existentes em ambientes dominados por cerrados ou campos abertos, possa ser chamada de Mata de Galeria. Silva *et al.* (1996) utilizam os termos “Mata Ciliar” e “Mata de Galeria” como sinônimos.

A área estudada é uma formação florestal inundável, às margens de um pequeno rio, onde as copas das árvores nas margens se tocam. Assim, para que eventuais erros de interpretação sejam evitados, foi empregado o termo “Mata de Galeria” no presente estudo, uma vez que trata-se de uma denominação consagrada e mais comumente utilizada na literatura científica. Além disso, adotou-se os termos “mata” e “floresta” como sinônimos, em concordância com Fornari Neto (1992), Soares (1993) e Art (1998).

Nas Matas de Galeria do Distrito Federal, o número de espécies herbáceo-arbustivas mostra-se bastante representativo se comparado com a composição florística do estrato arbóreo. Em um trecho de Mata de Galeria ao longo do Córrego Guará, no Parque Ecológico do Guará-DF, que apresenta grande perturbação antrópica, foram levantadas 49 espécies de plantas arbóreas e 56 herbáceo-arbustivas (Nogueira *et al.* 2002). Na Área de Proteção Ambiental de Cafuringa, no norte do Distrito Federal, existem pelo menos 108 espécies de plantas herbáceo-arbustivas e 125 arbóreas, nas Matas de Galeria (Silva *et al.* 1996). As Matas de Galeria da Área Nuclear da Reserva da Biosfera do Distrito Federal, apresentam mais de 700 espécies de plantas fanerogâmicas terrestres, com 374 espécies herbáceo-arbustivas e 340 arbóreas (Mendonça *et al.* 2000).

Felfili *et al.* (2001) consideram que a diversidade da flora nas Matas de Galeria é, de maneira geral, muito semelhante a um trecho equivalente de uma floresta tropical, e mais rica do que a das formações savânicas contíguas. As Matas de Galeria também costumam apresentar, em suas composições florísticas, muitas espécies endêmicas (Silva Júnior *et al.* 1998).

Para Felfili *et al.* (2001), a composição florística das Matas de Galeria do bioma Cerrado, possui, de modo geral, número de espécies semelhante nos estratos herbáceo-arbustivo e arbóreo. Os trabalhos, envolvendo a vegetação destas formações florestais, tratam quase que exclusivamente do estrato arbóreo (Eira & Martins Netto 1998; Fonseca & Ribeiro 1998; Haridasan 1998; Rezende 1998; Souza 1999; Correia *et al.* 2001; Schiavini *et al.* 2001; Silva *et al.* 2001; Silva Júnior *et al.* 2001; Ribeiro & Walter 2001).

Na região de Alto Paraíso, alguns trabalhos foram realizados, contribuindo bastante para a melhoria do conhecimento da flora da região da Chapada dos Veadeiros, porém também não priorizaram o estrato herbáceo-arbustivo, quando realizados em Matas de Galeria. Munhoz & Proença (1998) citam 1310 espécies da flora fanerogâmica, em variadas fitofisionomias da região da Chapada dos Veadeiros, das quais 57 herbáceo-arbustivas e 69 arbóreas das Matas de Galeria. Souza (1999) realizou um levantamento florístico em uma fazenda no município de Cavalcante-GO, no entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, com amostragens em várias fitofisionomias, citando, para as Matas de Galeria, 5 espécies herbáceas, 2 arbustivas e 27 arbóreas. Silva *et al.* (2001), identificaram nas Matas de Galeria da região, 23 espécies fanerogâmicas com algum tipo de utilização pela população local, sendo 6 herbáceo-arbustivas e 17 arbóreas. Em um levantamento florístico arbóreo realizado no Portal da Chapada, Alto Paraíso, Soares-Silva (2005) amostrou 136 espécies arbóreas no mesmo trecho da Mata de Galeria do rio dos Couros, utilizando o mesmo critério de coleta do presente trabalho.

Este trabalho visou levantar as espécies herbáceo-arbustivas, nesse mesmo trecho de Mata de Galeria, às margens do rio dos Couros, e se constitui, portanto, em um estudo complementar àquele desenvolvido por Soares-Silva, no sentido de oferecer mais dados sobre uma mesma unidade, possibilitando inclusive a comparação dos dados.

É nítida a discrepância entre o número de trabalhos desenvolvidos com espécies arbóreas e do estrato herbáceo-arbustivo, conseqüentemente, as plantas herbáceas, arbustivas e subarbustivas existentes nas Matas de Galeria, são menos conhecidas.

Conhecer a composição florística do estrato arbustivo pode ainda, ser importante nos projetos de regeneração de áreas degradadas, onde não somente espécies arbóreas possam ser utilizadas, mas também espécies de arbustos, informação que corrobora aquela de Rezende (1998). Espécies herbáceas podem contribuir para uma cobertura rápida do solo, melhorando as condições de umidade, incremento de matéria orgânica pela decomposição mais acelerada, desaceleração do processo erosivo e ainda criando melhores

condições para o desenvolvimento de espécies arbóreas. Além disso, a Chapada dos Veadeiros é uma região que tem explorado muito o ecoturismo e embora, para esta atividade, o conhecimento sobre a flora local seja de grande importância, esta é pouco conhecida, especialmente o estrato herbáceo-arbustivo das Matas de Galeria. Para que ações como essas sejam implementadas, é imprescindível conhecer a flora.

Material e métodos

Área de estudo - a área estudada compreendeu 2,16 ha da Mata de Galeria Inundável (Fig. 2) na margem direita do rio dos Couros (Fig. 3), circundada por um Campo Limpo Úmido (Fig. 4). Está situada na propriedade particular Portal da Chapada (14° 09' 88'' S, 47° 35' 97'' W, alt. 1.164 m), no município de Alto Paraíso-GO, na região da Chapada dos Veadeiros (Fig. 5), a aproximadamente 240 Km de Brasília-DF. A precipitação pluviométrica anual da região é de 1500 mm (IBGE). Os solos são predominantemente oligotróficos e com textura arenosa. A mata que é intercortada por pequenos córregos, encontra-se em ótimo estado de conservação, com exemplares bem desenvolvidos de *Copaifera langsdorfii* Desf. (copaíba), *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart.(cajarana) *Aspidosperma spruceanum* Benth. ex Muell. Arg. (peroba-branca) e *Euterpe edulis* Mart. (palmito).



Figura 2 – Vista interna da Mata de Galeria adjacente ao rio dos Couros, inundada durante o período de chuvas. Portal da Chapada, Alto Paraíso-GO.



Figura 3 - O rio dos Couros, em seu curso durante o período de seca. Portal da Chapada, Alto Paraíso-GO.



Figura 4 - Vista externa da Mata de Galeria adjacente ao rio dos Couros, inundada por um Campo Limpo Úmido. Portal da Chapada, Alto Paraíso-GO.

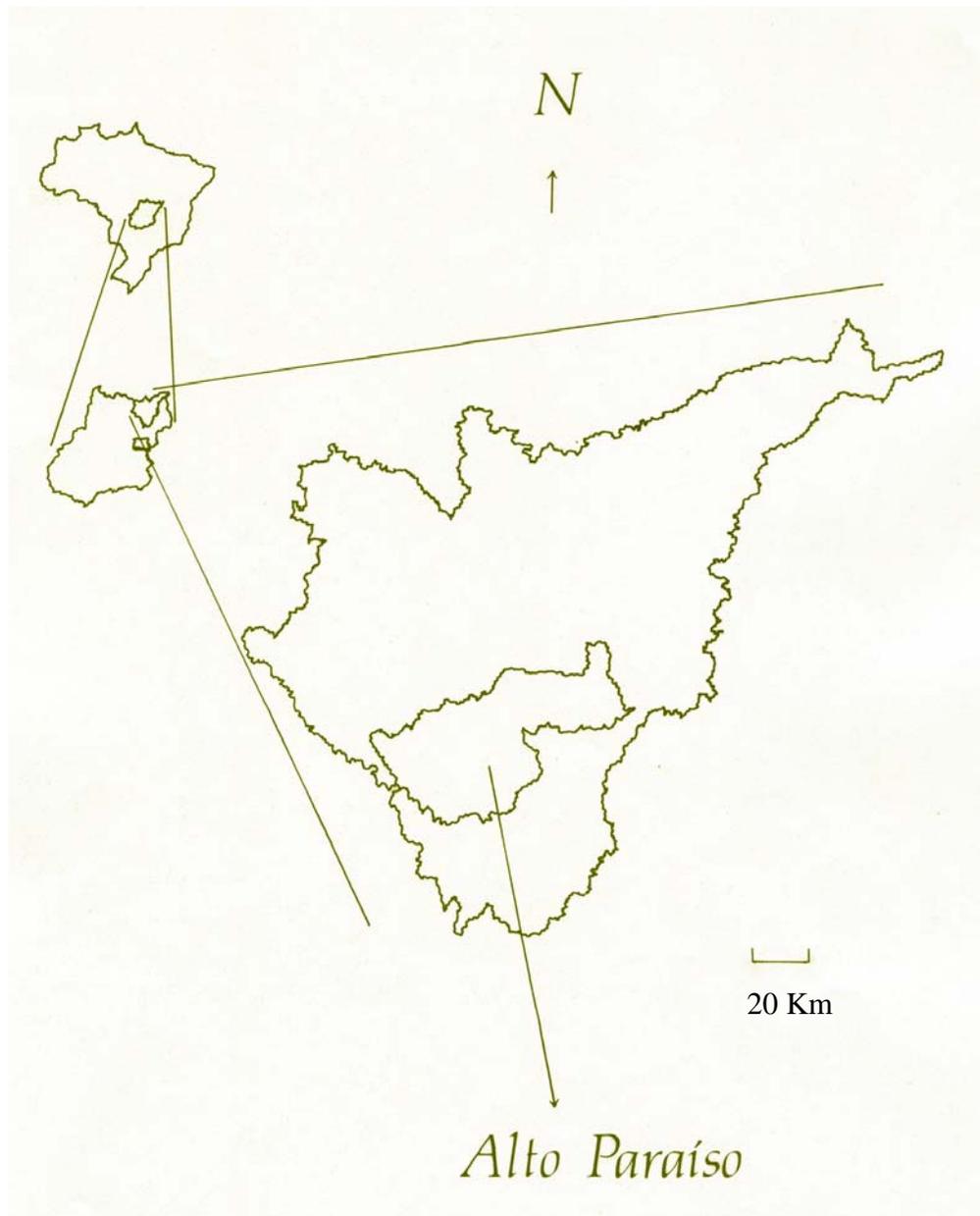


Fig. 5 - Localização do Estado de Goiás e da Chapada dos Veadeiros, no território brasileiro.

Levantamento florístico – foi realizado em uma trilha, contendo uma passarela de madeira de 1m de largura (Fig. 6), que corta a floresta por 2400m, e que percorre a margem direita do rio dos Couros. Esta passarela foi utilizada como ponto de referência para as coletas. O método se constituiu em realizar, a cada dia de coleta, uma varredura detalhada da vegetação fanerogâmica rasteira (herbáceo-arbustiva) em toda a extensão da trilha, coletando amostras presentes até 4,5 metros de cada lado da passarela. Os procedimentos de campo se repetiram quinzenalmente, entre setembro de 2004 e setembro de 2005, totalizando 25 coletas.



Figura 6 - Passarela de madeira que percorre o interior da Mata de Galeria do rio dos Couros, Portal da Chapada, Alto Paraíso-GO.

Espécies de ervas, arbustos e semi-arbustos, em fase de floração e/ou frutificação, com até 2,5 m de altura, tiveram até quatro amostras coletadas, conforme a disponibilidade de material. As características mais relevantes de cada espécie coletada, como hábito, altura, cor e estado reprodutivo, foram registradas em uma caderneta de campo. Foram feitos registros fotográficos das espécies coletadas, em câmera digital Olympus com resolução de 4 Megapixels, para facilitar as identificações, bem como para criar um acervo fotográfico.

Os exemplares coletados foram processados, segundo a metodologia usual, e incorporados ao acervo do Herbário UB.

As identificações foram feitas por comparação com material de herbário, consultas a bibliografia especializada (Wanderley 1989; Filgueiras 1995; Souza & Souza 1997; Judd *et al.* 1999; Barbosa & Amaral Júnior 2001; Cavalcanti *et al.* 2001; Barroso *et al.* 2002; Assis 2002; Carvalho-Silva & Cavalcanti 2002; Lombardi 2002; Mendonça & Amaral Jr. 2002; Chautems 2003; Souza & Lorenzi 2005) e consultas a especialistas (Araceae, Asteraceae, Fabaceae, Lythraceae, Melastomataceae, Myrtaceae, Orchidaceae, Poaceae, Polygalaceae e Rubiaceae). A classificação das espécies foi baseada em APG II (Judd *et al.* 1999; Souza & Lorenzi 2005). As bases de dados consultadas foram os sites especializados IPNI e MOBOT.

Neste estudo, adotou-se as definições de Eiten (1992) para hábitos:

Erva: planta com caules aéreos herbáceos (desprovidos de um cilindro contínuo de lenho); podendo ser persistente (sempre verde), pseudopersistente, recorrente, bianual e anual.

Arbusto: planta com muitos caules aéreos finos (até 3 cm de diâmetro), lenhosos até o ápice; subdivide-se em persistente, pseudopersistente e recorrente.

Semi-arbusto: planta com caule aéreo lenhoso na base e herbáceo na parte distal; subdivide-se em persistente, pseudopersistente, de base persistente, recorrente, bianual e anual.

Resultados e discussão

Foram amostradas 142 espécies, distribuídas em 98 gêneros e 42 famílias (Anexo I), valor semelhante àquele encontrado por Soares-Silva (2005) para o estrato arbóreo (136 espécies), na mesma área. Isto mostra que a proporção do hábito herbáceo-arbustivo para o arbóreo é de 1,044-1. Em um levantamento preliminar da flora nas áreas nucleares da Reserva do Cerrado-DF, dentre elas a Reserva Ecológica do IBGE e o Parque Nacional de Brasília, Mendonça *et al.* (2000) obtiveram proporção quase idêntica (1,037-1) entre os hábitos herbáceo-arbustivo e arbóreo para as Matas de Galeria. Nas Matas de Galeria e Ciliares do bioma Cerrado, a proporção de espécies herbáceo-arbustivas para arbóreas é de 1,1-1 (Felfili *et al.* 2001), que também é bastante semelhante àquela verificada no presente estudo.

As famílias com maior número de espécies (Fig. 7) são Asteraceae (22 espécies), Poaceae (14), Rubiaceae (12), Fabaceae (11) e Melastomataceae (7), indicando que 46,5% das espécies estão concentradas em 11,9% das famílias, salientando ainda, que Fabaceae e Rubiaceae também são representativas em número de espécies no estrato arbóreo, com 13 e 8 espécies respectivamente (Soares-Silva 2005). Resultados semelhantes foram encontrados por Mendonça *et al.* (2000), para a composição florística do estrato herbáceo-arbustivo, mostrando que, para estes hábitos, estas mesmas cinco famílias, agrupam 36,4% das espécies nas Matas de Galeria. É preciso destacar que Mendonça *et al.* (2000) incluíram dentro do hábito herbáceo, as epífitas, que não foram incluídas no presente trabalho, gerando uma certa distorção entre os dados comparados. Esta diferença entre os métodos se faz muito significativa, uma vez que mais da metade das espécies da família Orchidaceae (uma das mais numerosas), em Matas de Galeria, é epífita (Felfili *et al.* 2001). Portanto, sem esta diferença metodológica, os valores percentuais das cinco famílias seriam ainda mais próximos quando comparados os dois trabalhos. Asteraceae, Poaceae, Rubiaceae, Fabaceae e Melastomataceae, também são citadas entre as mais ricas em espécies tanto para o bioma Cerrado (Mendonça *et al.* 2000; Mendonça *et al.* 1998; Munhoz & Proença 1998), como também para as Matas de Galeria e Ciliares (Felfili *et al.* 2001), o que indica sua grande representatividade e distribuição no contexto do bioma Cerrado.

As famílias com maior número de gêneros são Asteraceae (13 gêneros), Leguminosae (8), Poaceae (7), Rubiaceae (7), Melastomataceae (4) e Orchidaceae (4), perfazendo um total de 43,9% dos gêneros

amostrados. Entre os gêneros, os mais representativos são *Eupatorium* e *Vernonia* (Asteraceae) com cinco espécies cada, *Ichnanthus* e *Panicum* (Poaceae), *Piper* (Piperaceae) e *Psychotria* (Rubiaceae), com quatro espécies cada.

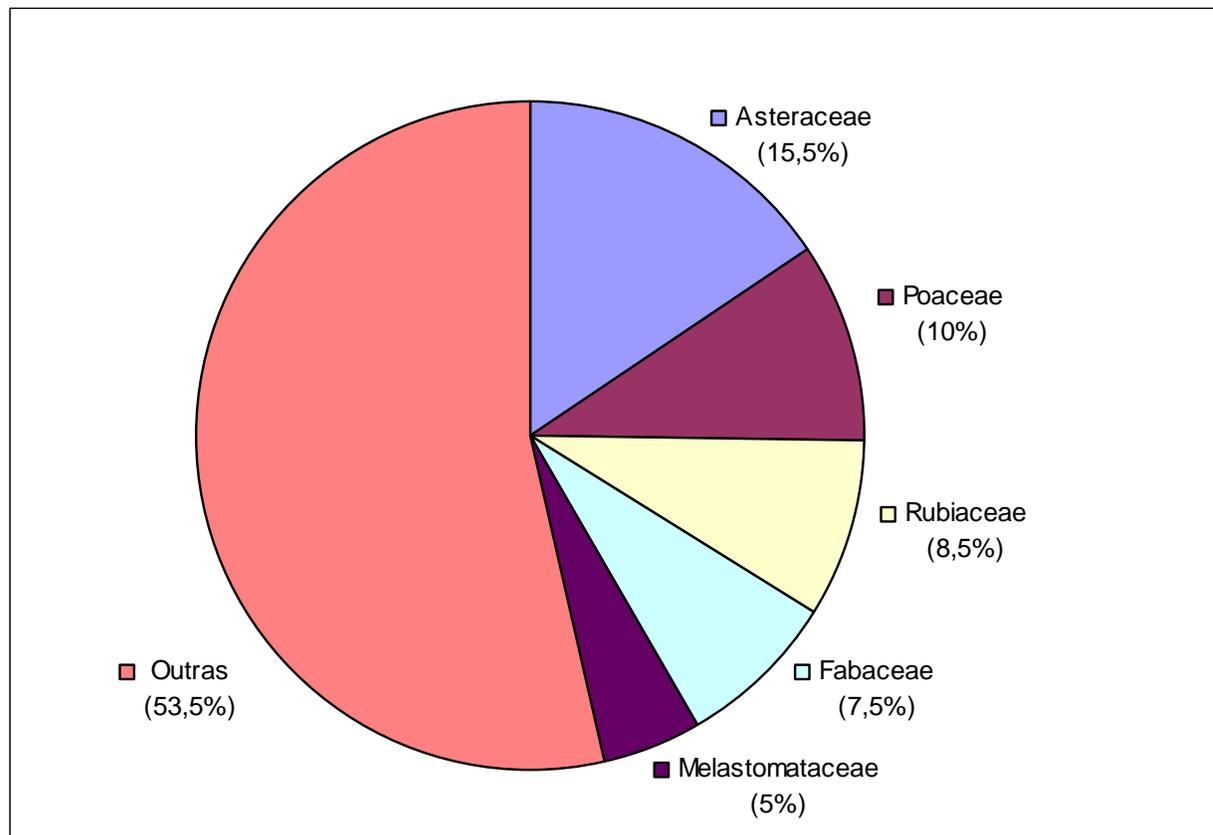


Figura 7. Relação da cinco famílias mais ricas em espécies do estrato herbáceo-arbustivo da Mata de Galeria, na margem direita do rio dos Couros, Portal da Chapada, Alto Paraíso, Goiás.

As espécies *Byttneria jaculifolia* Pohl, *Rhynchospora brasiliensis* Boeck. e *Sida glomerata* Cav., amostradas na mata de galeria do rio dos Couros, não haviam sido citadas nos trabalhos de Silva *et al.* (1996), Mendonça *et al.* (1998), Munhoz & Proença (1998), Mendonça *et al.* (2000), Felfili *et al.* (2001) e Proença *et al.* (2001). Ainda comparando-se com estes trabalhos, nota-se que outras 53 espécies ainda não haviam sido incluídas na fitofisionomia Mata de Galeria. Estes dados representam um acréscimo de 6,3%, para a flora fanerogâmica herbáceo-arbustiva, das Matas de Galeria e Ciliares do bioma Cerrado, tomando-se por base o trabalho de Felfili *et al.* (2001). Para esta situação, pode-se tomar como exemplo o caso da família Xyridaceae que, segundo aqueles autores, não apresenta representantes nas Matas de Galeria. No presente estudo, exemplares de *Xyris jupicai* Rich, foram coletados nas margens de um pequeno córrego, afluente do rio dos Couros, no interior da Mata de Galeria. Além disso, foram encontrados na borda da floresta, exemplares de *Aeschynomene paniculata* Willd. ex Vogel, *Amasonia campestris* (Aubl.) Mold.,

Aspilia foliacea Baker, *Chamaecrista desvauxii* (Collad.) Killip, *Cyperus cayennensis* Willd. ex Link, *Echinolaena inflexa* (Poir.) Chase, *Marsypianthes Montana* Benth., *Vernonia aurea* Mart. ex DC. e *Xyris hymenachne* Mart.

Embora afirmem Felfili *et al.* (2001), Mendonça *et al.* (2000), Silva *et al.* (1996), que de maneira geral as Matas Ciliares e de Galeria apresentam, em seu estrato herbáceo-arbustivo, maior percentual de fanerógamas lenhosas ou semi-lenhosas do que de herbáceas, verificou-se o oposto neste estudo, com 53,5% das plantas amostradas de hábito herbáceo. Nogueira *et al.* (2002) encontraram proporção similar a esta última, em uma Mata de Galeria no Parque Ecológico do Guará-DF, onde as fanerógamas herbáceas respondiam por 53,6% do estrato rasteiro.

Algumas espécies foram mais facilmente encontradas, enquanto outras foram registradas uma única vez, ao longo das 25 coletas. Exemplos de *Coccocypselum lanceolatum* (Ruiz & Pav.) Pres., *Justicia irwinii* Wassh., *Palicourea crocea* (Sw.) Roem. & Schult., *Piper xylosteoides* (Kunth) Steud., *Psychotria capitata* Ruiz & Pav. e *Scleria latifolia* Sw., foram coletados com relativa facilidade em vários pontos da floresta. As espécies *Alstroemeria stenopetala* Schenk., *Bromelia antiacantha* Bertol., *Coccocypselum aureum* (Spreng.) Cham. & Schldl. e *Miconia albicans* (Sw.) Triana, também foram encontradas com alguma facilidade, porém em pequenas áreas isoladas. *Epidendrum secundum* Jacq., *Leandra salicina* Cogn., *Oxalis diamantinae* R. Knuth, *Pavonia malacophylla* (Link & Otto) Gracke, *Psychotria vellosiana* Benth. e *Sinningia elatior* (Kunth.) Chautems, se mostraram escassas na Mata de Galeria do rio dos Couros.

Os dados obtidos no presente trabalho, comparados com aqueles fornecidos por Silva *et al.* (2001) e Munhoz & Proença (1998), que estudaram áreas próximas ao Portal da Chapada, na Chapada dos Veadeiros, indicam que o acréscimo no número de espécies para a região foi ainda mais significativo. Observou-se que 65 espécies, 8 gêneros e uma família (Clusiaceae), ainda não haviam sido citados para a flora da região, além de outras 58 espécies que não figuravam como integrantes das Matas de Galeria. Dessa forma, os acréscimos na flora foram de: 5%, para a região como um todo, 99,2%, para as Matas de Galeria (Fig. 8) e 215,8%, para o estrato herbáceo-arbustivo das Matas de Galeria da região da Chapada dos Veadeiros (Fig. 9). Os dados aqui colocados sugerem uma escassez de pesquisas florísticas na região, especialmente para as formas de vida estudadas.

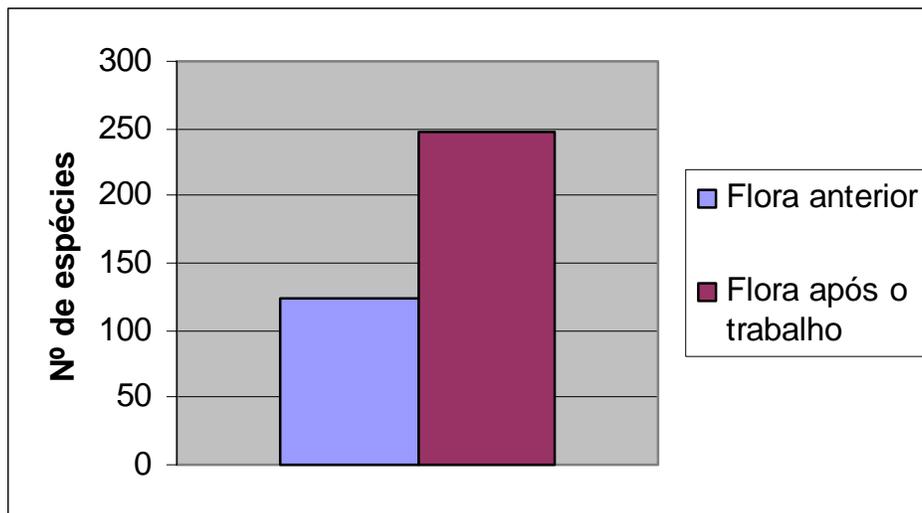


Figura 8 - Comparação entre o número de espécies conhecidas para as Matas de Galeria, da região da Chapada dos Veadeiros, Alto Paraíso-GO, nos períodos anterior e posterior à realização do presente estudo.

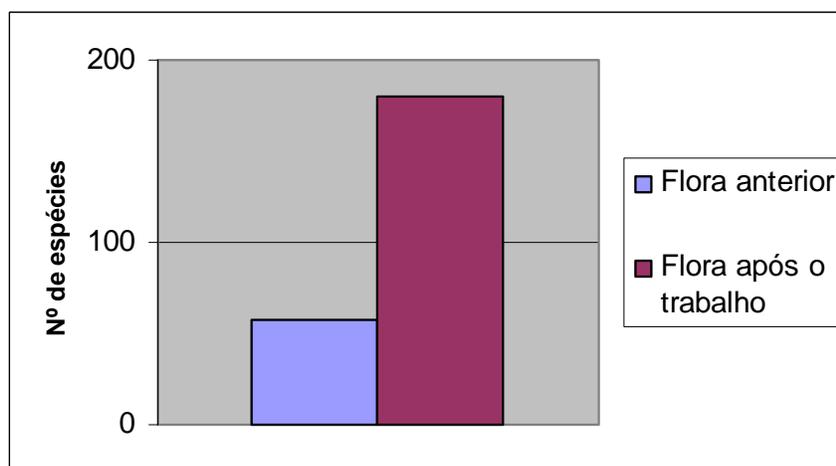


Figura 9 - Comparação entre o número de espécies conhecidas do estrato herbáceo-arbustivo das Matas de Galeria, da região da Chapada dos Veadeiros, Alto Paraíso, Goiás, nos períodos anterior e posterior à realização do presente estudo.

Com exceção do trabalho de Soares-Silva (2005) que realizou coletas sistematizadas, as demais listas de espécies consultadas basearam-se em coletas aleatórias. O elevado número de espécies verificado neste trabalho pode estar relacionado à sistematização do estudo, que possibilitou a amostragem das espécies ao longo do ano todo, nas fases de floração, frutificação e vegetativa. Dessa forma, o estudo aqui realizado se constitui em uma importante contribuição teórica para futuras pesquisas botânicas e ecológicas, principalmente aquelas que venham a ser realizadas nas proximidades de Alto Paraíso-GO, e no estrato herbáceo arbustivo das Matas de Galeria.

Agradecimentos

O autor agradece à Profa. Dra. Carolyn Proença, curadora do Herbário UB; ao Sr. Antônio Cabral, proprietário do Portal da Chapada, pelo apoio logístico; ao Sr. Wandélio Mendes e demais colaboradores pelo apoio nos trabalhos de campo; aos especialistas pela confirmação dos táxons.

Referências bibliográficas

- Art, H. W. 1998. **Dicionário de Ecologia e Ciências Ambientais**. P. 237. UNESP-Melhoramentos, São Paulo.
- Assis, M. C. de. 2002. Alstroemeriaceae. Pp. 21-32. In: T. B. Cavalcanti & A. E. Ramos (eds.). **Flora do Distrito Federal, Brasil**. v. 2. EMBRAPA-CENARGEN, Brasília.
- Barbosa, A. V. G.; Amaral Júnior, A. 2001. **Flora do Estado de Goiás e Tocantins: Erythroxylaceae**. **Coleção Rizzo 29**. UFG.
- Barroso, G. M.; Guimarães, E. F.; Ichaso, C. L. F.; Costa, C. G., Peixoto, A. L. 2002. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. v. 1. Editora da UFV. Viçosa.
- Carvalho-Silva, M. & Cavalcanti, T. B. 2002. Piperaceae. Pp. 93-124. In: T. B. Cavalcanti & A. E. Ramos (eds.). **Flora do Distrito Federal, Brasil**. v. 2. EMBRAPA-CENARGEN, Brasília.
- Cavalcanti, R. B. 2002. Coord. Cerrado e Pantanal. In: **Biodiversidade Brasileira**. MMA-SBF, Brasília.
- Cavalcanti, T. B.; Graham, S. A.; Silva, M. C. 2001. **Flora do Estado de Goiás e Tocantins: Lythraceae**. **Coleção Rizzo 28**. UFG.
- Chautems, A. 2003. Gesneriaceae. Pp. 185-197. In: T. B. Cavalcanti & A. E. Ramos (eds.). **Flora do Distrito Federal, Brasil**. v. 3. EMBRAPA-CENARGEN, Brasília.
- Correia, J. R.; Haridasan, M.; Reatto, A.; Martins, E. de S.; Walter, B. M. T. Influência de fatores edáficos na distribuição de espécies arbóreas em Matas de Galeria na região do Cerrado: uma revisão. Pp. 51-76. In: J. F. Ribeiro; C. E. L. Fonseca; J. C. Sousa-Silva (eds.). **Cerrado: caracterização e recuperação de Matas de Galeria**. EMBRAPA-CERRADOS, Planaltina.
- Eira, M. T. S & Martins Netto, D. A. 1998. Germinação e conservação de sementes de espécies lenhosas. Pp. 95-117. In: J. F. Ribeiro (ed.). **Cerrado: Matas de Galeria**. EMBRAPA-CPAC, Planaltina.
- Eiten, G. 1992. Formas de crescimento das plantas vasculares. Pp. 6-13. In: **HERBÁRIO UB. 2º Boletim Informativo**. UnB.
- Felfili, J. M.; Mendonça, R. C. de; Walter, B. M. T.; Silva Júnior, M. C.; Nóbrega, M. G. G.; Fagg, C. W.; Sevilha, A. C.; Silva, M. A. 2001. Flora fanerogâmica das Matas de Galeria e Ciliares de Brasil Central. Pp. 195-263. In: J. F. Ribeiro; C. E. L. Fonseca; J. C. Sousa-Silva (eds.). **Cerrado: caracterização e recuperação de Matas de Galeria**. EMBRAPA-CERRADOS, Planaltina.

- Filgueiras, T. S. 1995. **Flora do Estado de Goiás e Tocantins: Graminae (Poaceae). Coleção Rizzo 17.** UFG.
- Fonsceca, C. E. L. da & Ribeiro, J. F. 1998. Produção de mudas e crescimento inicial de espécies arbóreas. Pp. 119-133. In: J. F. Ribeiro (ed.). **Cerrado: Matas de Galeria.** EMBRAPA-CPAC, Planaltina.
- Fornari Neto, E. 1992. **Dicionário prático de Ecologia.** Pp. 95 e 134. CEDIL, Brasília.
- Haridasan, M. 1998. Solos de matas de galeria e nutrição mineral de espécies arbóreas em condições naturais. Pp. 17-28. In: J. F. Ribeiro (ed.). **Cerrado: Matas de Galeria.** EMBRAPA-CPAC, Planaltina.
- Judd, W. S.; Campbell, C. S.; Kellogg, E. A.; Stevens, P. F. 1999. **Plant Systematics: A Phylogenetic Approach.** Sinauer Associates, Inc., Sunderland.
- Lombardi, J. A. 2002. Vitaceae. Pp. 143-153. In: T. B. Cavalcanti & A. E. Ramos (eds.). **Flora do Distrito Federal, Brasil.** v. 2. EMBRAPA-CENARGEN, Brasília.
- Mendonça, J. O. & Amaral Jr., A. 2002. Erythroxylaceae. Pp. 53-71. In: T. B. Cavalcanti & A. E. Ramos (eds.). **Flora do Distrito Federal, Brasil.** v. 2. EMBRAPA-CENARGEN, Brasília.
- Mendonça, R. C.; Felfili, J. M., Silva, J. C. S. da. 2000. Diversidade e composição florística das áreas nucleares da Reserva da Biosfera do Cerrado – Fase I. Pp. 31-32. In: C.S. Schenkel & B. M. Brummer (eds.). **Vegetação no Distrito Federal: tempo e espaço.** UNESCO, Brasília.
- Mendonça, R. C.; Felfili, J. M.; Walter, B. M. T.; Silva Júnior, M. C. da; Rezende, A. V.; Filgueiras, T. S.; Nogueira, P. E. 1998. Flora vascular do Cerrado. Pp. 290-556. In: S. M. Sano & S. P. Almeida (eds.) **Cerrado: Ambiente e flora.** EMBRAPA-CPAC, Planaltina.
- Munhoz, C. B. R. & Proença, C. E. B. 1998. Composição florística do município de Alto Paraíso de Goiás na Chapada dos Veadeiros. **Boletim do Herbário Ezechias Paulo Heringer 3:** 102-150.
- Nogueira, P. E.; Nóbrega, M. G. G.; Silva, G. P. da. 2002. Levantamento florístico e fisionomias do Parque Ecológico Ezechias Heringer (Parque do Guará), Distrito Federal, Brasil. **Boletim do Herbário Ezechias Paulo Heringer 10:** 31-56.
- Oliveira, P. E. 1998. Fenologia e reprodução de espécies. Pp. 85-93. In: J. F. Ribeiro (ed.). **Cerrado: Matas de Galeria.** EMBRAPA-CPAC, Planaltina.
- Proença, C. E. B.; Munhoz, C. B. R.; JORGE, C. L.; NÓBREGA, M. G. G. 2001. Listagem e nível de proteção das espécies de fanerógamas do Distrito Federal, Brasil. Pp. 89-359. In: T. B. Cavalcanti & A. E. Ramos (eds.). **Flora do Distrito Federal, Brasil.** v. 1. EMBRAPA-CENARGEN, Brasília.
- Rezende, A. V. 1998. Importância das matas de galeria: manutenção e recuperação. Pp. 95-117. In: J. F. Ribeiro (ed.). **Cerrado: Matas de Galeria.** EMBRAPA-CPAC, Planaltina.

- Ribeiro, J. F. & Schiavini, I. 1998. Recuperação das Matas de Galeria: integração entre a oferta ambiental e a biologia das espécies. Pp. 135-153. In: J. F. Ribeiro (ed.). **Cerrado: Matas de Galeria**. EMBRAPA-CPAC, Planaltina.
- Ribeiro, J. F. & Walter, B. M. T. 1998. Fitofisionomias do bioma Cerrado. Pp. 89-166. In: S. M. Sano & S. P. Almeida (eds.) **Cerrado: Ambiente e flora**. EMBRAPA-CPAC, Planaltina.
- Ribeiro, J. F. & Walter, B. M. T. 2001. As Matas de Galeria no contexto do Bioma Cerrado. Pp. 29-47. In: J. F. Ribeiro; C. E. L. Fonseca; J. C. Sousa-Silva (eds.). **Cerrado: caracterização e recuperação de Matas de Galeria**. EMBRAPA-CERRADOS, Planaltina.
- Schiavini, I.; França, J. C.; Aquino, F. de G. 2001. Dinâmica de populações de espécies arbóreas em mata de galeria e mata mesófila na margem do Ribeirão Panga, MG. Pp. 265-299. In: J. F. Ribeiro; C. E. L. Fonseca; J. C. Sousa-Silva (eds.). **Cerrado: caracterização e recuperação de Matas de Galeria**. EMBRAPA-CERRADOS, Planaltina.
- Silva, B. A.; Mecnas, V. V.; Leite, F. Q.; Cardoso, E. S. 1996. **Apa de Cafuringa o retrato do cerrado**. Paralelo 15, Brasília.
- Silva, S. R.; Silva, A. P.; Munhoz, C. B.; Silva Jr., M. C.; Medeiros, M. B. de. 2001. **Guia de plantas do cerrado utilizadas na Chapada dos Veadeiros**. WWF, Brasília.
- Silva Jr., M. C. da; Felfili, J. M.; Nogueira, P. E.; Rezende, A. V. 1998. Análise florística das Matas de Galeria no Distrito Federal. Pp. 51-84. In: J. F. Ribeiro (ed.). **Cerrado: Matas de Galeria**. EMBRAPA-CPAC, Planaltina.
- Silva Jr., M. C. da; Felfili, J. M.; Walter, B. M. T.; Nogueira, P. E.; Rezende, A. V.; Moraes, R. de O.; Nóbrega, M. G. G. 2001. Análise da flora arbórea de Matas de Galeria no Distrito Federal: 21 levantamentos. Pp. 143-191. In: J. F. Ribeiro; C. E. L. Fonseca; J. C. Sousa-Silva (eds.). **Cerrado: caracterização e recuperação de Matas de Galeria**. EMBRAPA-CERRADOS, Planaltina.
- Soares, J. L. 1993. **Dicionário etimológico e circunstanciado de Biologia**. Scipione, São Paulo.
- Souza, C. D. de. 1999. **Florística, fitossociologia e etnobotânica na região do entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, Goiás, Brasil**. Dissertação de Mestrado. UnB.
- Souza, V. C; Lorenzi, H. 2005. **Botânica Sistemática**. Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA, Nova Odessa.
- Wanderley, M. das G. L. 1989. **Flora do Estado de Goiás e Tocantins: Xyridaceae. Coleção Rizzo 11**. UFG.

ANEXO I Fanerógamas herbáceo-arbustivas da Mata de Galeria do rio dos Couros, no Portal da Chapada, em Alto Paraíso-GO.

Família/espécie	UB	Hábito
ACANTHACEAE		
<i>Geissomeria ciliata</i> Rizzini	16382	Semi-arbusto
<i>Justicia chrysotrichoma</i> Pohl	19598	Erva
<i>Justicia irwinii</i> Wassh.	16371	Semi-arbusto
<i>Justicia lanstykii</i> Rizzini	19491	Erva
<i>Lepidagathis floribunda</i> (Pohl) C. Kameyama	16375	Semi-arbusto
ALSTROEMERIACEAE		
<i>Alstroemeria stenopetala</i> Schenk.	19403	Erva
AMARANTHACEAE		
<i>Gomphrena</i> sp.	19463	Erva
ARALIACEAE		
<i>Hydrocotyle quinqueloba</i> Ruiz & Pav.	16389	Erva
APOCYNACEAE		
<i>Mandevilla erecta</i> (Vell.) Woodson	19386	Erva
ARACEAE		
<i>Philodendron mayoi</i> E. G. Gonç.	19521	Erva
<i>Philodendron wulfschlaegelii</i> Schott	19522	Erva

ANEXO I Continuação.

Família/espécie	UB	Hábito
ASTERACEAE (COMPOSITAE)		
<i>Alomia fastigata</i> Benth.	19482	Erva
<i>Aspilia foliacea</i> Baker	19266	Erva
<i>Ayapana amygdalina</i> (Lam.) R. M. King & H. Rob.	19516	Semi-arbusto
<i>Calea gardneriana</i> Baker	19484	Erva
<i>Calea teucrifolia</i> (Gardner) Baker	19358	Semi-arbusto
<i>Campuloclinium megacephalum</i> (Mart. ex Baker) R. M. King & H. Rob.	19381	Semi-arbusto
<i>Chresta angustifolia</i> Gardner	17877	Semi-arbusto
<i>Chromolaena chaseae</i> (B.L.Rob.) R. M. King & H. Rob.	19426	Semi-arbusto
<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	19462	Erva
<i>Eupatorium coriaceum</i> Schiede	19351	Semi-arbusto
<i>Eupatorium intermedium</i> DC.	19360	Semi-arbusto
<i>Eupatorium inulifolium</i> Kunth	17707	Semi-arbusto
<i>Eupatorium stachyophyllum</i> Spreng.	19284	Erva
<i>Eupatorium tremulum</i> Hook & Arn.	19483	Semi-arbusto
<i>Senecio adamantinus</i> Bong.	19301	Erva
<i>Stevia heptachaeta</i> DC.	19461	Erva
<i>Vernonia argyrophilla</i> Less.	19370	Semi-arbusto
<i>Vernonia aurea</i> Mart. ex DC.	16372	Semi-arbusto
<i>Vernonia desertorum</i> Mart. ex DC.	19251	Semi-arbusto
<i>Vernonia ferruginea</i> Less.	19511	Semi-arbusto
<i>Vernonia ligulifolia</i> Mart. ex DC.	19283	Semi-arbusto
<i>Viguiera grandiflora</i> Gardner	19250	Erva
BROMELIACEAE		
<i>Aechmea bromeliifolia</i> (Rudge) Baker	19277	Erva

ANEXO I Continuação.

Família/espécie	UB	Hábito
<i>Bromelia antiacantha</i> Bertol.	19520	Erva
BURMANIACEAE		
<i>Apteria aphylla</i> (Nutt.) Barnhart ex Small	19503	Erva
<i>Dictyostega orobanchoides</i> (Hook.) Miers	19435	Erva
CAMPANULACEAE		
<i>Centropogon cornutus</i> (L.) Druce	17723	Semi-arbusto
<i>Siphocampylus corymbiferus</i> Pohl	19492	Erva
CHLORANTHACEAE		
<i>Hedyosmum brasiliense</i> Miq.	16378	Semi-arbusto
CLUSIACEAE		
<i>Kielmeyera pumila</i> Pohl	19336	Semi-arbusto
COMMELINACEAE		
<i>Commelina erecta</i> L.	19319	Erva
<i>Commelina obliqua</i> Vahl	16381	Erva
CYPERACEAE		
<i>Cyperus cayennensis</i> Willd. ex Link	17734	Erva
<i>Rhynchospora armerioides</i> J. Presl & K. Presl	19278	Erva
<i>Rhynchospora brasiliensis</i> Boeck.	19399	Erva
<i>Rhynchospora exaltata</i> Kunth	17735	Erva
<i>Scleria latifolia</i> Sw.	16383	Erva

ANEXO I Continuação.

Família/espécie	UB	Hábito
ERICACEAE		
<i>Gaylussacia brasiliensis</i> (Spreng.) Meisn.	19247	Semi-arbusto
ERIOCAULACEAE		
<i>Paepalanthus amoenus</i> (Bong.) Körn.	19398	Erva
<i>Paepalanthus chlorocephalus</i> Silveira	19480	Erva
<i>Syngonanthus caulencens</i> (Poir.) Ruhland	17733	Erva
ERYTHROXYLACEAE		
<i>Erythroxylum deciduum</i> A. St.-Hil.	19337	Arbusto
<i>Erythroxylum nanum</i> A. St.-Hil.	19267	Semi-arbusto
<i>Erythroxylum suberosum</i> A. St.- Hil.	17873	Arbusto
EUPHORBIACEAE		
<i>Croton antisyphiliticus</i> Mart.	19248	Erva
<i>Sapium glandulatum</i> (Vell.) Pax	19268	Arbusto
<i>Sebastiania bidentata</i> (Mart. & Zucc.) J. Paxson	19354	Erva
<i>Sebastiania myrtilloides</i> (Mart.) Pax	19357	Erva
FABACEAE (LEGUMINOSAE)		
<i>Aeschynomene paniculata</i> Willd. ex Vogel	16373	Erva
<i>Camptosema aff. coriaceum</i> (Nees & C. Mart.) Benth.	17731	Semi-arbusto
<i>Chamaecrista desvauxii</i> (Collad.) Killip	19400	Erva
<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench	19428	Erva
<i>Chamaecrista paniculata</i> (Benth.) H. S. Irwin & Barneby	19519	Semi-arbusto

ANEXO I Continuação.

Família/espécie	UB	Hábito
<i>Crotalaria micans</i> Link	19429	Semi-arbusto
<i>Crotalaria velutina</i> Benth.	19382	Semi-arbusto
<i>Eriosema brevipes</i> Grear	19340	Erva
<i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) Taub.	17729	Semi-arbusto
<i>Senna corifolia</i> (Benth.) H. S. Irwin & Barneby	16386	Arbusto
<i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl.) Sw.	17710	Erva
GESNERIACEAE		
<i>Sinningia elatior</i> (Kunth.) Chautems	16384	Erva
IRIDACEAE		
<i>Sisyrinchium incurvatum</i> Gardn.	19365	Arbusto
LAMIACEAE (LABIATEAE)		
<i>Hypenia macrantha</i> (St. Hil. Ex Benth) Harley	17730	Semi-arbusto
<i>Hypenia</i> sp.	19465	Semi-arbusto
<i>Hyptis cuneata</i> Pohl ex Benth.	17736	Erva
<i>Hyptis rubiginosa</i> Benth.	19474	Semi-arbusto
<i>Marsypianthes montana</i> Benth.	19388	Semi-arbusto
LENTIBULARIACEAE		
<i>Utricularia hispida</i> Lam.	19376	Erva
LYTHRACEAE		
<i>Cuphea spermacoce</i> A. St.-Hil.	19285	Erva

ANEXO I Continuação.

Família/espécie	UB	Hábito
<i>Diplusodon cf. caesariatus</i> Lourt.	19443	Semi-arbusto
MALPIGHIACEAE		
<i>Byrsonima lancifolia</i> A. Juss.	19328	Arbusto
<i>Tetrapteryx crebriflora</i> A. Juss.	17727	Semi-arbusto
MALVACEAE		
<i>Byttneria jaculifolia</i> Pohl	19343	Erva
<i>Pavonia malacophylla</i> (Link & Otto) Gracke	17719	Semi-arbusto
<i>Sida glomerata</i> Cav.	19437	Semi-arbusto
MELASTOMATACEAE		
<i>Leandra lacunosa</i> Cogn.	19246	Arbusto
<i>Leandra polystachya</i> (Naudin.) Cogn.	17878	Arbusto
<i>Leandra salicina</i> Cogn.	19419	Arbusto
<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	17870	Arbusto
<i>Miconia chamissois</i> Naudin	19245	Semi-arbusto
<i>Microlicia euphorbioides</i> Mart.	19349	Erva
<i>Tibouchina aegopogon</i> Cogn.	19334	Erva
MYRSINACEAE		
<i>Cybianthus goyazensis</i> Mez	19411	Semi-arbusto
MYRTACEAE		
<i>Campomanesia eugenioides</i> (Cambess.) D. Legrand	19252	Semi-arbusto

ANEXO I Continuação.

Família/espécie	UB	Hábito
<i>Campomanesia pubescens</i> (DC.) O. Berg	19253	Semi-arbusto
<i>Myrcia</i> sp.	19341	Erva
ORCHIDACEAE		
<i>Epidendrum secundum</i> Jacq.	19422	Erva
<i>Malaxis</i> sp.	19433	Erva
<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	19504	Erva
<i>Prescottia stachyoides</i> Sw. Lindl.	19502	Erva
OXALIDACEAE		
<i>Oxalis diamantinae</i> R. Kunth	19265	Erva
PIPERACEAE		
<i>Piper aduncum</i> L.	19481	Semi-arbusto
<i>Piper cernuum</i> Vell.	19348	Semi-arbusto
<i>Piper crassinervium</i> Kunth	19505	Semi-arbusto
<i>Piper xylosteoides</i> (Kunth) Steud.	16377	Semi-arbusto
POACEAE (GRAMINAE)		
<i>Echinolaena inflexa</i> (Poir.) Chase	19430	Erva
<i>Ichnanthus bambusiflorus</i> (Trin.) Döll	19309	Erva
<i>Ichnanthus</i> aff. <i>longiglumis</i> Mez	19280	Erva
<i>Ichnanthus mollis</i> Ekman	19362	Erva
<i>Ichnanthus</i> sp.	17720	Erva
<i>Loudetiopsis chrysothrix</i> (Nees) Conert.	19431	Erva
<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P. Beauv.	16380	Erva

ANEXO I Continuação.

Família/espécie	UB	Hábito
<i>Panicum parvifolium</i> Lam.	17732	Erva
<i>Panicum pilosum</i> Sw.	19449	Erva
<i>Panicum rude</i> Nees.	19361	Erva
<i>Panicum</i> sp.	19397	Erva
<i>Paspalum coryphaeum</i> Trin.	19372	Erva
<i>Paspalum</i> sp.	19487	Erva
<i>Trachypogon montufari</i> (Kunth) Nees.	19439	Erva
POLYGALACEAE		
<i>Polygala poaya</i> Mart.	17871	Erva
RUBIACEAE		
<i>Alibertia concolor</i> (Cham.) K. Schum.	17726	Arbusto
<i>Alibertia sesselis</i> (Vell.) K. Schum.	17879	Arbusto
<i>Borreria latifolia</i> (Aubl.) K. Schum.	19332	Erva
<i>Coccocypselum aureum</i> (Spreng.) Cham. & Schltdl.	19264	Erva
<i>Coccocypselum lanceolatum</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	16374	Erva
<i>Ferdinandusa speciosa</i> Pohl	16385	Arbusto
<i>Galium noxium</i> (A. St.-Hill) Dempster	19387	Erva
<i>Palicourea crocea</i> (Sw.) Roem. & Schult.	17711	Semi-arbusto
<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav.	19255	Arbusto
<i>Psychotria hoffmannseggiana</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) Müll. Arg.	16376	Semi-arbusto
<i>Psychotria subtriflora</i> Müll. Arg.	19241	Semi-arbusto
<i>Psychotria vellosiana</i> Benth.	19305	Semi-arbusto

ANEXO I Continuação.

Família/espécie	UB	Hábito
SIPARUNACEAE		
<i>Siparuna cujabana</i> (Mart.) A. DC.	19344	Semi-arbusto
SOLANACEAE		
<i>Brunfelsia brasiliensis</i> (Spreng.) L. B. Sm. & Downs	19368	Erva
TURNERACEAE		
<i>Piriqueta sidifolia</i> (A. St. Hil. & A. Juss. & Cambess.) Urb.	19356	Semiarbusto
<i>Turnera oblongifolia</i> Cambess.	19464	Erva
VELLOZIACEAE		
<i>Vellozia squamata</i> Pohl	16388	Arbusto
VERBENACEAE		
<i>Amasonia campestris</i> (Aubl.) Moldenke	19369	Erva
<i>Lippia rotundifolia</i> Cham.	17725	Semi-arbusto
VITACEAE		
<i>Cissus erosa</i> Rich.	19331	Semi-arbusto
XYRIDACEAE		
<i>Xyris jupicai</i> Rich	19375	Erva
<i>Xyris hymenachne</i> Mart.	19364	Erva

Capítulo 2 - DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA DAS ESPÉCIES DO ESTRATO HERBÁCEO-ARBUSTIVO DE UMA MATA DE GALERIA EM ALTO PARAÍSO, GOIÁS, BRASIL.

APRESENTAÇÃO

A Chapada dos Veadeiros, em Goiás é um dos principais pólos de ecoturismo do Brasil Central. Está totalmente inserida no Cerrado, oferecendo ao turista contato com as formações campestres, savânicas e florestais que compõem o bioma (Ribeiro & Walter 1998) e sua riqueza florística.

Pesquisas científicas, nessa região, ainda são escassas especialmente aquelas voltadas para as formações florestais: Mata Ciliar, Mata de Galeria (adjacentes a pequenos corpos de água), Cerradão e Mata Seca (Ribeiro & Walter 2001). Até a realização deste trabalho, eram conhecidas, na região da Chapada dos Veadeiros, 1310 espécies de plantas fanerogâmicas (Munhoz & Proença 1998), parte destas citadas no único estudo, específico para Matas de Galeria, realizado na região por Soares-Silva (2005), que registrou 136 espécies arbóreas na mata de galeria do rio dos Couros, na mesma propriedade “Portal da Chapada”, em Alto Paraíso-GO, onde foi feito o presente trabalho.

São apresentadas 142 espécies de plantas herbáceo-arbustivas acompanhadas por breves descrições morfológicas, registro fotográfico e dispostas em ordem alfabética. Este número de espécies foi alcançado após 25 visitas à área para coletas ao longo de um ano (setembro de 2004 a setembro de 2005), momento este quando foram colhidas informações sobre a morfologia das plantas e os estados reprodutivos ao longo do ano. A ordenação das famílias segue APG II.

São apresentadas chaves analíticas¹ para a identificação das espécies tratadas. Monocotiledôneas e Dicotiledôneas são abordadas em chaves distintas. Famílias com 5 ou mais espécies são tratadas em chaves exclusivas.

Um glossário, ao final do texto, explica os termos mais técnicos, facilitando a utilização das chaves e a compreensão das descrições.

Este trabalho amplia o conhecimento sobre a flora herbáceo-arbustiva da região da Chapada dos Veadeiros e, principalmente, das Matas de Galeria, fornecendo aos admiradores das plantas do Cerrado, uma leitura colorida e prazerosa.

¹ Instrumento que permite a identificação de uma espécie, baseando-se em dados morfológicos.

***Aechmea bromeliifolia* (Rudge) Baker – Bromeliaceae**



Erva, 0,8 m, com caule não aparente. **Folhas** rosuladas, simples; cor verde claro; margem espinhosa. **Inflorescência** terminal, ao centro das folhas; pedúnculo longo (0,7 m), esbranquiçado; brácteas esbranquiçadas, esverdeadas ou róseas. **Flores** actinomorfas, amarelas; ovário semi-ínfero. **Frutos** amarelados do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de maio a outubro (Proença *et al.* 2000), frutifica de novembro a dezembro.

***Aeschynomene paniculata* Willk. ex Vogel – Fabaceae**



Erva, 1-1,6 m. **Folhas** alternas, compostas multifolioladas. **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas, amarelas; véxilo com listras vináceas, ovário súpero. **Fruto** do tipo lomento.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce e frutifica de abril a maio.

***Alibertia concolor* (Cham.) K. Schum. – Rubiaceae**



Arbusto, 1,5-2,5 m, planta dióica. **Folhas** opostas, simples; estípulas interpeciolares. **Inflorescência** do tipo glomérulo, sésseil. **Flores**, actinomorfas, pétalas brancas com extremidades vináceas, tetrâmeras, tubulosas; ovário ínfero. **Fruto** carnoso, vináceo e verde na porção basal.

Aspectos ecológicos: habita interior da mata, floresce de agosto a novembro e abril e frutifica de junho a dezembro.

***Alibertia sessilis* (Vell.) K. Schum. – Rubiaceae**

Arbusto, 1 m, planta dióica. **Folhas** opostas, simples; estípulas interpeciolares. **Inflorescência** do tipo glomérulo, séssil. **Flores** actinomorfas, brancas, tetrâmeras, tubulosas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo baga, globoso com até 4,5 cm de diâmetro.

Aspectos ecológicos: habita interior da mata, frutifica de outubro a novembro.

***Alomia fastigata* Benth. – Asteraceae**



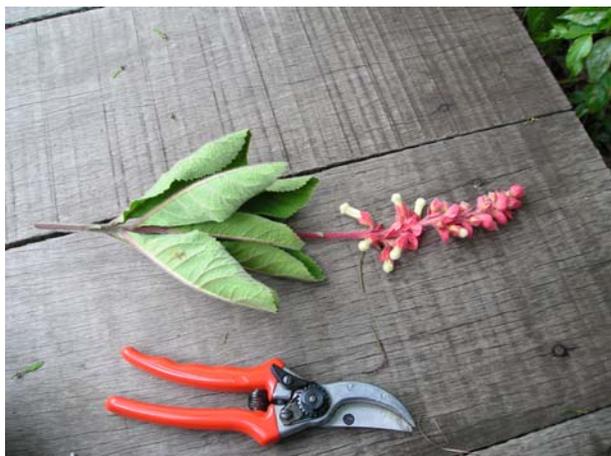
Erva, 0,4 m, pilosa, com caule vináceo e verde. **Folhas** alternas, simples, pegajosas. **Inflorescência** terminal, composta por vários capítulos pedunculados e com brácteas involucrais. **Flores** actinomorfas, brancas ou róseas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio. **Aspectos ecológicos:** habita a borda da mata, floresce de junho a agosto e frutifica em julho.

***Alstroemeria stenopetala* Schenk. – Alstroemeriaceae**



Erva anual, 1-1,6 m, com um ramo vegetativo e outro reprodutivo. **Folhas** alternas, simples, inteiras, ressupinadas, sésseis. **Inflorescência** do tipo umbela. **Flores** zigomorfas, vermelhas na base, amarelas ao centro, esverdeadas no ápice, com manchas marrons, campanuladas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula. **Aspectos ecológicos:** habita a borda da mata, floresce de fevereiro a abril e frutifica de abril a junho.

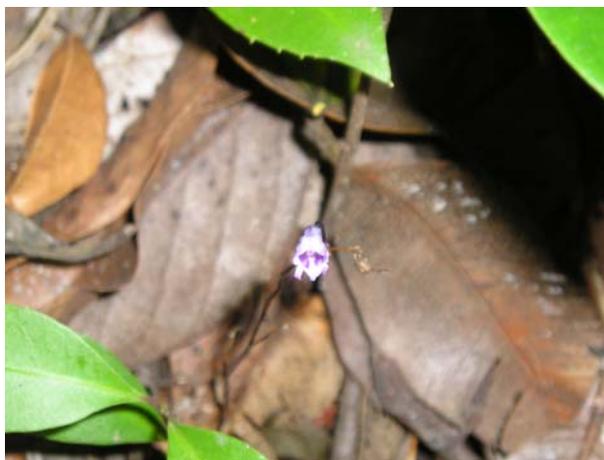
***Amasonia campestris* (Aubl.) Moldenke – Verbenaceae**



Erva, 0,6 m, pilosa. **Folhas** alternas, simples, adensadas; margem dentada. **Inflorescência** racemosa, terminal; ráquis e brácteas vermelhas. **Flores** zigomorfas; corola creme, cálice e pedicelos vermelhos; ovário súpero. **Fruto** esquizocarpo.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de janeiro a abril.

***Apteria aphylla* (Nutt.) Barnhart ex Small – Burmaniaceae**



Erva saprófita, 0,15 m, com caule arroxeadado. **Folhas** alternas, atrofiadas, vináceas ou castanhas. **Flor isolada**, com discreta zigomorfia, lilás, receptáculo vináceo, tubuloso; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita interior da mata, floresce em julho.

***Aspilia foliacea* Baker - Asteraceae**



Erva, 0,3 m, pilosa, com caule verde e vináceo. **Folhas** opostas, simples. **Inflorescência** do tipo capítulo, terminal, com brácteas involucrais verdes. **Flores** do raio zigomorfas, liguladas, cremes; flores do disco actinomorfas, tubulosas, amarelas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata; floresce em dezembro.

***Ayapana amygdalina* (Lam.) R. M. King & H. Rob. - Asteraceae**



Semi-arbusto, 0,6 m, piloso, com caule verde e vináceo. **Folhas** opostas, simples. **Inflorescência** terminal, composta por capítulos cupuliformes com brácteas involucrais róseas. **Flores** actinomorfas, rosas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata; floresce de agosto a setembro.

***Borreria latifolia* (Aubl.) K. Schum. - Rubiaceae**



Erva, 0,8 m, com caule quadrangular. **Folhas** opostas, simples; estípulas interpeciolares. **Inflorescências** do tipo glomérulo, axilar. **Flores**, actinomorfas, brancas, tetrâmeras, tubulosas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de dezembro a junho e frutifica de março a junho.

***Bromelia antiacantha* Bertol. – Bromeliaceae**



Erva, 1,6-2,0 m, com caule não aparente. **Folhas** rosuladas, de cor verde escura; margem espinhosa. **Inflorescência** terminal, ao centro das folhas; brácteas com margem espinhosa, vermelhas ou róseas. **Flores** actinomorfas, brancas; ovário semi-ínfero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce e frutifica em dezembro.

***Brunfelsia brasiliensis* (Spreng.) L. B. Sm. & Downs – Solanaceae**



Semi-arbusto, 0,6-0,8 m, caule piloso. **Folhas** alternas, simples, inteiras. **Inflorescências** cimosas. **Flores** actinomorfas, corola lilás com um círculo branco indicando a abertura do tubo, pentâmeras; cálice vináceo e piloso; pedicelo piloso; ovário súpero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de janeiro a fevereiro.

***Byrsonima lancifolia* A. Juss. - Malpighiaceae**



Arbusto, 1,5 m. **Folhas** opostas, simples. **Inflorescência** racemosa. **Flores**, zigomorfas, amarelas, pentâmeras; pétalas unguiculadas de margem franjada; ovário súpero. **Fruto** do tipo drupa.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de novembro a dezembro e frutifica em dezembro.

***Byttneria jaculifolia* Pohl - Malvaceae**

Erva decumbente, 0,6 m. **Folhas** alternas, simples, inteiras; pecíolo bastante longo (3 vezes ou mais o comprimento da lâmina foliar). **Inflorescência** racemosa. **Flores** actinomorfas, vermelhas; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em dezembro.

***Calea gardneriana* Baker - Asteraceae**



Erva, 0,4 m, com porção apical do caule vinácea. **Folhas** opostas, simples. **Inflorescência** do tipo capítulo, terminal; brácteas involucrais vináceas. **Flores** do raio zigomorfas, liguladas, amarelas; flores do disco actinomorfas, tubulosas, amarelas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de junho a agosto.

***Calea teucrifolia* (Gardner) Baker - Asteraceae**



Semi-arbusto, 1,0 m. **Folhas** opostas, simples; abundantes. **Inflorescência** do tipo capítulo; brácteas involucrais verdes. **Flores** do raio zigomorfas, liguladas, amarelas; flores do disco actinomorfas, tubulosas, amarelas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de janeiro a agosto.

***Campomanesia eugenioides* (Cambess.) D. Legrand - Myrtaceae**



Foto: L. H. Soares e Silva



Foto: L. H. Soares e Silva

Semi-arbusto, 0,4-0,8 m. **Folhas** opostas, simples, inteiras. **Inflorescências** racemosas. **Flores**, actinomorfas, pétalas vermelhas (maduras) ou amarelas (senescentes); botão floral creme; ovário ínfero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de outubro a dezembro e frutifica em dezembro.

***Campomanesia pubescens* (DC.) O. Berg - Myrtaceae**

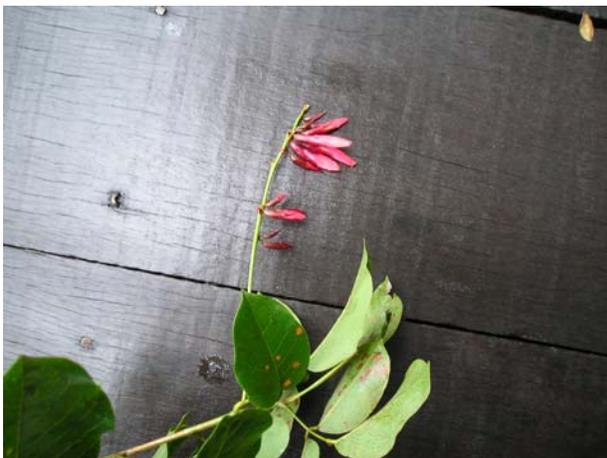


Foto: Carolyn Proença

Semi-arbusto, 0,6 m, piloso. **Folhas** opostas, simples, inteiras, verde-azuladas. **Inflorescência** racemosa. **Flores** actinomorfas; corola branca; anteras amarelas; filetes brancos; estilete verde; estigma verde fosco; ovário ínfero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de setembro a outubro; frutifica em outubro (Proença *et al.* 2000).

***Camptosema aff. coriaceum* (Nees & C. Mart.) Benth. – Fabaceae**



Semi-arbusto, 1,5 m. **Folhas** alternas, compostas trifolioladas. **Inflorescências** racemosas, axilares. **Flores** zigomorfas; corola vermelha; cálice e pedicelos vináceos, ovário súpero. **Fruto** do tipo legume.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de março a setembro e frutifica de maio a junho.

Campuloclinium megacephalum (Mart. ex Baker) R. M. King & H. Rob. –
Asteraceae



Semi-arbusto, 0,6 m; caule piloso, verde e vináceo. **Folhas** alternas, simples, ovadas, sésseis; venação acródroma. **Inflorescência** composta por capítulos pedunculados e com brácteas involucrais, terminal. **Flores** actinomorfas, róseas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em fevereiro.

Centropogon cornutus (L.) Druce – Campanulaceae



Erva ereta, 1,5-2 m, latescente. **Folhas** alternas, simples, serrilhadas. **Flores isoladas**, axilares, zigomorfas, campanuladas, vistosas com ornitofilia bem característica, vermelhas; estames e estigma expostos; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de junho a fevereiro.

***Chamaecrista desvauxii* (Collad.) Killip – Fabaceae**



Erva, 0,6 m. **Folhas** alternas, compostas (quatro folíolos). **Flores isoladas**, axilares, zigomorfas, amarelas; ovário súpero. **Frutos** do tipo legume.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de outubro a fevereiro e frutifica em novembro (Proença *et al.* 2000); também floresce de maio a junho e frutifica em junho.

***Chamaecrista nictitans* (L.) Moench – Fabaceae**



Erva, 1,5 m. **Folhas** alternas, compostas multifolioladas, paripinadas. **Flores isoladas** pedunculadas ao longo do caule, zigomorfas, amarelas; ovário súpero. **Fruto** do tipo legume.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce e frutifica em março.

***Chamaecrista paniculata* (Benth) H. S. Irwin & Barneby – Fabaceae**



Semi-arbusto, 0,7 m, piloso. **Folhas** alternas, compostas paripinadas, cartáceas. **Flores isoladas**, zigomorfas, amarelas, ovário súpero. **Fruto** do tipo legume.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de maio (UB 6915) a julho (UB 64116) e frutifica em janeiro (Irwin *et al.* – 34106).

***Chresta angustifolia* Gardner – Asteraceae**

Erva, 0,5 m, caule marrom. **Folhas** alternas, simples. **Inflorescência** do tipo capítulo, terminal; brácteas involucrais. **Flores**, actinomorfas; corola e estigma lilás; estilete rosa; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce em outubro.

***Chromolaena chaseae* (B. L. Rob.) R. M. King & H. Rob. – Asteraceae**



Semi-arbusto, 1,5 m, piloso; caule verde e vináceo. **Folhas** opostas, simples. **Inflorescências** terminais e axilares, compostas por vários capítulos cupuliformes; brácteas involucrais verde claras. **Flores** actinomorfas, lilases; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de abril a julho e frutifica de junho a agosto.

***Cissus erosa* Rich. - Vitaceae**



Semi-arbusto, 1,2 m. **Folhas** compostas trifolioladas e alternas. **Inflorescência** cimosa; pedúnculo vináceo. **Flores**, actinomorfas; pétalas vermelhas externamente e alaranjadas internamente; pedicelos vináceos; ovário súpero. **Fruto** do tipo baga, arroxeadado.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de julho a maio e frutifica de setembro a julho.

***Coccocypselum aureum* (Spreng.) Cham. & Schltdl. – Rubiaceae**



Erva prostrada, 0,5 m, pilosa; caule vináceo e verde. **Folhas** opostas, simples; estípulas interpeciolares; nervura principal vinácea. **Inflorescências** do tipo glomérulo, sésseis. **Flores**, actinomorfas, tetratâmeras, tubulosoas; ovário ínfero. **Fruto** carnosu aerado, arroxeadu e globóide quando em fase de maturação, azul e elíptico quando maduro.

Aspectos ecológicos: habita borda da mata, floresce de dezembro a maio e frutifica de abril a novembro.

***Coccocypselum lanceolatum* (Ruiz & Pav.) Pres. – Rubiaceae**



Erva prostrada, 0,4-0,6 m, pilosa, caule vináceo. **Folhas** opostas, simples; com estípulas interpeciolares; nervura principal vinácea. **Inflorescências** do tipo glomérulo, pedunculadas. **Flores** actinomorfas, lilases, tetratâmeras, tubulosoas; ovário ínfero. **Fruto** carnosu aerado, lilás ou azulado.

Aspectos ecológicos: habita interior da mata, floresce de dezembro a maio e frutifica de março a junho.

***Commelina erecta* L. – Commelinaceae**



Erva, 0,4 m. **Folhas** alternas, simples; pecíolo e bainha vináceos. **Flores** zigomorfas, azuis, trímeras; estames amarelos, ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de janeiro a abril e frutifica em abril.

***Commelina obliqua* Vahl – Commelinaceae**



Erva, 0,6-0,8 m. **Folhas** alternas, simples; pecíolo e bainha verdes. **Flores** zigomorfas, azuis, trímeras; estames amarelos; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata tanto à margem de córregos, como em áreas menos úmidas; floresce de abril a junho e de outubro a novembro, frutifica de abril a maio.

***Crotalaria micans* Link – Fabaceae**



Semi-arbusto, 1,5 m. **Folhas** alternas, compostas trifolioladas, pilosas. **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas, amarelas (maduras) ou alaranjadas (senescentes), véxilo com listras roxas; ovário súpero. **Fruto** do tipo legume.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em março.

***Crotalaria velutina* Benth. – Fabaceae**

Semi-arbusto, 0,3 m, piloso. **Folhas** alternas, compostas unifolioladas, discolores (face abaxial verde claro). **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas, amarelas; ovário súpero. **Fruto** do tipo legume.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em fevereiro.

***Croton antisiphiliticus* Mart. – Euphorbiaceae**



Erva, 0,3-0,6 m, latescente, pilosa; caule verde fosco a alaranjado. **Folhas** simples e alternas. **Inflorescência** racemosa. **Flores** actinomorfas, amarelas; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula. **Aspectos ecológicos:** habita a borda da mata, floresce de outubro a novembro e frutifica de novembro a dezembro.

***Cuphea spermacoce* A. St.-Hil. - Lythraceae**

Erva, 0,3-0,4 m. **Folhas** opostas ou verticiladas, simples, sésseis a subsésseis. **Inflorescência** racemosa. **Flores** zigomorfas, lilases; calcar deflexo; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula. **Aspectos ecológicos:** habita a borda da mata, floresce e frutifica de outubro a março.

***Cybianthus goyazensis* Mez – Myrsinaceae**



Semi-arbusto, 0,6 m. **Folhas** inteiras, opostas. **Inflorescência** racemosa, axilar. **Flores** zigomorfas, amarelo-esverdeadas, pouco vistosas; ovário súpero. **Fruto** carnoso, séssil, roxo quando maduro.

Aspectos ecológicos: habita interior da mata, floresce em setembro e frutifica de setembro a maio.

***Cyperus cayennensis* Willd. ex Link – Cyperaceae**



Erva, 0,5-1 m. **Folhas** alternas, simples. **Inflorescência** terminal em escapo único, composta por inflorescências pediceladas. **Espiguetas** marrons ou esverdeadas. **Flores** aclamídeas, não vistosas; ovário súpero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata floresce de abril a novembro.

Dictyostega orobanchoides (Hook.) Miers – Burmaniaceae



Erva saprófita, 0,15-0,2 m, caule castanho a esbranquiçado. **Folhas** alternas, simples, atrofiadas. **Inflorescência** racemosa, terminal. **Flores** zigomorfas, pouco vistosas, brancas com ápice marrom; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce abril a maio.

Diplusodon cf. caesariatus Lourt. – Lythraceae



Semi-arbusto, 0,3 m. **Folhas** opostas, simples, sésseis. **Flores isoladas** sésseis, axilares, actinomorfas, róseas, hexâmeras; estigma roxo em oposição aos estames; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em abril.

***Echinolaena inflexa* (Poir.) Chase - Poaceae**



Erva, 0,5 m, em touceira. **Folhas** alternas, simples. **Inflorescência** racemosa, axilar. **Espiguetas** voltadas para o mesmo lado (inflexas); glumas amarelas e pilosas. **Flores** com estames amarelos; ovário súpero. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de março a maio e frutifica de abril a junho.

***Elephantopus mollis* Kunth – Asteraceae**



Erva, 0,7 m, pilosa. **Folhas** alternas, simples. **Inflorescências** axilares, compostas por capítulos, que são envolvidos por grandes brácteas verdes. **Flores** actinomorfas, brancas; cálice verde; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de maio a junho.

***Epidendrum secundum* Jacq. – Orchidaceae**



Erva, 1,8 m. **Folhas** simples, inteiras e alternas. **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas; pétalas lilases; labelo com papila laranja de borda branca; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula. **Aspectos ecológicos**: habita a borda da mata, floresce de março a agosto e frutifica em junho.

***Eriosema brevipes* Grear – Fabaceae**



Erva, 0,6-1 m, pilosa. **Folhas** alternas, compostas trifolioladas. **Inflorescências** apicais e terminais. **Flores** zigomorfas; véxilo e alas amarelas; carena verde-amarelado; ovário súpero. **Fruto** do tipo legume. **Aspectos ecológicos**: habita a borda da mata, floresce e frutifica de dezembro a março.

***Erythroxylum deciduum* A. St.-Hil. – Erythroxylaceae**



Arbusto, 0,8 m; córtex castanho-acinzentado. **Folhas** alternas, simples, inteiras; nervuras secundárias salientes na face abaxial. **Inflorescências** cimosas, ao longo dos ramos. **Flores** actinomorfas; lacínios do cálice não se tocam pelas margens; ovário súpero. **Fruto** do tipo drupa. **Aspectos ecológicos:** habita a borda da mata, floresce de agosto a janeiro e frutifica de setembro a fevereiro.

***Erythroxylum nanum* A. St.-Hil. - Erythroxylaceae**

Semi-arbusto, 0,5 m; córtex castanho-avermelhado. **Folhas** simples, inteiras e alternas; nervuras secundárias salientes em ambas as faces. **Inflorescências** cimosas. **Flores** actinomorfas; pétalas amarelo-esverdeadas; lacínios do cálice não se tocam pelas margens ovário súpero. **Fruto** do tipo drupa. **Aspectos ecológicos:** habita a borda da mata, floresce em novembro e frutifica de novembro a janeiro.

***Erythroxylum suberosum* A. St.-Hil. - Erythroxylaceae**

Arbusto, 1,0 m. **Folhas** simples, inteiras e alternas. **Inflorescência** cimosas. **Flores** actinomorfas; pétalas brancas; lacínios do cálice tocam-se pelas margens; ovário súpero. **Fruto** do tipo drupa. **Aspectos ecológicos:** habita a borda da mata, floresce de agosto a dezembro e frutifica de setembro a janeiro.

***Eupatorium coriaceum* Schiede – Asteraceae**

Semi-arbusto, 1 m; porção apical do caule verde. **Folhas** opostas, simples. **Inflorescência** composta por vários capítulos com brácteas involucrais. **Flores** actinomorfas, brancas; botões brancos; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em janeiro.

***Eupatorium intermedium* DC.– Asteraceae**



Semi-arbusto, 1,8 m, com porção herbácea do caule verde e vinácea. **Folhas** opostas, simples. **Inflorescência** composta por vários capítulos (dispostos em umbelas) com brácteas involucrais verdes e pedúnculos verdes e vináceos. **Flores** actinomorfas, brancas, botões verdes, ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de janeiro a fevereiro.

***Eupatorium inulifolium* Kunth - Asteraceae**

Semi-arbusto, 1,0 m, piloso. **Folhas** opostas, simples. **Inflorescência** composta por vários capítulos com brácteas involucrais. **Flores** actinomorfas, brancas, odoríferas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata; floresce de abril a maio.

***Eupatorium stachyophyllum* Spreng. – Asteraceae**

Erva, 0,6 m. **Folhas** alternas, simples. **Inflorescência** composta por vários capítulos com brácteas involucrais. **Flores** actinomorfas, lilases; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em novembro e frutifica em dezembro.

***Eupatorium tremulum* Hook & Arn. – Asteraceae**



Semi-arbusto, 1 m, porção apical do caule de cor vinácea mesclada de verde. **Folhas** opostas, simples, lanceoladas; venação acródroma. **Inflorescência** composta por vários capítulos cupuliformes, com brácteas involucrais. **Flores** actinomorfas, brancas a verde claro, odoríferas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

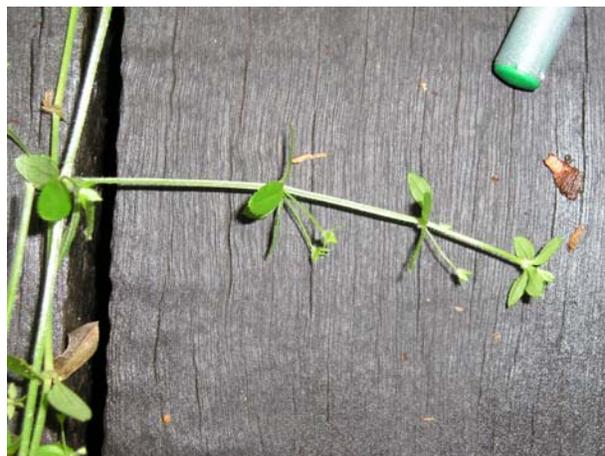
Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em junho.

***Ferdinandusa speciosa* Pohl – Rubiaceae**

Arbusto, 1,5 m. **Folhas** opostas, simples; estípulas interpeciolares. **Inflorescências** axilares e terminais. **Flores** actinomorfas; corola vermelha; pedicelo vermelho; tetrâmeras; tubulosas; ovário ínfero. **Fruto** seco, lenhoso, deiscente, enegrecido.

Aspectos ecológicos: habita borda da mata, floresce de abril a maio e em setembro, frutifica de abril a maio.

***Gallium noxium* (A. St.-Hil.) Dempster – Rubiaceae**



Erva, 0,8 m, pilosa, com caule sulcado. **Folhas** opostas, simples; estípulas interpeciolares bastante semelhantes às folhas. **Inflorescências** axilares. **Flores** actinomorfas, não vistosas, tubulosoas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de janeiro a fevereiro.

***Gaylussacia brasiliensis* (Spreng.) Meisn. – Ericaceae**



Semi-arbusto, 1,5 m. **Folhas** alternas, simples. **Inflorescências** racemosas, axilares. **Flores** actinomorfas, vistosas, vermelhas, urceoladas, pêndulas; com ovário ínfero. **Fruto** do tipo drupa, vermelho a vináceo e verde na base.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em maio e de outubro a dezembro, frutifica em maio e dezembro.

***Geissomeria ciliata* Rizzini – Acanthaceae**



Semi-arbusto, 0,4-1 m. **Folhas** opostas, simples, inteiras. **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas, vermelhas; estames (4) imbutidos no tubo da corola; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula, verde com ápice marrom.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de abril a julho e frutifica de julho a outubro.

***Gomphrena* sp. – Amaranthaceae**



Erva, 0,8 m. **Folhas** simples e opostas. **Inflorescências** do tipo glomérulo, terminal. **Flores** actinomorfas, brancas, cremes ou verdes claras; estames amarelos; ovário súpero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em junho.

***Hedyosmum brasiliense* Miq. – Chloranthaceae**

Semi-arbusto, 2,5 m, planta dióica; caule sulcado com porção apical vinácea. **Folhas** opostas, simples, serradas. **Inflorescências** axilares. **Flores** actinomorfas, não vistosas, brancas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, frutifica de abril a maio.

***Hydrocotyle quinqueloba* Ruiz & Pav. - Araliaceae**



Erva prostrada, 0,5 m. Folhas alternas, simples, palmadas. **Inflorescências** do tipo umbela, axilares e terminais. **Flores** actinomorfas, brancas; com ovário ínfero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita tanto a borda, como o interior da mata, floresce de julho a maio e frutifica de março a setembro.

***Hypenia macrantha* (St. Hil. ex Benth.) Harley – Lamiaceae**



Semiarbusto, 1,2 m, com caule cinza. **Folhas** opostas, simples. **Inflorescência** do tipo panícula, terminal, bastante longa, ráquis cinza. **Flores** zigomorfas; corola rosa ou vermelha; cálice chumbo; estilete exposto; ovário súpero. **Fruto** seco.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de abril a outubro e frutifica de junho a julho.

***Hypenia* sp. – Lamiaceae**



Semiarbusto, 1 m, com caule verde quadrangular. **Folhas** simples, opostas. **Inflorescência** do tipo panícula, terminal, bastante longa, ráquis verde. **Flores** zigomorfas; corola lilás ou roxa; pedicelos vináceos; cálice chumbo; estilete exposto roxo; estigma vináceo; estames com filete rosa e anteras enegrecidas; ovário súpero. **Fruto** seco.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce e frutifica em maio.

***Hyptis cuneata* Pohl ex Benth. – Lamiaceae**

Erva, 0,8 m, caule marrom. **Folhas** opostas, simples, serradas. **Inflorescência** do tipo glomérulo, terminal. **Flores** zigomorfas, lilases; ovário súpero. **Fruto** seco.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em outubro.

***Hyptis rubiginosa* Benth. – Lamiaceae**



Semi-arbusto, 1,5 m, piloso; caule quadrangular, verde e vináceo. **Folhas** opostas, simples, serradas. **Inflorescências** do tipo glomérulo, pedunculadas, axilares e terminais. **Flores** zigomorfas, brancas com pequenas manchas roxas; ovário súpero. **Fruto** seco.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em maio.

***Ichnanthus aff. Longiglumis* Mez - Poaceae**



Erva, 0,8 m; colmo verde-claro, verde-fosco e vináceo; em touceira. **Folhas** alternas, simples, pilosas. **Inflorescência** terminal, composta por racemos. **Espiguetas** maduras com glumas esbranquiçadas. **Flores** aclamídeas; estigmas brancos; ovário súpero. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de dezembro a março.

***Ichnanthus bambusiflorus* (Trin.) Döll - Poaceae**



Erva, 2,5 m, colmo glabro. **Folhas** alternas, simples. **Inflorescência** terminal, paniculiforme, composta por racemos. **Espiguetas** com glumas verdes. **Flores** com estigmas e estames roxos, filetes brancos; ovário súpero. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de dezembro a janeiro.

***Ichnanthus mollis* Ekman - Poaceae**



Erva, 1 m, colmo verde e vináceo, em touceira. **Folhas** alternas, simples, pilosas. **Inflorescência** terminal composta por racemos. **Espiguetas** maduras com glumas vináceas. **Flores** com estígmas roxos; ovário súpero. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de janeiro a julho.

***Ichnanthus* sp. - Poaceae**



Erva, 0,4-1 m. **Folhas** alternas, simples, com base assimétrica. **Inflorescência** terminal composta por racemos. **Espiguetas** com glumas de cor verde, vinácea ou esbranquiçada. **Flores** com estígmas vináceos e estames cremes. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce em maio.

***Justicia chrysotrichoma* Pohl – Acanthaceae**



Erva prostrada, 0,4 m, pilosa. **Folhas** opostas, simples, ovadas, sésseis. **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas, brancas; dois estames; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.
Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de junho a agosto.

***Justicia irwinii* Wassh. – Acanthaceae**



Semi-arbusto, 0,6-0,8 m. **Folhas** opostas, simples, inteiras. **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas, lilases (senescentes brancas); lábio inferior rajado de branco na metade basal; dois estames; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.
Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de abril a julho (logo após as inundações, se destacando em meio à vegetação empoeirada) e frutifica de julho a agosto.

***Justicia lanstykii* Rizzini – Acanthaceae**



Erva, 0,2-0,3 m, pilosa com caule verde e vináceo. **Folhas** opostas, simples, inteiras. **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas, vermelhas, com dois estames, ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita borda da mata, floresce de junho a setembro e frutifica em setembro.

***Kielmeyera pumila* Pohl – Clusiaceae**

Semi-arbusto, 0,5 m, latescente, com caule vináceo na porção médio-apical. **Folhas** alternas, simples, inteiras; pecíolo vináceo. **Inflorescência** racemosa **Flores** actinomorfas, vermelhas; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em dezembro.

***Leandra lacunosa* Cogn. – Melastomataceae**

Arbusto, 0,8-1,5 m, piloso, com caule verde e vináceo. **Folhas** opostas, simples, com nervação acródroma. **Inflorescência** racemosa. **Flores** actinomorfas; corola branca, cálice vináceo, estames vináceos, estigma branco, estilete vináceo; ovário semi-ínfero. **Fruto** do tipo baga, preto, piloso.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de outubro a novembro e frutifica em novembro.

***Leandra polystachya* (Naudin.) Cogn. – Melastomataceae**



Semi-arbusto, 1 m, piloso, com caule verde e vináceo. **Folhas** opostas, simples, com nervação acródroma. **Inflorescência** racemosa. **Flores** actinomorfas, corola branca, cálice vináceo, anteras vináceas, filetes róseos, estigma branco, estilete róseo; ovário semi-ínfero. **Fruto** do tipo baga. **Aspectos ecológicos:** habita a borda da mata, floresce de outubro a novembro e frutifica em outubro.

***Leandra salicina* Cogn. – Melastomataceae**



Arbusto, 0,4 m, **Folhas** opostas, simples, pilosas e com nervação acródroma. **Inflorescência** do tipo glomérulo. **Flores** actinomorfas, ovário ínfero. **Fruto** do tipo baga, vináceo. **Aspectos ecológicos:** habita interior da mata sobre pedras que afloram dos córregos, ou na margem destes, frutifica em março.

***Lepidagathis floribunda* (Pohl) C. Kameyama – Acanthaceae**



Semi-arbusto, 1-1,6 m. **Folhas** opostas, simples e inteiras. **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas, vermelhas, cercadas por brácteas vermelhas de base verde, passando a douradas na frutificação; quatro estames; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de março a julho e frutifica de julho a setembro.

***Lippia rotundifolia* Cham. – Verbenaceae**



Semi-arbusto, 1,9-2,1 m, com caule quadrangular. **Folhas** opostas ou verticiladas, simples; margem serrada. **Inflorescência** racemosa terminal. **Flores** zigomorfas; corola branca, rósea ou lilás, com fauce amarela; ovário súpero. **Fruto** do tipo drupa.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de setembro a janeiro e frutifica em janeiro.

***Loudetiopsis chrysothryx* (Nees) Conert. - Poaceae**



Erva, 1,2 m, em touceira. **Folhas**, alternas, simples e estreitamente lanceoladas. **Inflorescência** composta terminal. **Espiguetas** aristadas, agrupadas de três em três, pêndulas, amarelas, revestidas de pêlos dourados. **Flores** aclamídeas, ovário súpero; **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de março a junho.

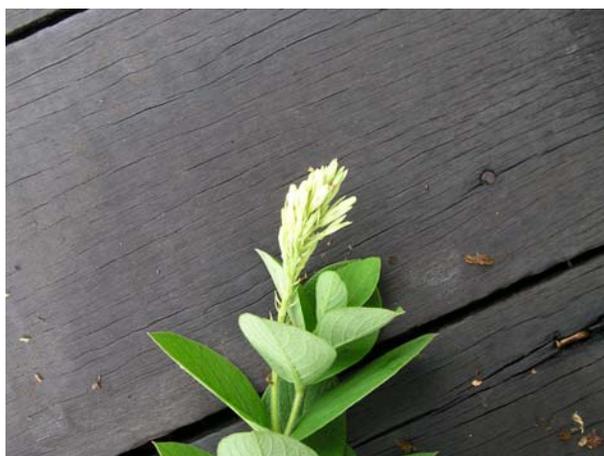
***Malaxis* sp. – Orchidaceae**



Erva, 0,15 m. **Folhas** alternas, muito próximas, posicionadas na porção basal do caule, simples e inteiras. **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula, verde.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, frutifica em abril.

***Mandevilla erecta* (Vell.) Woodson – Apocynaceae**



Erva, 0,6 m, pilosa, latescente. **Folhas** opostas, simples, inteiras. **Inflorescência** cimosa, terminal, com brácteas lineares na base. **Flores** actinomorfas, amarelo-esverdeadas; botões verdes; ovário súpero. **Fruto** do tipo folículo.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em fevereiro.

***Marsypianthes montana* Benth. – Lamiaceae**



Semiarbusto, 0,9 m, caule piloso. **Folhas** opostas, simples, serreadas, pegajosas. **Inflorescência** axilar. **Flores** zigomorfas; corola lilás; cálice vináceo; sépalas pegajosas e com nervuras evidentes; ovário súpero. **Fruto** seco.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de fevereiro a julho e frutifica de julho a agosto.

***Miconia albicans* (Sw.) Triana – Melastomataceae**



Arbusto, 0,8 m. **Folhas** opostas, simples, com nervação acródroma, fortemente discolores, face adaxial verde escuro e abaxial creme. **Inflorescência** racemosa. **Flores** actinomorfas; corola, estames e estilete brancos; cálice marrom; estigma verde claro; ovário semi-ífero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de outubro a novembro.

***Miconia chamissois* Naudin – Melastomataceae**



Semi-arbusto, 1,5 m. **Folhas** opostas, simples, com nervação acródroma. **Inflorescência** racemosa. **Flores** actinomorfas; ovário semi-ífero. **Fruto** do tipo baga, de vinácea a preta.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, frutifica de outubro a novembro.

***Microlicia euphorbioides* Mart. – Melastomataceae**

Erva, 0,3 m, **Folhas** opostas, simples; nervação acródroma. **Inflorescência** cimosa. **Flores** actinomorfas; corola lilás; cálice verde-arroxeadado; ovário súpero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em janeiro.

***Myrcia* sp. - Myrtaceae**

Erva, 0,2-0,3 m. **Folhas** opostas, simples, inteiras, ovadas, subssésseis. **Inflorescência** terminal. **Flores** actinomorfas, branco-rosadas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce e frutifica em dezembro.

***Oeceoclades maculata* (Lindl.) Lindl. – Orchidaceae**



Erva, 0,2 m. **Folhas** alternas, na base da planta, simples, inteiras, rajadas com dois tons de verde. **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita interior da mata, frutifica de julho a agosto.

***Oplismenus hirtellus* (L.) P. Beauv. - Poaceae**



Erva, 0,4 m, perene. **Folhas** alternas, simples, inteiras. **Inflorescência** composta por racemos unilaterais; terminal. **Espiguetas** com glumas verdes, aristadas. **Flores** aclamídeas, com estigmas vináceos; ovário súpero. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de abril a maio.

***Oxalis diamantinae* R. Kunth – Oxalidaceae**

Erva, 0,2 m. **Folhas** alternas, na base da planta, inteiras, pilosas. **Inflorescência** terminal. **Flores** actinomorfas; sépalas verdes com bordo vináceo; corola amarela; anteras amarelo-esverdeadas; ovário súpero. **Frutos** secos.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em novembro.

***Paepalanthus amoenus* (Bong.) Körn. – Eriocaulaceae**



Erva, 0,9 m. **Folhas** alternas rosuladas, simples, inteiras, douradas quando velhas. **Inflorescências** em vários escapos, capituliformes, envolvidas por brácteas marrons. **Flores** actinomorfas, brancas; ovário súpero. **Frutos** secos.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de fevereiro a junho e frutifica de junho a julho.

***Paepalanthus chlorocephalus* Silveira – Eriocaulaceae**



Erva, 0,7 m. **Folhas** alternas, simples, pilosas. **Inflorescência** terminal em escapo único, capituliforme, discóide e envolvida por brácteas marrons. **Flores** actinomorfas, brancas, não vistosas; ovário súpero. **Frutos** secos.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em junho.

***Palicourea crocea* (Sw.) Roem. & Schult. – Rubiaceae**



Semi-arbusto, 0,5-1,5 m. **Folhas** opostas, simples; estípulas interpeciolares. **Inflorescência** racemosa; pedúnculo alaranjado ou vermelho. **Flores** actinomorfas; corola branca, com extremidades róseas e porção basal amarela; pentâmeras; tubulosas; pedicelos vermelhos, róseos ou alaranjados; ovário ínfero. **Fruto** do tipo baga, preto quando maduro.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de julho a maio e frutifica de janeiro a julho.

***Panicum parvifolium* Lam. - Poaceae**



Erva, 0,4 m, colmo vináceo. **Folhas** alternas, simples, inteiras. **Inflorescência** paniculiforme. **Espiguetas** glumas verdes. **Flores** com estigmas roxos; ovário súpero. **Fruto** do tipo cariópse. **Aspectos ecológicos:** habita o interior da mata às margens de um córrego, floresce em outubro.

***Panicum pilosum* Sw. - Poaceae**



Erva, 0,5 m. **Folhas** alternas, simples, inteiras. **Inflorescência** racemosa composta. **Espiguetas** pediceladas. **Flores** com ovário súpero. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce em abril.

***Panicum rude* Nees - Poaceae**



Erva, 1-1,6 m. **Folhas** alternas, simples, inteiras. **Inflorescência** composta de espigas, terminal; ráquis e ráquulas verdes. **Espiguetas** com glumas vináceas, densamente agrupadas. **Flores** com estames marrons; ovário súpero. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de janeiro a maio.

***Panicum* sp. - Poaceae**



Erva, 0,2-0,7 m, colmo vináceo. **Folhas** alternas, simples, com contorno vináceo. **Inflorescência** paniculiforme; ráquis e ráquulas alaranjadas ou marrons. **Espiguetas** com glumas verdes. **Flores** com ovário súpero e estigmas roxos. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata e seu interior às margens de um córrego, floresce de janeiro a março e em agosto.

***Paspalum coryphaeum* Trin. - Poaceae**



Erva, 2 m; colmo piloso. **Folhas** alternas, simples, inteiras e pilosas. **Inflorescência** paniculiforme composta por espigas. **Espiguetas** com glumas verdes. **Flores** com ovário súpero. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em janeiro.

Paspalum sp. - Poaceae



Erva, 1,2 m. **Folhas** alternas, simples, inteiras. **Inflorescência** composta por espigas com ráquila castanha e alada. **Espiguetas** aristadas, com glumas brancas ou castanhas. **Flores** aclamídeas; ovário súpero. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em junho.

Pavonia malacophylla (Link & Otto) Gracke – Malvaceae



Semi-arbusto, 0,8-1,2 m, pilosa. **Folhas** alternas, simples, cordiformes e serrilhadas. **Flores** isoladas, actinomorfas, rosas; estames brancos; estigmas rosas, em número de dez; ovário súpero. **Fruto** do tipo esquizocarpo, preto.

Aspectos ecológicos: habita interior da mata, floresce em maio e frutifica em setembro.

***Periandra mediterranea* (Vell.) Taub. – Fabaceae**



Semi-arbusto, 1-1,5. **Folhas** alternas, compostas trifolioladas. **Inflorescência** terminal. **Flores** zigomorfas; pétalas com face adaxial lilás e abaxial esbranquiçada; vexilo vináceo com listras roxas e brancas no centro; ovário súpero. **Fruto** do tipo legume.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de abril a outubro e frutifica em maio e de agosto a dezembro.

***Philodendron mayoi* E. G. Gonç. – Araceae**



Erva rastejante ou trepadeira, 1-1,5 m. **Folhas** alternas, simples, inteiras quando jovens e profundamente recortadas quando adultas. **Inflorescência** do tipo espádice. **Flores** actinomorfas, aclamídeas; ovário súpero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce em setembro (M. Nadruz *et al.* – 1269) e outubro (R. Marquete *et al.* – 2692), frutifica em novembro (UB 13906).

***Philodendron wulschlaegelii* Schott – Araceae**



Erva rastejante ou trepadeira, 0,5-1,0 m. **Folhas** alternas, simples, inteiras de base cordada. **Inflorescência** do tipo espádice. **Flores** actinomorfas, aclamídeas; ovário súpero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de fevereiro (J. H. K.; R. K. Bride Jr. *et al.* – 3233) a março (UB 13927), frutifica em a agosto (R. C. Forzza *et al.*).

***Piper aduncum* L. – Piperaceae**



Semi-arbusto, 2,5 m, piloso, com nós proeminentes. **Folhas** alternas, simples; base assimétrica. **Inflorescência** do tipo espiga, curva e oposta às folhas. **Flores** actinomorfas, aclamídeas, sésseis; ovário súpero. **Fruto** do tipo drupa.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de junho a setembro e frutifica em setembro.

***Piper cernuum* Vell. – Piperaceae**

Semi-arbusto, 2,1 m. **Folhas**, alternas, simples, inteiras, acródomas, pilosas; base assimétrica; pecíolo alado. **Inflorescência** do tipo espiga, pêndula e oposta às folhas. **Flores** actinomorfas, aclamídeas, sésseis; ovário súpero. **Fruto** do tipo drupa.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de julho a setembro (Carvalho-Silva & Cavalcanti 2002) e em janeiro.

***Piper crassinervium* Kunth – Piperaceae**



Semi-arbusto, 2,0 m. **Folhas** alternas, simples, inteiras; base assimétrica. **Inflorescência** do tipo espiga, ereta e oposta às folhas. **Flores** actinomorfas, brancas a esverdeadas, aclamídeas; ovário súpero. **Fruto** do tipo drupa, de cor verde clara a creme.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce e frutifica de julho a agosto.

***Piper xylosteoides* (Kunth) Steud. – Piperaceae**



Semi-arbusto, 1-1,5 m, com nós proeminentes. **Folhas** alternas, simples, inteiras; base simétrica. **Inflorescência** do tipo espiga, ereta e oposta às folhas. **Flores** sésseis, aclamídeas, agrupadas em espigas eretas e opostas às folhas, ovário súpero. **Fruto** do tipo drupa, esverdeados a marrons. **Aspectos ecológicos:** habita o interior da mata, floresce de abril a novembro e frutifica de agosto a dezembro e de março a maio.

***Piriqueta sidifolia* (A. St.-Hil. & Cambess.) Urb. – Turneraceae**



Semi-arbusto, 1,5-2 m. **Folhas** alternas, simples, margem serrada. **Flores isoladas** axilares, actinomorfas, pentâmeras, amarelas; anteras pretas; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula. **Aspectos ecológicos:** habita a borda da mata, floresce em janeiro e maio e frutifica em maio.

***Polygala poaya* Mart. – Polygalaceae**



Erva, 0,2 m, caule anguloso, verde e vináceo. **Folhas** alternas, simples. **Inflorescência** racemosa, terminal. **Flores** zigomorfas, lilases; ovário súpero. **Fruto** seco.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de junho a outubro.

***Prescottia stachyoides* (Sw.) Lindl. – Orchidaceae**



Erva, 0,6 m. **Folhas** alternas, em número de dois na base da planta, simples, inteiras. **Inflorescência** do tipo espiga, terminal, com pedúnculo vináceo. **Flores** zigomorfas, marrons a esverdeadas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de julho a agosto e frutifica em setembro.

***Psychotria capitata* Ruiz & Pav. – Rubiaceae**



Arbusto, 0,5-1 m. **Folhas** opostas, simples, discolores; estípulas interpeciolares. **Inflorescência** cimosa; pedúnculos e brácteas róseos ou brancos na floração, e verdes na frutificação. **Flores** actinomorfas, brancas com fauce amarela, pentâmeras; ovário ínfero. **Fruto** carnosos, verde claro quando jovem e preto quando maduro.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de outubro a julho e frutifica de dezembro a agosto.

***Psychotria hoffmannseggiana* (Willd. ex Roem. & Schult.) Müll. Arg. – Rubiaceae**



Semi-arbusto, 0,2-1 m. **Folhas** opostas, simples; estípulas interpeciolares. **Inflorescência** do tipo glomérulo; pedúnculos e brácteas róseos a vináceos. **Flores** brancas, pentâmeras, actinomorfas, tubulosas e com ovário ínfero, **Fruto** carnosos, verde quando jovem e roxo a preto quando maduro.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de setembro a maio e frutifica de dezembro a junho.

***Psychotria subtriflora* Müll. Arg. - Rubiaceae**



Semi-arbusto, 1-1,5 m. **Folhas** opostas, simples; estípulas interpeciolares. **Flores isoladas**, actinomorfas, brancas, pentâmeras, tubulosas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo baga, de cor lilás a roxa.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de maio a março e frutifica de outubro a maio.

***Psychotria vellosiana* Benth. – Rubiaceae**



Semi-arbusto, 1 m. **Folhas** opostas, simples; estípulas interpeciolares. **Inflorescência** do tipo glomérulo, axilar. **Flores** actinomorfas, brancas, fauce amarela, sésseis pentâmeras, tubulosas; ovário ínfero. **Fruto** carnososo.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de novembro a dezembro e frutifica em dezembro.

***Rhynchospora armerioides* J. Presl & K. Presl – Cyperaceae**

Erva, 1 m. **Folhas** alternas, simples, filiformes. **Inflorescência** do tipo glomérulo, terminal envolvida por brácteas marrons. **Espiguetas** amareladas. **Flores** não vistosas, aclamídeas, ovário súpero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em novembro.

***Rhynchospora brasiliensis* Boeck. – Cyperaceae**



Erva, 0,6 m. **Folhas** concentradas na base da planta, simples, graminiformes. **Inflorescências** dispostas em vários escapos de alturas distintas. **Espiguetas** marrons. **Flores** não vistosas, aclamídeas; ovário súpero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata floresce de setembro a maio e frutifica de agosto a maio.

***Rhynchospora exaltata* Kunth – Cyperaceae**



Erva, 1 m. **Folhas** alternas, simples; margem aculeado-serrada (cortante). **Inflorescência** do tipo glomérulo, axilares e terminais. **Espiguetas** verde-claras. **Flores** não vistosas, aclamídeas; ovário súpero. **Fruto** do tipo aquênio, verde-amarelado.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata e seu interior, tanto nas partes secas como em margens de córregos, floresce e frutifica o ano todo.

***Sapium glandulatum* (Vell.) Pax - Euphorbiaceae**

Arbusto, 1,5 m, latescente, com caule vináceo. **Folhas** alternas, simples; nervura principal vinácea; par de glândulas no ápice do pecíolo (próximo à base da lâmina foliar). **Inflorescência** racemosa. **Flores** actinomorfas, pouco vistosas; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de outubro a novembro e frutifica em dezembro.

Scleria latifolia Sw. – Cyperaceae



Erva, 0,6-1 m. **Folhas** alternas, simples; margem aculeado-serrada (cortante). **Inflorescência** racemosa, terminal. **Espiguetas** verde-claras. **Flores** actinomorfas; estigma marrom; ovário súpero. **Fruto** globóide, roxo a enegrecido.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce e frutifica o ano todo.

Sebastiania bidentata (Mart. & Zucc.) J. Paxson – Euphorbiaceae



Erva, 0,6 m, latescente. **Folhas** alternas, simples. **Flores isoladas** actinomorfas, amarelas; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula, vermelho na base e verde-amarelado no ápice.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em janeiro e frutifica em maio.

***Sebastiania myrtilloides* (Mart.) Pax - Euphorbiaceae**

Erva, 0,6 m, latescente, caule verde e vináceo. **Folhas** alternas, simples. **Inflorescência** racemosa. **Flores** actinomorfas, pouco vistosas, unissexuais; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula, verde.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce e frutifica em janeiro.

***Senecio adamantinus* Bong. - Asteraceae**

Erva, 1,5 m. **Folhas** alternas, simples; margem lobada. **Inflorescência** do tipo capítulo, terminal; brácteas involucrais verdes. **Flores** actinomorfas, amarelas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata; floresce em dezembro.

***Senna corifolia* (Benth.) H. S. Irwin & Barneby – Fabaceae**

Arbusto, 2,3 m. **Folhas** alternas, compostas multifolioladas. **Inflorescência** racemosa; brácteas verdes. **Flores** zigomorfas, amarelas; ovário súpero de cor amarela. **Fruto** do tipo legume.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de abril a maio, frutifica em maio.

***Sida glomerata* Cav. – Malvaceae**



Semi-arbusto, 0,6 m. **Folhas** alternas, simples, serradas; estípulas bem desenvolvidas. **Inflorescência** axilar. **Flores** actinomorfas, brancas com centro amarelo; ovário súpero. **Fruto** do tipo esquizocarpo.

Aspectos ecológicos: habita interior da mata, floresce em abril.

***Sinningia elatior* (Kunth) – Gesneriaceae**

Erva, 0,7 m, pilosa. **Folhas** opostas ou verticiladas, simples, serradas. **Flores** zigomorfas, campanuladas, vistosas, cor salmão; anteras castanhas concrecidas; estilete e estigma vináceos; ovário semi-ínfero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de março a maio.

***Siparuna cujabana* (Mart.) A. DC. - Siparunaceae**



Semi-arbusto, 2 m. **Folhas** opostas, simples; margem serrada. **Inflorescência** cimosa. **Flores** actinomorfas; ovário súpero. **Fruto** múltiplo, vistoso, vináceo externamente e vermelho e branco quando aberto, com frutículos drupáceos.

Aspectos ecológicos: habita tanto a borda como o interior da mata, floresce em dezembro e frutifica de dezembro a janeiro.

***Siphocampylus corymbiferus* Pohl – Campanulaceae**



Erva, 0,6 m, latescente, com caule vináceo. **Folhas** alternas, simples; margem serrada. **Flores** isoladas, axilares, no ápice dos ramos, zigomorfas, campanuladas, vistosas, vermelhas com porção apical amarela; ornitofilia bem característica; estames e estigmas expostos; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, floresce de junho a julho.

***Sisyrinchium incurvatum* Gardn. - Iridaceae**



Erva, 0,6 m. **Folhas** alternas, simples. **Flores** isoladas, actinomorfas, amarelas, trímeras; sépalas e pétalas bastante semelhantes; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula, verde a vináceo.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce e frutifica de dezembro a janeiro.

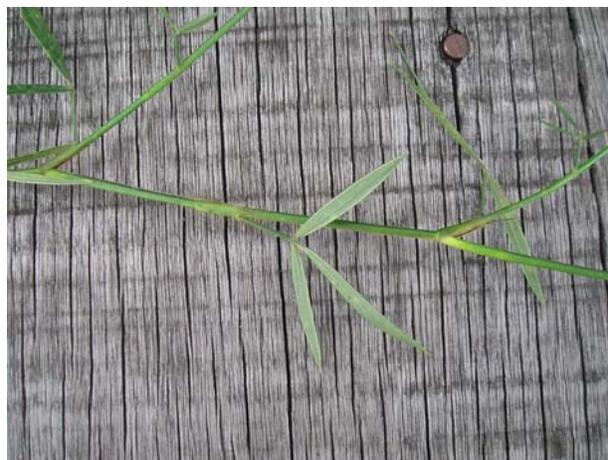
***Stevia heptachaeta* DC. – Asteraceae**



Erva, 0,3 m, caule piloso, vináceo e verde claro na base. **Folhas** opostas, simples. **Inflorescência** do tipo capítulo; brácteas involucrais vináceas. **Flores** actinomorfas, rosadas com tubo vináceo; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em maio.

***Stylosanthes guianensis* (Aubl.) Sw. – Fabaceae**



Erva, 0,5-1,5 m. **Folhas** alternas, compostas trifolioladas. **Flores** isoladas no ápice, cercadas de brácteas filiformes, zigomorfas, amarelas a alaranjadas; vexilo com listras vináceas; ovário súpero. **Fruto** do tipo legume.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de janeiro a maio.

***Syngonanthus culencens* (Mart.) Pax – Eriocaulaceae**



Erva, 0,5 m, caule marrom. **Folhas** alternas, simples, inteiras, douradas quando velhas. **Inflorescências** em glomérulos, com vários escapos de comprimentos distintos. **Flores** actinomorfas, brancas; ovário súpero. **Frutos** secos.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata, às margens de um córrego, floresce em outubro.

***Tetrapterys crebriflora* A. Juss. - Malpighiaceae**

Semi-arbusto, 1,5 m. **Folhas** opostas, simples, glabras. **Inflorescência** racemosa. **Flores** zigomorfas, amarelas, pentâmeras, unissexuais; pétalas unguiculadas de margem franjada; ovário súpero. **Fruto** do tipo drupa.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de setembro a outubro.

***Tibouchina aegopogon* Cogn. - Melastomataceae**



Erva, 0,6 m, com caule piloso. **Folhas** opostas, simples; nervação acródroma. **Inflorescência** do tipo glomérulo. **Flores** actinomorfas; ovário súpero. **Fruto** do tipo baga.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em dezembro.

***Trachypogon montufari* (Humb. & Bompl. ex Willd.) Nees - Poaceae**



Erva, 0,6 m. **Folhas** alternas, simples, pilosas. **Inflorescência** terminal, composta por dois racemos. **Espiguetas** em pares, uma séssil e outra pedicelada e com lema aristado. **Flores** aclamídeas; estames amarelos ou alaranjados; ovário súpero. **Fruto** do tipo cariópse.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em abril.

***Turnera oblongifolia* Cambess. – Turneraceae**



Erva, 0,2 m, pilosa. **Folhas** alternas, simples, sésseis. **Inflorescência** cimosa, terminal. **Flores** actinomorfas, amarelas, pentâmeras; sépalas verdes de ápice marrom; cinco estames; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em maio.

***Utricularia hispida* Lam. – Lentibulariaceae**



Erva, 0,25 m; caule verde, marrom e vináceo. **Folhas** alternas, atrofiadas. **Flores** zigomorfas, brancas, bissexuais, pentâmeras, bilabiadas; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em fevereiro.

***Vellozia squamata* Pohl – Velloziaceae**



Arbusto, 2,3 m. **Folhas** alternas, simples. **Flores isoladas**, actinomorfas, lilases; pedicelo embutido no ramo; estames amarelos; ovário ínfero. **Fruto** do tipo cápsula, castanho, com casca espinhosa.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de abril a maio e frutifica de maio a setembro.

***Vernonia argyrophilla* Less. – Asteraceae**



Semi-arbusto, 0,4 m. **Folhas** opostas, simples, pilosas, subsésseis. **Inflorescência** do tipo capítulo, terminal, com brácteas involucrais. **Flores** actinomorfas, lilases; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em janeiro.

***Vernonia aurea* Mart. ex DC. – Asteraceae**



Semi-arbusto, 0,5 m. **Folhas** alternas, simples. **Inflorescências** do tipo capítulo, sésseis, distribuídas ao longo da porção apical do caule; brácteas involucrais verdes e vináceas. **Flores** actinomorfas, lilases; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio com papus brancos.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce de abril a junho e frutifica de maio a agosto.

***Vernonia desertorum* Mart. ex DC. – Asteraceae**

Semi-arbusto, 0,3 m, com caule vináceo e piloso. **Folhas** alternas, simples, pilosas; venação acródroma. **Inflorescências** do tipo capítulo, terminal com brácteas involucrais. **Flores** actinomorfas, lilases, ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em outubro.

***Vernonia ferruginea* Less. - Asteraceae**



Semi-arbusto, 2,5 m, com caule anguloso. **Folhas** alternas, simples. **Inflorescências** do tipo panícula composta por capítulos cupuliformes com brácteas involucrais. **Flores** actinomorfas, brancas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio, castanho.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata; floresce de maio a setembro e frutifica de julho a agosto (Proença *et al.* 1998).

***Vernonia ligulifolia* Mart. ex DC. – Asteraceae**



Semi-arbusto, 0,5 m. **Folhas** alternas, simples, sésseis. **Inflorescências** do tipo capítulo, sésseis, com várias séries de brácteas involucrais verdes. **Flores** actinomorfas, lilases; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

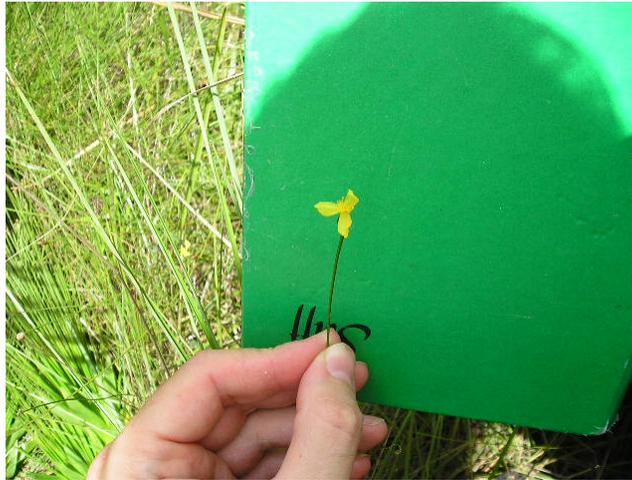
Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em fevereiro.

***Viguiera grandiflora* Gardner – Asteraceae**

Erva, 0,8 m. **Folhas** simples, alternas, com venação acródroma. **Inflorescência** do tipo capítulo, terminal. **Flores** do raio zigomorfas, liguladas, amarelas; flores do disco actinomorfas, tubulosas, amarelas; ovário ínfero. **Fruto** do tipo aquênio.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em outubro.

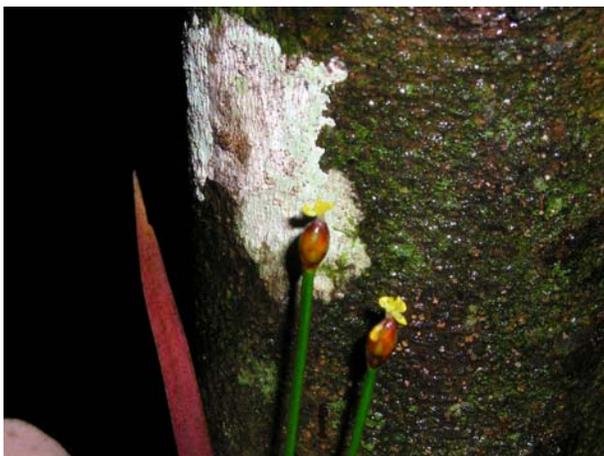
***Xyris hymenachne* Mart. – Xyridaceae**



Erva, 0,6 m. **Folhas** simples, alternas. **Inflorescência** do tipo espiga obovóide, recoberta por brácteas marrons. **Flores** amarelas, trímeras; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita a borda da mata, floresce em janeiro.

Xyris jupicai Mart. – Xyridaceae



Erva, 0,5 m. **Folhas** alternas, simples, glabras. **Inflorescência** do tipo espiga ovóide, recoberta por brácteas marrons maculadas de verde. **Flores** amarelas, trímeras; ovário súpero. **Fruto** do tipo cápsula.

Aspectos ecológicos: habita o interior da mata às margens de um córrego, floresce em fevereiro.

CHAVES DE IDENTIFICAÇÃO

As chaves de identificação permitem ao usuário, que tenha um pouco de conhecimento dos termos botânicos, chegar, com facilidade, em dada espécie da qual se deseja conhecer o nome correto, dispensando uma consulta mais demorada nas diversas descrições apresentadas.

Para as famílias: Acanthaceae, Asteraceae, Cyperaceae, Fabaceae, Lamiaceae, Melastomataceae, Poaceae e Rubiaceae, são apresentadas chaves individualizadas, permitindo ao leitor, conhecedor do nome da família, uma análise direta sem que seja necessário percorrer as chaves gerais.

Antes de utilizar as chaves certifique-se de que o material botânico a ser identificado seja procedente do ambiente “mata de galeria”. As chaves apresentadas aqui são específicas para esse tipo de vegetação e para o “Portal da Chapada”, o que não significa que não possa ser utilizado para plantas provenientes de outros locais da mesma região.

As chaves apresentadas são do tipo “indentadas” apresentando informações excludentes e opostas em cada par de números (ex. 1 e 1’, 2 e 2’). Para percorrer corretamente a chave, deve-se seguir sempre a numeração crescente, iniciando pela de número 1. Caso as características, da planta analisada, não sejam coincidentes com o item analisado (ex. item 4), leia as informações disponíveis no item de mesmo número acompanhado de uma linha (ex. item 4’). Uma vez optado pelo segundo par, siga em frente, abandonando toda numeração anterior, mesmo que menor. Ao chegar a um nome científico, leia a descrição da espécie (no texto em ordem alfabética) acompanhada, quase sempre, de uma ilustração, que o auxiliará em sua identificação. Caso não coincida com o material que tem em mãos, sugiro percorrer novamente a chave, relendo com atenção todos os passos. É possível, também, que você esteja com uma espécie não tratada no presente trabalho.

CHAVE PARA DICOTILEDÔNEAS

1. Inflorescência em capítulos, com brácteas involucrais.

Asteraceae (página 101)

1'. Inflorescências de outros tipos, ou flores isoladas.

2. Folhas alternas.

3. Folhas atrofiadas, plantas com até 30 cm de altura.

Utricularia hispida

3'. Folhas expandidas, plantas com mais de 30 cm de altura, se menos, sem folhas atrofiadas.

4. Folhas compostas e estipuladas.

Fabaceae (página 104)

4'. Folhas simples ou compostas, neste caso, não estipuladas.

5. Folhas compostas.

Cissus erosa

5'. Folhas simples.

6. Folhas palmadas.

Hydrocotyle quinqueloba

6'. Folhas com outras formas.

7. Flores agrupadas em espiga.

8. Folhas com até 5 mm de largura.

Sebastiania bidentata

8'. Folhas com mais de 25 mm de largura.

9. Folhas com um par de glândulas na base.

Sapium glandulatum

9'. Folhas sem glândulas na base.

10. Folhas com mais de 15 cm de largura, espigas pêndulas.

Piper cernuum

10'. Folhas com até 8 cm de largura, espigas eretas.

11. Pecíolo, nervuras primária e secundária, pilosos.

Piper aduncum

11'. Pecíolo, nervuras primária e secundária, glabros.

12. Folha com venação acródoma.

Piper crassinervium

12'. Folha com venação campódroma.

Piper xylosteoides

7'. Flores agrupadas em outros tipos de inflorescências, ou isoladas.

13. Folhas sésseis ou subsésseis (pecíolo com até 4 mm).

14. Planta lenhosa ou parcialmente lenhosa.

15. Flores lilases.

Brunfelsia brasiliensis

15'. Flores amarelas ou brancas.

16. Flores na axila de folhas maduras.

Erythroxylum nanum

16'. Flores extra-axilares.

17. Corola zigomorfa, vexilar.

Crotalaria velutina

17'. Corola actinomorfa.

18. Flores em ramos curtos (até 25 mm)
com folhas jovens.

Erythroxylum suberosum

18'. Flores em ramos longos (acima de 50 mm) com
folhas maduras.

Erythroxylum deciduum

14'. Planta herbácea.

19. Planta glabra, venação acródroma, flores violetas ou vináceas.

Polygala poaya

19'. Planta pilosa, outro tipo de venação, flores cremes ou amarelas.

20. Planta ereta, ráquis e brácteas vináceas, folhas espatuladas
com margem denteada.

Amasonia campestris

20'. Planta prostrada, ráquis e brácteas verdes, folhas elípticas com margem inteira.

Turnera oblongifolia

13'. Folhas pecioladas.

21. Folhas de bordo inteiro.

22. Pecíolo com 3 ou mais vezes o comprimento da lâmina foliar.

Byttneria jaculifolia

22'. Pecíolo com até 1,5 vezes o comprimento da lâmina folia

23. Planta herbácea, folhas ovadas ou cordiformes, pilosas.

Oxalis diamantine

23'. Planta lenhosa, folhas elípticas ou obversas, glabras.

Kielmeyera pumila

21'. Folhas de bordo recortado

24. Flores urceoladas.

Gaylussacia brasiliensis

24'. Flores com outras formas.

25. Folhas cordiformes.

Pavonia malacophylla

25'. Folhas com outras formas.

26. Lâmina foliar com até 2,5 cm de comprimento.

Sebastiania myrtilloides

26'. Lâmina foliar com mais de 5,0 cm de comprimento.

27. Corola vermelha e , ornitofilia evidente.

28. Folhas glabras.

Centropogon cornutus

28'. Folhas pilosas.

Siphocampylus corymbiferus

27'. Corola amarela ou branca, entomofilia evidente.

29. Folhas sem estípulas.

Piriqueta sidifolia

29'. Folhas estipuladas.

30. Venação acródoma.

Croton antisiphiliticus

30'. Venação de outro tipo.

Sida glomerata

2'. Folhas opostas ou verticiladas

31. Folhas com venação acródoma.

Melastomataceae (página 107)

31'. Folhas com outros tipos de venação.

32. Flores actinomorfas.

33. Folhas com estipulas desenvolvidas ou rudimentares.

34. Estípulas interpeciolares, plantas não latescentes.

35. Pecíolos fundidos na base, formando uma pseudo bainha.

Hedyosmum brasiliense

35'. Sem esta característica.

Rubiaceae (página 108)

34'. Estípulas não interpeciolares, plantas latescentes.

Mandevilla erecta

33'. Folhas sem estipulas.

36. Lâmina foliar com mais de 12 cm de comprimento.

37. Folhas com bordo recortado

Siparuna cujabana

37'. Folhas com bordo inteiro

Cybianthus goyazensis

36'. Lâmina foliar com até 9 cm de comprimento.

38. Flores sésseis ou subssésseis (pedicelo com até 3 mm).

39. Folhas com mais de 2,5 cm de largura.

Gomphrena sp.

39'. Folhas com até 1,0 cm de largura.

40. Flor hexâmera.

Diplusodon cf. caesariatus

40'. Flor pentâmera.

Myrcia sp.

38'. Flores pediceladas.

41. Folhas glabras, face abaxial brilhante.

Campomanesia eugenioides

41'. Folhas pilosas, face abaxial opaca.

Campomanesia pubescens

32'. Flores zigomorfas.

42. Pétalas unguiculadas.

43. Cálice sulcado, corola lilás.

Cuphea spermacoce

43'. Cálice liso, corola amarela.

44. Lâmina foliar com 6,5 - 12,0 X 1,8 - 4,5 cm. Face abaxial pilosa, ráquis com até 1,0 cm de comprimento.

Byrsonima lancifolia

44'. Lâmina foliar com 2,5 - 5,5 X 1,1 - 3,0 cm. Face abaxial glabra, ráquis com mais de 4,0 cm de comprimento.

Tetrapteryx crebriflora

42'. Pétalas com outras formas.

45. Estilete ginobásico.

Lamiaceae (página 106)

45'. Estilete terminal.

46. Anteras concrecidas.

Sinningia elatior

46'. Anteras livres.

47'. Folha com bordo recortado, flores com até 5 mm de comprimento.

Lippia rotundifolia

47'. Folha com bordo inteiro, flores com mais de 10 mm de comprimento.

Acanthaceae (página 100)

CHAVE PARA ACANTHACEAE

1. Folhas ovadas.

Justicia chrysotrichoma

1'. Folhas elípticas ou lanceoladas.

2. Corola não tubulosa, lilás ou branca.

Justicia irwinii

2'. Corola tubulosa, vermelha.

3'. Folhas maduras com até 3,5 cm de comprimento, planta com até 40 cm de altura.

Justicia lanstyakii

3'. Folhas maduras com mais de 7 cm de comprimento, planta com mais de 70 cm de altura.

4. Flores dispostas todas para o mesmo lado; brácteas vermelhas.

Lepidagathis floribunda

4'. Flores dispostas de forma radial, brácteas verdes.

Geissomeria ciliata

CHAVE PARA ASTERACEAE (COMPOSITAE)

1. Filotaxia alterna.

2. Venação acródroma.

3. Inflorescência formada por vários capítulos.

4. Folhas ovadas, margem serrada, capítulos com mais de 10 mm de comprimento.

Campuloclinium megacephalum

4. Folhas oblongo-elípticas, margem serrada apenas na metade superior, capítulos com até 4 mm de comprimento.

Eupatorium stachyophyllum

3'. Inflorescência formada por um único capítulo.

5. Folhas com menos de 10 mm de largura. Flores roxas ou lilases.

Vernonia desertorum

5'. Folhas com mais de 15 mm de largura. Flores amarelas.

Viguiera grandiflora

2'. Venação de outro tipo.

6. Inflorescência formada por um único capítulo.

7. Folhas com menos de 1 cm de largura, indumento lanoso apenas nos ramos e ápice do pedúnculo.

Chresta angustifolia

7'. Folhas com mais de 3 cm de largura, indumento lanoso na face dorsal das folhas, pedúnculos e brácteas involucrais.

Vernonia argyrophila

6'. Inflorescência formada por mais de um capítulo.

8. Folhas maduras com até 6 cm de comprimento.

9. Capítulos pedunculados, folhas multiglandulares, flores branco-róseas.

Alomia fastigata

9'. Capítulos sésseis, folhas não glandulares, flores lilases.

Vernonia aurea

8'. Folhas maduras com mais de 9 cm de comprimento.

10. Folhas com margem lobada, flores amarelas.

Senecio adamantinus

10'. Folhas com margem inteira ou serrilhada, flores brancas, roxas ou lilases.

11. Caule anguloso.

Vernonia ferruginea

11'. Caule cilíndrico.

12. Capítulos roxos ou lilases, folhas fortemente discolores (face adaxial verde, face abaxial creme).

Vernonia ligulifolia

12. Capítulos brancos, folhas fracamente discolores (face adaxial verde, face abaxial verde claro).

Elephantopus mollis

1'. Filotaxia oposta.

13. Folhas maduras com menos de 2 cm de comprimento.

Eupatorium coriaceum

13'. Folhas maduras com mais de 30 cm de comprimento.

14. Folhas com menos de 5 mm de largura.

15. Planta, sem folhas próximas aos capítulos, na porção apical. Folhas longo-espatuladas a oblongas, ramos verdes e, se estriados, nunca amarelos.

Calea gardneriana

15'. Planta com muitas folhas próximas aos capítulos, na porção apical. 15. Folhas lineares, ramos verdes com estrias amarelas.

Calea teucrifolia

14'. Folhas com mais de 10 mm de largura.

16. Capítulos com flores liguladas e tubulosas.

Aspilia foliacea

16'. Capítulos com apenas flores tubulosas.

17. Flores rosas ou lilases.

18. Folhas com nervação subacródroma.

19. Folha de base decurrente, capítulos com uma série de brácteas involucrais.

Stevia heptachaeta

19'. Folha de base aguda, capítulos com várias séries de brácteas involucrais.

Chromolaena chaseae

18'. Folhas com nervação reticulódroma.

Ayapana amygdalina

17'. Flores brancas.

20. Planta glabra, folhas com 9,5-15 x 1-2,3 cm

Eupatorium tremulum

20'. Planta pilosa, folhas com 4,5-9 x 1,5-4 cm.

21. Nervação subacródroma, capítulos com mais de 6 mm de comprimento.

Eupatorium inulifolium

21'. Nervação reticulódroma, capítulos com até 4 mm de comprimento.

Eupatorium intermedium

CHAVE PARA FABACEAE (LEGUMINOSAE)

1. Folha unifoliolada.

Crotalaria velutina

1'. Folha com três ou mais folíolos.

2. Folha trifoliolada.

3. Folíolos maduros com mais de 9 cm de comprimento, flores vermelhas.

Camptosema aff. coriaceum

3'. Folíolos maduros com menos de 6 cm de comprimento, flores de outra cor.

4. Corola lilás.

Periandra mediterranea

4'. Corola amarela ou alaranjada.

5. Folíolos com até 1 cm de largura.

Stylosanthes guianensis

5'. Folíolos com mais de 2 cm de largura.

6. Pecíolo com mais de 2 cm de comprimento.

Crotalaria micans

6'. Pecíolo com até 1 cm de comprimento.

Eriosema brevipes

2'. Folha com mais de três folíolos.

7. Folha com 4 folíolos.

Chamaecrista desvauxii

7'. Folha com mais de 4 folíolos.

8. Folíolos maduros com mais de 2 cm de largura.

Senna corifolia

8'. Folíolos maduros com até 0,5 cm de largura.

9. Corola com listras vináceas indicadoras de nectário, fruto do tipo lomento.

Aeschynomene paniculata

9'. Corola sem indicadores de nectário, fruto do tipo legume.

10. Folíolos maduros com mais de 2 cm de comprimento.

Chamaecrista paniculata

10'. Folíolos maduros com até 0,5 cm de comprimento.

Chamaecrista nictitans

CHAVE PARA LAMIACEAE (LABIATAE)

1. Planta glabra.

Hypenia sp.

1'. Planta pilosa.

2. Folha pegajosas, com pêlos glandulares.

Marsypiantes montana

2'. Folhas não pegajosas, sem pêlos glandulares.

3. Inflorescência do tipo panícula.

Hypenia macrantha

3'. Inflorescência do tipo glomérulo.

8. Inflorescência terminal.

Hyptis cuneata

8'. Inflorescência axilar.

Hyptis rubiginosa

CHAVE PARA MELASTOMATACEAE

1. Folhas lanceoladas.

Leandra salicina

1'. Folhas elípticas ou ovadas.

2. Planta herbácea.

3. Caule cilíndrico, folhas com mais de 14 cm de comprimento.

Tibouchina aegopogon

3'. Caule anguloso, folhas com até 8 cm de comprimento.

Microlicia euphorbioides

2'. Planta lenhosa ou semi-lenhosa (base lenhosa).

4. Caule anguloso.

Leandra polystachia

4'. Caule e cilíndrico.

5. Caule e folhas pilosos.

Leandra lacunosa

5'. Caule e folhas glabras

6. Face abaxial da folha, verde.

Miconia chamissois

6'. Face abaxial da folha, esbranquiçada.

Miconia albicans

CHAVE PARA RUBIACEAE

1. Planta herbácea.

2. Estípulas com o mesmo tamanho das folhas, flores pediceladas.

Gallium noxium

2'. Estípulas menores do que as folhas, flores sésseis.

3. Caule quadrangular, flores brancas.

Borreria latifolia

3'. Caule cilíndrico, flores lilases.

4. Inflorescência pedunculada.

Coccocypselum lanceolatum

4'. Inflorescência séssil.

Coccocypselum aureum

1'. Planta lenhosa ou semi-lenhosa.

5. Corola vermelha, com mais de 3 cm de comprimento.

Ferdinandusa speciosa

5'. Corola de outra cor, com até 2 cm de comprimento.

6. Flores tetrâmeras.

7. Folhas maduras com mais de 8 cm de largura.

Alibertia sessilis

7'. Folhas maduras com até 5 cm de largura.

Alibertia concolor

6'. Flores pentâmeras.

4. Flores isoladas.

Psychotria subtriflora

4'. Flores agrupadas em inflorescências.

9. Flores pediceladas.

Palicourea crocea

9'. Flores sésseis

10. Flores em cimeira

Psychotria capitata

10'. Flores em glómulo

11. com brácteas e pedúnculo vináceos, róseos ou verdes.

Psychotria hoffmannseggiana

11'. Inflorescência desprovida de brácteas e com pedúnculo sempre verde.

Psychotria vellosiana

CHAVE PARA MONOCOTILEDÔNEAS

1. Plantas saprófitas, com folhas atrofiadas.

2. Caule vináceo, flor lilás.

Apteria aphylla

2'. Caule e flores cremes.

Dictyostega orobanchoides

1'. Plantas autótrofas, com folhas expandidas e clorofiladas.

3. Folhas com bainha aberta.

Poaceae (página 114)

3'. Folhas com bainha fechada ou ausente.

4. Escapo triangular.

Cyperaceae (página 113)

4'. Escapo cilíndrico ou não aparente

5. Folhas rosuladas na base do escapo floral.

6. Folhas com bordo espinhoso.

7. Folhas coriáceas; espinhos distantes um do outro de 2 - 3,2 cm, na margem nas porções basal e mediana da folha; folhas periféricas com mais de 1,2 m de comprimento, e até 5 cm de largura.

Bromelia antiacantha

7'. Folhas membranáceas a cartáceas; espinhos distantes um do outro até 1,5 cm, na margem nas porções basal e mediana da folha; folhas periféricas com 1 m de comprimento, e mais de 7 cm de largura.

Aechmea bromeliifolia

6'. Folhas com bordo não espinhoso.

8. Planta de aspecto graminoso, escapo floral único; inflorescência com 1 cm de comprimento; brácteas involucrais com 8 x 3 mm.

Paepalanthus chlorocephalus

8'. Planta de aspecto graminoso, escapo floral único; inflorescência com 1 cm de comprimento; brácteas involucrais com 8 x 3 mm.

9. Planta prostrada; folhas com até 4 cm de comprimento, brácteas involucrais ausentes.

Syngonanthus caulencens

- 9'. Planta ereta; folhas com 10-15 cm de comprimento, brácteas involucrais escamiformes.

Paepalanthus amoenus

- 5'. Folhas não rosuladas.

10. Folhas com nervação paralelinérvia.

11. Planta arbustiva.

Vellozia squamata

- 11'. Planta herbácea.

12. Caule aéreo não aparente.

13. Folhas lineares, inflorescência globóide recoberta por brácteas imbricadas.

14. Folhas com largura superior a 5 mm, inflorescência ovóide a elipsóide, recoberta por brácteas marrons manchadas de verde.

Xyris jupicai

- 14'. Folhas com até 3 mm de largura, inflorescência obovóide, recoberta por brácteas marrons sem manchas verdes.

Xyris hymenachne

- 13'. Folhas elípticas; inflorescência de outro tipo, sem brácteas.

15. Folhas com pecíolo de 7-10 cm de comprimento; eixo da inflorescência com mais de 30 cm de comprimento.

Prescottia stachyoides

- 15'. Folhas sésseis; eixo da inflorescência com até 20 cm de comprimento.

Oeceoclades maculata

- 12'. Caule aéreo aparente.

16. Planta sem bainha; folhas ressupinadas.

Alstroemeria stenopetala

16'. Planta com bainha; folhas não ressupinadas.

17. Ovário súpero.

18. Lâmina foliar com 2-9 cm de comprimento, bainha vinácea.

Commelina erecta

18'. Lâmina foliar com 4-13 cm de comprimento, bainha verde.

Commelina obliqua

17'. Ovário ínfero.

19. Planta com até 20 cm de altura; folhas membranáceas, translúcidas.

Malaxis Sp.

19'. Planta com mais de 60 cm de altura, folhas cartáceas a coriáceas, folhas opacas.

20. Folhas com até 0,7 cm de largura, falciformes; flores amarelas.

Sisyrinchium ineurvatum

20'. Folhas com 1,5-3 cm de largura, lanceoladas; flores róseas a lilases.

Epidendrum secundum

10'. Folhas com nervação reticulínervia.

11. Folhas adultas inteiras, com base cordada.

Philodendron wullsclaegel

11'. Folhas adultas pinatífidas.

Philodendron mayoi

CHAVE PARA CYPERACEAE

1. Folhas da porção basal da planta com largura superior a 3 cm.

Scleria latifolia

1'. Folhas da porção basal da planta com largura inferior a 1,5 cm.

2. Inflorescência glomeriforme.

3. Glomérulo terminal, espiguetas amareladas; brácteas entre as espiguetas, de ápice arredondado marrom-amarelado; folhas filiformes com 2 mm de largura na base, margem não cortante.

Rhynchospora armerioides

3'. Glomérulos laterais; espiguetas e brácteas entre as espiguetas verde-esbranquiçadas, de ápice longo acuminado; folhas lineares a longo-lanceoladas com 7 mm de largura na base, margem cortante.

Rhynchospora exaltata

2'. Inflorescência ramosa.

4. Ramos da inflorescência partindo de um único ponto; espiguetas sésseis, verdes a castanho-claro.

Cyperus cayannensis

4'. Ramos da inflorescência partindo de um único ponto; espiguetas sésseis, verdes a castanho-claro.

Rhynchospora brasiliensis

CHAVE PARA POACEAE (GRAMINEAE)

1. Ráquis da inflorescência indivisa (inflorescência simples).

2. Espiguetas sésseis, verdes, inseridas de um único lado da ráquis, não aristadas.

Echinoalaena inflexa

2'. Espiguetas pediceladas, douradas inseridas em ambos os lados da ráquis, não aristadas.

Loudetiopsis chrysothryx

1'. Ráquis da inflorescência dividida (inflorescência composta).

3. Folhas de 3-8 (9) cm de comprimento.

4. Glumas aristadas.

5. Arista da gluma inferior pelo menos duas vezes maior que esta.

Oplismenus hirtellus

5'. Arista da gluma inferior menor que esta.

Ichnanthus sp.

4'. Glumas não aristadas.

6. Ráquis e ráquila espinescentes, espinhos recurvados.

7. Inflorescência madura esbranquiçada, estigma branco, espiguetas glabras ou alvo-pilosas.

Ichnanthus aff. longiglumis

7'. Inflorescência madura verde-arroxeadada, estigma roxo, espiguetas glabras.

Ichnanthus mollis

6'. Ráquis e ráquilas lisas.

8. Folha com contorno vináceo, ráquis e ráquilas alaranjadas ou vináceas.

Panicum sp.

8'. Folha toda verde, ráquis e ráquilas verdes.

Panicum parvifolium

3'. Folhas com mais de 10 cm de comprimento.

9. Espiguetas com até 3 mm de comprimento.

10. Espiguetas plano-convexas, bainhas glabras.

Paspalum coryphaeum

10'. Espiguetas globosas ou alongadas, bainhas pilosas ou ciliadas.

11. Gluma inferior com metade do tamanho da espiguetas, espiguetas glabras.

Panicum pilosum

11'. Gluma inferior com três quartos ou do mesmo tamanho da espiguetas, espiguetas pilosas ou parcialmente pilosas.

12. Ráquila alada e dobrada sobre as espiguetas, gluma inferior denso-alvo-hispida, alguns tricomas do mesmo comprimento da espiguetas, gluma superior glabra.

Paspalum sp.

12'. Ráquila alada e dobrada sobre as espiguetas, gluma inferior denso-alvo-hispida, alguns tricomas do mesmo comprimento da espiguetas, gluma superior glabra.

Panicum rude

9'. Espiguetas com mais de 4 mm de comprimento.

13. Inflorescência amarelo-esverdeada formada por duas espigas de tamanhos distintos. Espiguetas aristadas.

Trachypogon plumosus

13'. Inflorescência verde, paniculiforme. Espiguetas não aristadas.

Ichnanthus bambusiflorus

Considerações finais

As identificações botânicas (nomes científicos das plantas) foram obtidas através de comparações com as coleções dos herbários da Universidade de Brasília, Embrapa-Cenargen e IBGE; consulta à literatura especializada (Wanderley 1989; Filgueiras 1995; Souza & Souza 1997; Judd *et al.* 1999; Proença *et al.* 2000; Barbosa & Amaral Júnior 2001; Cavalcanti *et al.* 2001; Barroso *et al.* 2002; Carvalho-Silva & Cavalcanti 2002; Lombardi 2002; Mendonça & Amaral Jr. 2002; Chautems 2003; Souza & Lorenzi 2005) e consultas a especialistas.

A grafia correta dos nomes científicos e dos autores foram baseados nos sites especializados: www.ipni.org. e www.mobot.org.

Agradecimentos: o autor agradece aos especialistas: Cássia Beatriz Munhoz (Melastomataceae), Carolyn Proença (Myrtaceae), Daniela Zappi (Rubiaceae), Eduardo G. Gonçalves (Araceae), Gabriel Hugo Rua (Poaceae), Jimi Nakajima (Asteraceae), João Bernardo de Azevedo Bringel Junior (Asteraceae), José Floriano Pastore (Polygalaceae), José Francisco Montenegro Valls (Poaceae), Lucia Helena Soares e Silva (Myrtaceae), Luciano Bianchetti (Orchidaceae), Stephen Harris (Fabaceae), Taciana Barbosa Cavalcanti (Lythraceae) e Vanessa Rivera (*Vernonia* – Asteraceae), pela confirmação e/ou determinação das espécies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, S. P.; Proença, C.; Sano, S. M. & Ribeiro, J. F. 1998. **Cerrado: espécies vegetais úteis**. EMBRAPA-CPAC, Planaltina. 464 p.
- Assis, M. C. de. 2002. Alstroemeriaceae. pp. 21-32. In: T. B. Cavalcanti & A. E. Ramos (eds.). **Flora do Distrito Federal, Brasil**. v. 2. EMBRAPA-CENARGEN, Brasília.
- Barbosa, A. V. G; Amaral Júnior, A. 2001. Flora do Estado de Goiás e Tocantins: Erythroxylaceae. **Coleção Rizzo 29**. UFG.
- Barroso, G. M.; Guimarães, E. F.; Ichaso, C. L. F.; Costa, C. G., Peixoto, A. L. 2002. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. v. 1. Editora da UFV. Viçosa. 443 p.
- Cavalcanti, T. B.; Graham, S. A.; Silva, M. C. 2001. Flora do Estado de Goiás e Tocantins: Lythraceae. **Coleção Rizzo 28**. UFG.
- Carvalho-Silva, M. & Cavalcanti, T. B. 2002. Piperaceae. Pp. 93-124. In: T. B. Cavalcanti & A. E. Ramos (eds.). **Flora do Distrito Federal, Brasil**. v. 2. EMBRAPA-CENARGEN, Brasília.
- Chautems, A. 2003. Gesneriaceae. pp. 185-197. In: T. B. Cavalcanti & A. E. Ramos (eds.). **Flora do Distrito Federal, Brasil**. v. 3. EMBRAPA-CENARGEN, Brasília.
- Filgueiras, T. S. 1995. Flora do Estado de Goiás e Tocantins: Graminae (Poaceae). **Coleção Rizzo 17**. UFG.
- Judd, W. S.; Campbell, C. S.; Kellogg, E. A.; Stevens, P. F. 1999. **Plant Systematics: A Phylogenetic Approach**. Sinauer Associates, Inc., Sunderland. 463 p.
- Lombardi, J. A. 2002. Vitaceae. pp. 143-153. In: T. B. Cavalcanti & A. E. Ramos (eds.). **Flora do Distrito Federal, Brasil**. v. 2. EMBRAPA-CENARGEN, Brasília.
- Mendonça, J. O. & Amaral Jr., A. 2002. Erythroxylaceae. pp. 53-71. In: T. B. Cavalcanti & A. E. Ramos (eds.). **Flora do Distrito Federal, Brasil**. v.2. EMBRAPA-CENARGEN, Brasília.
- Munhoz, C. B. R. & Proença, C. E. B. 1998. Composição florística do município de Alto Paraíso de Goiás na Chapada dos Veadeiros. **Boletim do Herbário Ezechias Paulo Heringer 3**: 102-150.
- Proença, C.; Oliveira, R. S.; Silva, A. P. 2000. **Flores e Frutos do Cerrado**. Ed. UnB, Brasília. Imprensa Oficial do Estado, São Paulo. 225 p.
- Ribeiro, J. F. & Walter, B. M. T. 2001. As Matas de Galeria no contexto do Bioma Cerrado. Pp. 29-47. In: J. F. Ribeiro; C. E. L. Fonseca; J. C. Sousa-Silva (eds.). **Cerrado: caracterização e recuperação de Matas de Galeria**. EMBRAPA-CERRADOS, Planaltina.
- Soares-Silva, L. H. **Resumo**. 56º Congresso Nacional de Botânica. Curitiba: 2005
- Souza, V. C; Lorenzi, H. 2005. **Botânica Sistemática**. Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA, Nova Odessa. 640 p.
- Wanderley, M.G. L. 1989. Flora do Estado de Goiás e Tocantins: Xyridaceae. **Coleção Rizzo 11**. UFG.

GLOSSÁRIO

Acclamídea: diz-se da flor desprovida de verticilos de proteção (pétalas e sépalas).

Acródroma: tipo de nervação foliar, onde as nervuras primárias saem da base da lâmina foliar e, acompanhando a curvatura desta, dirigem-se para o ápice da mesma.

Actinomorfa: tipo de flor que apresenta simetria radial, ou seja, com todas as pétalas e/ou sépalas de mesmo formato, tamanho e cor.

Angiosperma: planta que, ao longo do seu ciclo de reprodução sexuada, produz flores, frutos e sementes.

Antera: parte do aparelho reprodutor masculino de uma planta, onde é produzido o pólen.

Aquênio: tipo de fruto seco (não carnosos quando maduro), que apresenta uma única semente, que não é liberada na maturidade. Ex.: dente-de-leão (*Asteraceae*), estes se assemelham a um para-quedas quando são dispersados pelo vento; aqueles do picão apresentam espinhos e são dispersados por animais.

Baga: tipo de fruto carnosos, que não se abre na maturidade para liberar as várias sementes.
Ex. laranja

Bráctea: folha modificada que acompanha uma flor. Pode apresentar-se verde ou colorida, neste caso auxiliando na atração dos agentes polinizadores. Ex. bougainville.

Calcar: também conhecido como esporão - tipo de tubo presente em pétalas ou sépalas e que reserva néctar. Ex. gomeira

Cálice: conjunto de sépalas presentes em uma flor (frequentemente verdes).

Capítulo: inflorescência típica da família *Asteraceae* onde as flores se dispõem lado a lado num mesmo eixo, que é frequentemente discóide ou cupuliforme. Ex.: margarida e *Calea* spp.

Cápsula: fruto seco e que se abre na maturidade para liberar suas sementes. É formado por dois ou mais carpelos.

Carena: conjunto de pétalas diferenciadas em forma de quilha, comum em espécies de *Leguminosae*.

Cariopse: fruto típico das gramíneas em que, o tegumento da única semente encontra-se aderido à parede do fruto. É popularmente chamado de grão.

Carpelo: cada uma das unidades formadoras do aparelho reprodutor feminino das plantas. Podem apresentar-se livres ou aderidos uns aos outros (concrecidos).

Concrecimento: fusão de peças de uma mesma natureza. Ex. pétalas concrecidas.

Cimeira: tipo de inflorescência em que o eixo principal é formado por vários pódios (partes).

Cimosa: diz-se da inflorescência do tipo cimeira.

Corola: conjunto de pétalas presentes em uma flor (freqüentemente coloridas).

Deiscente: diz-se do fruto que, quando maduro, abre-se para expor ou lançar as sementes.

Disco: porção mais interna de um capítulo cujas flores externas são liguladas.

Drupa: tipo de fruto carnoso contendo caroço (ex. pêsego e azeitona).

Espádice: inflorescência, típica da família Araceae, formada por uma espiga subtendida por uma bráctea. Ex. antúrio, copo-de-leite.

Espigueta: inflorescência básica das gramíneas, que encerra uma ou mais flores. Poucas ou várias dela agrupam-se em diversos tipos de inflorescências compostas, que variam de acordo com a espécie.

Estame: unidade do aparelho reprodutor masculino das angiospermas, composta por filete e antera.

Estandarte: o mesmo que vexilo.

Estígma: porção apical do aparelho reprodutor feminino das angiospermas, na qual o pólen deve ser depositado, para viabilizar a fecundação.

Estilete: estrutura do aparelho reprodutor feminino que une o estigma ao ovário. Pode estar ausente.

Fanerógama: planta que possui flores ou estróbilos como estruturas sexuais.

Fauce: abertura do tubo de uma corola.

Filete: eixo que sustenta a antera num estame.

Filotaxia: disposição das folhas no caule. As filotaxias mais freqüentes são alterna e oposta.

Flósculo: estrutura típica das gramíneas, composta por duas glumelas e uma flor aclamídea.

Glómérulo: tipo de inflorescência em que flores sésseis, dispõem-se de forma aglomerada.

Gluma: pequena bráctea, típica das gramíneas, que reveste as espiguetas.

Glumela: pequena bráctea, típica das gramíneas, que reveste o flósculo.

Indeiscente: diz-se do fruto que não se abre na maturação para liberar as sementes.

Inflorescência: conjunto de flores, presos a um eixo.

Ínfero: diz-se do ovário posicionado abaixo do ponto de inserção dos outros elementos da flor, como as pétalas e as sépalas.

Lacínio: porção livre de uma estrutura laminar, tubulosa. Ex. lacínio da sépala.

Ligulada: flor com pétalas condescidas, formando uma estrutura semelhante a uma única língua. Ocorre em muitas espécies de Asteraceae (ex.: margarida e *Calea* spp.).

Monoclamídea: diz-se da flor que possui um único verticilo de proteção, cálice ou corola.

Obovóide: diz-se de uma estrutura com forma semelhante à de um ovo invertido.

Ornitofilia: síndrome floral para atrair pássaros polinizadores. Geralmente as flores com esta característica são vermelhas, sem odores, e com estames e estigmas expostos.

Panícula: inflorescência composta de forma piramidal.

Papus: cálice modificado em forma de cerdas. Comum nas Asteraceae.

Pecíolo: estrutura de sustentação das folhas, que geralmente é bem mais fino do que a lâmina foliar.

Pedícelo: eixo de sustentação de uma flor componente de uma inflorescência.

Pedúnculo: eixo basal de sustentação de uma inflorescência ou de uma flor isolada.

Pentâmera: diz-se da flor que possui cinco pétalas, sépalas ou tépalas.

Pericarpo: o fruto propriamente dito, excetuando-se as sementes.

Pólen: estrutura reprodutiva das plantas fanerógamas, que contém o gameta masculino.

Racemosa: tipo de inflorescência em que o eixo principal é formado por um único pódio (parte).

Racemo: inflorescência onde flores pediceladas se inserem em uma ráquis; o mesmo que cacho.

Ráquis: eixo principal de uma inflorescência, onde se conectam as flores.

Ressupinada: diz-se da folha retorcida em um ângulo de 180°.

Reticulódroma: tipo de venação foliar em que as nervuras formam retículos.

Sépala: folha modificada, geralmente verde, que se encontra na base de uma flor.

Séssil: diz-se de um órgão desprovido de um eixo de sustentação (ex.: folhas sem pecíolos e flores sem pedicelos ou pedúnculo).

Súpero: diz-se do ovário posicionado acima do ponto de inserção dos outros elementos da flor, como as pétalas e as sépalas.

Tegumento: estrutura que recobre um órgão vegetal, ou parte deste.

Tépala: unidade do verticilo de proteção de uma flor monoclamídea, semelhante a uma pétala.

Tetrâmera: diz-se da flor que possui quatro pétalas, sépalas ou tépalas.

Trímera: diz-se da flor que possui três pétalas, sépalas ou tépalas.

Umbela: tipo de inflorescência em que diversas flores possuem pedicelos de mesmo comprimento e partindo de um mesmo ponto.

Unguiculada: diz da pétala cuja base é bastante fina, lembrando uma garra ou unha.

Urceolada: diz de uma corola com as pétalas fundidas (gamopétala), que formam uma estrutura bojuda, com uma pequena abertura no ápice.

Vináceo: diz de uma estrutura que possui coloração semelhante à do vinho tinto.

Vexilo: pétala modificada e expandida que, geralmente, serve de plataforma de pouso para insetos polinizadores o mesmo que estandarte.

Zigomorfa: tipo de flor com simetria bilateral, ou seja, a corola e/ou o cálice, não apresentam todas as estruturas iguais em forma, tamanho e cor.

ÍNDICE POR ESPÉCIE

<i>Aechmea bromeliifolia</i> – Bromeliaceae	026
<i>Aeschynomene paniculata</i> – Fabaceae	026
<i>Alibertia concolor</i> – Rubiaceae.....	027
<i>Alibertia sessilis</i> – Rubiaceae.....	027
<i>Alomia fastigata</i> – Asteraceae.....	028
<i>Alstroemeria stenopetala</i> – Alstroemeriaceae.....	028
<i>Amasonia campestris</i> – Verbenaceae.....	029
<i>Apteria aphylla</i> – Burmaniaceae.....	029
<i>Aspilia foliacea</i> – Asteraceae.....	030
<i>Ayapana amygdalina</i> - Asteraceae	030
<i>Borreria latifolia</i> – Rubiaceae.....	031
<i>Bromelia antiacantha</i> – Bromeliaceae.....	031
<i>Brunfelsia brasiliensis</i> – Solanaceae.....	032
<i>Byrsonima lancifolia</i> – Malpighiaceae.....	032
<i>Byttneria jaculifolia</i> – Malvaceae.....	033
<i>Calea gardneriana</i> – Asteraceae.....	033
<i>Calea teucrifolia</i> – Asteraceae.....	034
<i>Campomanesia eugenioides</i> - Myrtaceae.....	034
<i>Campomanesia pubescens</i> - Myrtaceae.....	035
<i>Camptosema aff. coriaceum</i> – Fabaceae.....	035
<i>Campuloclinium megacephalum</i> – Asteraceae.....	036
<i>Centropogon cornutus</i> – Campanulaceae.....	036
<i>Chamaecrista desvauxii</i> – Fabaceae.....	037
<i>Chamaecrista nictitans</i> – Fabaceae	037
<i>Chamaecrista paniculata</i> – Fabaceae.....	038
<i>Chresta angustifolia</i> – Asteraceae.....	038
<i>Chromolaena chaseae</i> – Asteraceae.....	039
<i>Cissus erosa</i> - Vitaceae	039
<i>Coccocypselum aureum</i> – Rubiaceae	040
<i>Coccocypselum lanceolatum</i> – Rubiaceae	040

<i>Commelina erecta</i> – Commelinaceae	041
<i>Commelina obliqua</i> – Commelinaceae	041
<i>Crotalaria micans</i> – Fabaceae	042
<i>Crotalaria velutina</i> – Fabaceae	042
<i>Croton antisiphiliticus</i> – Euphorbiaceae	043
<i>Cuphea spermacoce</i> - Lythraceae	043
<i>Cybianthus goyazensis</i> – Myrsinaceae	044
<i>Cyperus cayennensis</i> – Cyperaceae	044
<i>Dictyostega orobanchoides</i> – Burmaniaceae	045
<i>Diplusodon</i> cf. <i>caesariatus</i> – Lythraceae	045
<i>Echinolaena inflexa</i> - Poaceae	046
<i>Elephantopus mollis</i> – Asteraceae	046
<i>Epidendrum secundum</i> – Orchidaceae	047
<i>Eriosema brevipes</i> – Fabaceae	047
<i>Erythroxylum deciduum</i> - Erythroxylaceae	048
<i>Erythroxylum nanum</i> - Erythroxylaceae	048
<i>Erythroxylum suberosum</i> - Erythroxylaceae	048
<i>Eupatorium coriaceum</i> – Asteraceae	049
<i>Eupatorium intermedium</i> – Asteraceae	049
<i>Eupatorium inulifolium</i> - Asteraceae	049
<i>Eupatorium stachyophyllum</i> – Asteraceae	050
<i>Eupatorium tremulum</i> – Asteraceae	050
<i>Ferdinandusa speciosa</i> – Rubiaceae	050
<i>Gallium noxium</i> – Rubiaceae	051
<i>Gaylussacia brasiliensis</i> – Ericaceae	051
<i>Geissomeria ciliata</i> – Acanthaceae	052
<i>Gomphrena</i> sp. – Amaranthaceae	052
<i>Hedyosmum brasiliense</i> – Melastomataceae	053
<i>Hydrocotyle quinqueloba</i> - Araliaceae	053
<i>Hypenia macrantha</i> – Lamiaceae	054
<i>Hypenia</i> sp. – Lamiaceae	054

<i>Hyptis cuneata</i> – Lamiaceae	055
<i>Hyptis rubiginosa</i> – Lamiaceae	055
<i>Ichnanthus</i> aff. <i>longiglumis</i> - Poaceae	056
<i>Ichnanthus bambusiflorus</i> - Poaceae	056
<i>Ichnanthus mollis</i> - Poaceae	057
<i>Ichnanthus</i> sp. - Poaceae	057
<i>Justicia chrysotrichoma</i> – Acanthaceae	058
<i>Justicia irwinii</i> – Acanthaceae	058
<i>Justicia lanstykii</i> – Acanthaceae	059
<i>Kielmeyera pumila</i> – Clusiaceae	059
<i>Leandra lacunosa</i> – Melastomataceae	059
<i>Leandra polystachya</i> – Melastomataceae	060
<i>Leandra salicina</i> – Melastomataceae	060
<i>Lepidagathis floribunda</i> – Acanthaceae	061
<i>Lippia rotundifolia</i> – Verbenaceae	061
<i>Loudetipsis chrysothryx</i> - Poaceae	062
<i>Malaxis</i> sp. – Orchidaceae	062
<i>Mandevilla erecta</i> – Apocynaceae	063
<i>Marsypianthes montana</i> – Lamiaceae	063
<i>Miconia albicans</i> – Melastomataceae	064
<i>Miconia chamissois</i> – Melastomataceae	064
<i>Microlicia euphorbioides</i> – Melastomataceae	065
<i>Myrcia</i> sp. - Myrtaceae	065
<i>Oeceoclades maculata</i> – Orchidaceae	065
<i>Oplismenus hirtellus</i> - Poaceae	066
<i>Oxalis diamantinae</i> – Oxalidaceae	066
<i>Paepalanthus amoenus</i> – Eriocaulaceae	067
<i>Paepalanthus chlorocephalus</i> – Eriocaulaceae	067
<i>Palicourea crocea</i> – Rubiaceae	068
<i>Panicum parvifolium</i> - Poaceae	068
<i>Panicum pilosum</i> - Poaceae	069

<i>Panicum rude</i> - Poaceae	069
<i>Panicum</i> sp. - Poaceae	070
<i>Paspalum coryphaeum</i> - Poaceae	070
<i>Paspalum</i> sp. - Poaceae	071
<i>Pavonia malacophylla</i> – Malvaceae	071
<i>Periandra mediterranea</i> – Fabaceae	072
<i>Philodendron mayoi</i> – Araceae	072
<i>Philodendron wulfschlaegelii</i> – Araceae	073
<i>Piper aduncum</i> – Piperaceae	073
<i>Piper cernuum</i> – Piperaceae	074
<i>Piper crassinervium</i> – Piperaceae	074
<i>Piper xylosteoides</i> – Piperaceae	075
<i>Piriqueta sidifolia</i> – Turneraceae	075
<i>Polygala poaya</i> – Polygalaceae	076
<i>Prescottia stachyoides</i> – Orchidaceae	076
<i>Psychotria capitata</i> – Rubiaceae	077
<i>Psychotria hoffmannseggiana</i> - Rubiaceae	077
<i>Psychotria subtriflora</i> - Rubiaceae	078
<i>Psychotria vellosiana</i> – Rubiaceae	078
<i>Rhynchospora armerioides</i> – Cyperaceae	079
<i>Rhynchospora brasiliensis</i> – Cyperaceae	079
<i>Rhynchospora exaltata</i> – Cyperaceae	080
<i>Sapium glandulatum</i> - Euphorbiaceae	080
<i>Scleria latifolia</i> – Cyperaceae	081
<i>Sebastiania bidentata</i> – Euphorbiaceae	081
<i>Sebastiania myrtilloides</i> - Euphorbiaceae	082
<i>Senecio adamantinus</i> - Asteraceae	082
<i>Senna corifolia</i> – Fabaceae	082
<i>Sida glomerata</i> – Malvaceae	082
<i>Sinningia elatior</i> – Gesneriaceae	083
<i>Siparuna cujabana</i> - Siparunaceae	083

<i>Siphocampylus corymbiferus</i> – Campanulaceae	084
<i>Sisyrinchium incurvatum</i> - Iridaceae	084
<i>Stevia heptachaeta</i> – Asteraceae	085
<i>Stylosanthes guianensis</i> – Fabaceae	085
<i>Syngonanthus culencens</i> – Eriocaulaceae	086
<i>Tetrapterys crebriflora</i> - Malpighiaceae	086
<i>Tibouchina aegopogon</i> - Melastomataceae	087
<i>Trachypogon montufari</i> - Poaceae	087
<i>Turnera oblongifolia</i> – Turneraceae	088
<i>Utricularia hispida</i> – Lentibulariaceae	088
<i>Vellozia squamata</i> – Velloziaceae	089
<i>Vernonia argyrophilla</i> – Asteraceae	089
<i>Vernonia aurea</i> – Asteraceae	090
<i>Vernonia desertorum</i> – Asteraceae	090
<i>Vernonia ferruginea</i> - Asteraceae	091
<i>Vernonia ligulifolia</i> – Asteraceae	091
<i>Viguiera grandiflora</i> – Asteraceae	092
<i>Xyris hymenachne</i> – Xyridaceae	092
<i>Xyris jupicai</i> – Xyridaceae	093