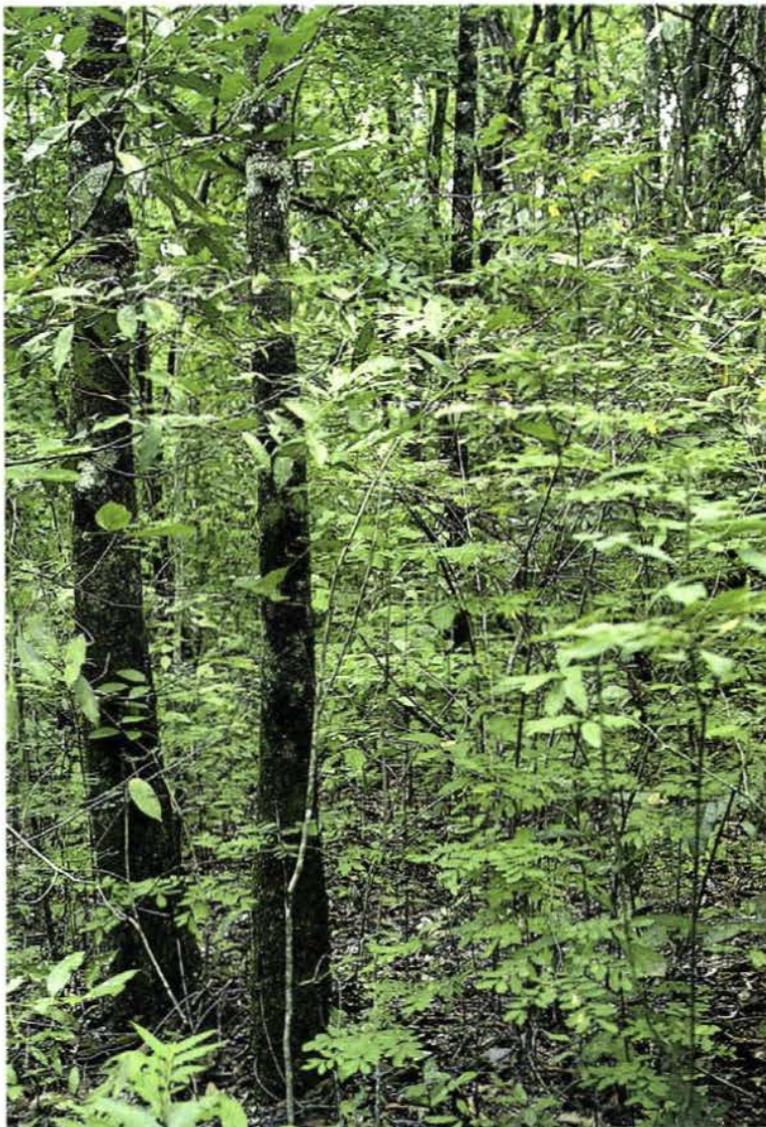


TRILHA ECOLÓGICA

Guia de Campo
Laura Virginia F. Barreto



FUNDAÇÃO ZOBOTÂNICA DO DISTRITO FEDERAL
JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA

Laura Virginia F. Barreto

TRILHA ECOLÓGICA

Guia de Campo

**1ª Edição
1990**



CORONÁRIO
Editores Gráfica Ltda

S. I. G. - QD. 8 - LOTES 2340/50
TELEFONE: (PABX) 223-3449
BRASILIA - DISTRITO FEDERAL

ÍNDICE

Apresentação	5
1. Dicas Ecológicas e Advertências	8
2. Caracterização do Cerrado	9
3. A trilha Ecológica	10
3.1. Caracterização da Vegetação da Trilha	
3.1.1 Cerrado <i>sensu stricto</i>	10
3.1.2 Campo Limpo	11
3.1.3 Mata de Galeria	11
3.2. Peculiaridades da Fauna	
3.2.1 Cupinzeiros	12
3.2.2 Primatas	13
3.2.3 Animais de hábitos noturnos, crepusculares, fossoriais e subterrâneos	13
3.2.4 Aves	14
4. Chave Ecológica	15
5. Bibliografia	23

APRESENTAÇÃO

A ocupação do Cerrado teve como marco a construção da Capital Federal na sua região central.

Em consequência deste desenvolvimento, grandes áreas de Cerrado foram destruídas, passando a existir a necessidade de criação de áreas de reserva com o objetivo de preservar e conservar a flora e a fauna, trazendo benefícios para a população, através da melhoria da qualidade do ambiente em que ela vive.

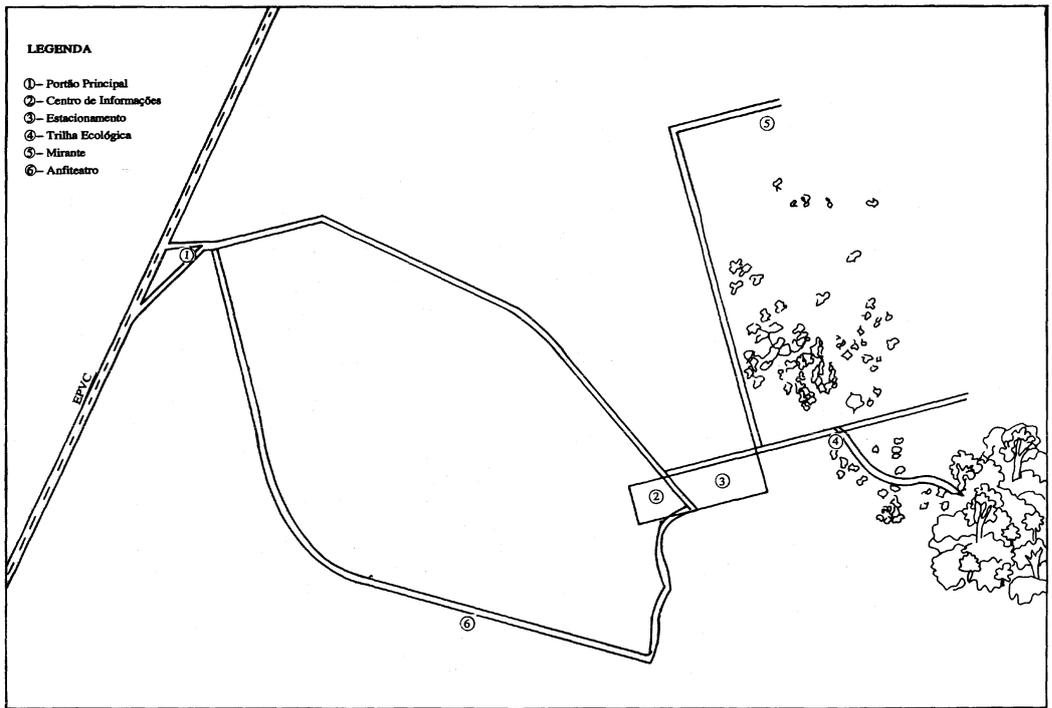
O Jardim Botânico de Brasília – JBB – está inserido nestes objetivos, através da elaboração de programas de educação ambiental.

Nesta oportunidade, apresentamos a Trilha Ecológica do JBB, que consiste num guia contendo informações básicas sobre o Cerrado e uma Chave Ecológica. A presente contribuição deverá ser utilizada com toda liberdade, por cada pessoa e será certamente enriquecida com a experiência de seu uso.

Isto contribuirá para o amadurecimento da população para que preserve e conserve adequadamente os recursos ambientais.

Brasília, 1990

George Simon
Diretor Executivo da FZDF



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA TRILHA ECOLÓGICA

DICAS ECOLÓGICAS E ADVERTÊNCIAS

- Há lixeiras ao longo da trilha. Portanto, guarde seu lixo até encontrar uma delas.
- Venha sempre de botas e meias e estará mais protegido em um eventual encontro com cobras.
- Não mexa em ninhos de abelhas e maribondos.
- Não coloque as mãos dentro de buracos de árvores e cupinzeiros.
- Tenha sempre uma reserva de água com você, principalmente durante a estação seca.
- Em caso de acidentes deve-se procurar o posto de atendimento médico ou hospital mais próximo (há um posto à QI 21).
- O JBB não possui enfermeiros ou médicos, dispõe apenas de uma “caixa” de primeiros socorros e não se responsabiliza por acidentes que porventura ocorram.
- Não é permitido qualquer tipo de coleta de animal ou vegetal, material vivo ou morto.
- É rigorosamente proibido fumar ou acender fogo.
- Se você puder, arranje uma pequena lupa e um binóculo. Seu passeio ecológico será mais belo e as informações serão multiplicadas.

BOA CAMINHADA E BOM PROVEITO!

O CERRADO

O Cerrado ocupa cerca de 22% do território brasileiro. É um ecossistema riquíssimo com milhares de espécies vegetais e animais.

Várias fitofisionomias compõem o que chamamos genericamente a “região dos Cerrados”. Estas diferenças na distribuição das espécies vegetais, em sua densidade e composição, relacionam-se fundamentalmente à variedade de topografias e tipos de solo. Em sua maior parte os solos do cerrado são “latossolos” moderadamente ácidos e muito profundos. O regime climático a que estão submetidos é o de estações secas e chuvosas alternadas, de 5 a 6 meses correspondendo ao outono, inverno e início da primavera e de 6 a 7 meses na primavera e verão, respectivamente. As fisionomias típicas do cerrado são resultado da interação de todos estes fatores ao longo do tempo.

Sua vegetação constitui-se de árvores e arbustos distribuídos descontinuamente e uma camada contínua de gramíneas e herbáceas que, entretanto, subsiste apenas no período chuvoso. As árvores permanentes são em geral tortuosas, não muito altas, com ramos grossos retorcidos, casca espessa, folhas coriáceas e pilosas, com raízes muito desenvolvidas, graças às quais sobrevivem à seca com sucesso.

De acordo com sua composição florística e com a distribuição e densidade das espécies vegetais, distinguem-se os seguintes tipos de vegetação, próprias da região dos Cerrados: Cerradão, Cerrado Típico ou propriamente dito, Campo Cerrado ou Cerrado Ralo, Campo Sujo e Campo Limpo. Além destes, ocorrem outras fitofisionomias que não são exclusivas dos Cerrados, mas que compõem o mosaico fisionômico característico da região, como por exemplo, as Matas de Galeria, Campos Rupestres, Veredas, etc.

A fauna distribui-se por estas formações vegetais que constituem habitats diferenciados. Esta diversidade de comunidades e habitats e a localização do DF no ponto de encontro das 3 grandes bacias hidrográficas brasileiras (Amazonas, São Francisco e Paraná), explicam a riqueza da fauna da região. Há espécies comuns a outros biomas e espécies restritas ao Cerrado, isto é, endêmicas, como diversos insetos fitófagos de hábitos especializados, o sagüi-estrela, o inhambu-carapé, o beija-flor-de-rabo-branco, etc.

A TRILHA ECOLÓGICA

Com a Trilha Ecológica você poderá percorrer 3 das formações vegetais comuns do mosaico de fitofisionomias que compõem a região dos cerrados. São eles: o Cerrado *sensu stricto*, o Campo Limpo e a Mata de Galeria. Nossa trilha inicia-se num Cerrado *sensu stricto*, atravessa um Campo Úmido, retorna ao Cerrado e desce em direção à mata, onde termina, próximo a uma das nascentes do Córrego Cabeça de Veado. Árvores, cupinzeiros e outros pontos ao longo da Trilha estão marcados com “cordas de nylon” com nós. Estes sinais permitem consultar a “Chave Ecológica”.

As cordas de nylon estão ordenadas segundo uma sequência de combinação de nós que codifica as espécies com registro na “Chave Ecológica” para a qual dão acesso. Por exemplo: a presença no campo, em uma espécie ou local, de marcação do tipo “corda com dois nós mais corda sem nós”, remete à sequência numérica 2-0 na chave, onde encontraremos, neste caso *Erythroxylum suberosum*, cabelo-de-negro ou muchiba, etc, etc, e assim por diante.

CERRADO “SENSU STRICTO”

É o mais freqüente e característico do DF. Apresenta 2 estratos: árvores de 2 a 6 metros de altura (podem aparecer algumas árvores emergentes, mais altas) e subarbustos e ervas, principalmente gramíneas. Um tapete gramíneo recobre praticamente todo o solo. Há espaçamento entre as árvores e é possível caminhar por toda a extensão. A flora é variadíssima, incluindo espécies com frutos comestíveis e saborosos, muitas espécies com propriedades medicinais, outras com farta produção de néctar, etc. A fauna é igualmente rica e distribui-se na exploração dos mais diversos habitats disponíveis. Assim, há animais subterrâneos e fossoriais como os tatus, as formigas e os cupins; noturnos e crepusculares como o lobo-guará, as corujas, os bacuraus e os morcegos; uma fauna arbóricola, rica em aves, morcegos e insetos; a fauna terrícola como o veado-campeiro, tamanduá-bandeira, seriema, jararacuçu, lobo-guará, sapos, besouros, caramujos, etc.

CAMPO LIMPO

Caracteriza-se pela grande quantidade de gramíneas e outras ervas, raramente alcançando mais de 1 metro de altura. Há vários tipos de capins e ciperáceas e, entre as ervas, há espécies de compostas, leguminosas e outras, algumas das quais aromáticas e de uso terapêutico.

Um dos tipos de Campo Limpo ocorre em faixas de largura variável, em geral à volta das cabeceiras e matas de galeria e em áreas baixas onde o solo muitas vezes está alagado durante parte do ano, em nosso caso, nas encostas das vertentes do Córrego Cabeça de Veado. A vegetação pode tomar a forma de uma relva de pequenos tufos ou formar uma massa de gramíneas e ciperáceas, que atinge a cintura. Seja como for, é fitofisionomia essencialmente herbácea com arbustos bastante esparsos. Entre outras espécies, aparecem na área *Lycopodium* sp., *Trimesia* sp (íridácea de flores amarelas) e *Paepalanthus* sp. com flores reunidas em densos capítulos esbranquiçados. As duas últimas destacam-se por sua beleza.

MATA DE GALERIA

As Matas de Galeria ocorrem ao longo de rios, córregos e outros cursos d'água. A vegetação é sempre verde. Poucas espécies são caducifólias (perdem as folhas na seca ou no inverno). As árvores mais altas podem atingir 20 metros. Há um estrato inferior de árvores de 3 a 6 metros, arbustos com até 3 metros e um estrato rasteiro de ervas. A umidade é suficiente para a ocorrência de epífitas como bromeliáceas, cactáceas, orquídeas, samambaias, avencas, musgos, líquens, orelhas-de-pau, etc. Ocorrem também cipós e trepadeiras. O solo é escuro, com matéria orgânica em diferentes graus de decomposição. Possui uma flora rica. Entre as espécies, encontram-se árvores balsâmicas e medicinais; de importante uso alimentar na dieta das aves silvestres e outros animais como o sagüi, que explora a goma alimentícia da "gomeira do macaco"; maracujás, embaúbas, jacarandás, paineiras, timbós, etc. No ecótono (zona de transição entre duas comunidades, por exemplo: mata de galeria/campo), aparecem quaresmeiras, paineiras, jacarandás, embiruçús, cambará, gravatá, tingui, etc, e árvores frutíferas importantes na dieta da avifauna.

O interior constantemente sombreado, úmido, protegido do vento e do fogo, cria um ambiente que favorece animais mais delicados e exigentes. Há es-

pécies que se adaptaram preferencialmente a trechos mais úmidos das matas (lontras, capivaras, ariranhas, antas, chocas, sucuris, peixes, caramujos, insetos aquáticos, etc); outras, a áreas mais secas de terra firme (veados-mateiros, veados-do-mato, gambás, cachorros-vinagre, tatus-canastra, jabutis, jacús, mutuns, pombas, bacurus, cupins, formigas, calangos, etc); muitas outras espécies ocorrem indiscriminadamente num e noutra ambiente (bugios, sagüis-estrela, cuícas, jaguatiricas, suçuaranas, morcegos, beija-flores, piça-paus, arapaçus, suiriris, papagaios, periquitos, muitas outras aves, insetos diversos).

CUPINZEIROS

Grandes oscilações térmicas e de umidade diárias, devidas à facilidade de penetração da radiação solar sobre o dossel descontínuo das copas das árvores, com conseqüente ressecamento e aquecimento do chão nas horas mais quentes da tarde e resfriamento e umedecimento de madrugada, somadas à ocorrência freqüente de incêndios e à grande profundidade do solo e das raízes das plantas, explicam a abundância de animais de hábitos subterrâneos e fossoriais no Cerrado, dos quais os cupins são exemplos.

Os cupinzeiros são utilizados por outros animais como abrigo (aranhas, escorpiões, centopéis, lacraias, sapos, calangos, cobras, etc) e local de nidificação (periqueto-rei, pica-pau-do-campo, quiri-quiri, caburé, abelhas, vespas e besouros). Os cupins são parte importante da dieta de muitos animais e constituem o único recurso alimentar de algumas espécies especialistas cuja dieta constitui-se exclusivamente de cupins e/ou formigas, como o tatú-canastra, tatú-bola, tatú-de-rabo-mole, tamanduá-bandeira, tamanduá-colete e espécies de formigas predadoras.

PRIMATAS

Sagüi-estrela (*Callithrix penicillata*) vive em bando nas Matas de Galeria e se alimenta da goma que extrai da casca de várias árvores (gomeira-de-macaco). É frequentemente visto, em bandos, na mata da Trilha.

ANIMAIS DE HÁBITOS NOTURNO, CREPUSCULAR, FOSSORIAL E SUBTERRÂNEO

Muitos animais que habitam as formações vegetais abertas têm hábitos noturnos ou crepusculares e são fossoriais ou subterrâneos. De um modo ou de outro, esta peculiaridade dificulta sua observação (dificilmente serão vistos na Trilha durante o dia). Entre estes estão alguns animais típicos da região, tidos como símbolo dos Cerrados brasileiros: o lobo-guará (espécie em extinção), vários tatus e cupins. Exemplos de fauna fossorial são: tatú-galinha, tatú-de-rabomole, tatú-canastra, coruja-buraqueira, João-bobo, cobras corais, jararacas, calangos, formigas, cupins, abelhas, etc. Fauna subterrânea: minhocaçu, cobras-fura-terra, cobras-de-duas-cabeças, cecílias (anfíbios sem patas), cupins, larvas de besouros e cigarras. Entre os noturnos e crepusculares: o lobo-guará, corujas, bacurau, gambás, cuícas, morcegos, roedores, etc.

AVES

Inúmeras espécies de aves das mais variadas famílias já foram registradas na área da Trilha. Sua observação pode ser enormemente facilitada se feita preferencialmente entre o nascer do sol e o meio da manhã e à tarde, das 16:30hs ao pôr do sol. Para um grande número de espécies, estes horários correspondem a picos de atividade, quando as aves estão em constante movimentação à procura de alimentos. Além disso, se se quer identificar determinado indivíduo, é necessário o uso de binóculo e de um guia de campo. Para os interessados em observação de aves, sugerimos os seguintes livros: Aves da Venezuela, Rodolphe Meyer de Schauensee e William Phelps Junior, Princeton University Press, 1978; Aves Comuns do Planalto Central, Paulo de Tarso Z. Antas e Roberto B. Cavalcanti, Editora UnB, 1988. Aves Brasileiras, John Dalgas Frish, Dalgas Ecoltec Ltda, 1981; Ornitologia Brasileira, Helmut Sick, Editora UnB, 1985. Os três primeiros são guias de campo. Os Aves da Venezuela, contém as melhores ilustrações. Aves Comuns do Planalto Central, trata especificamente da avifauna dos Cerrados. Ornitologia Brasileira é um tratado abrangente que aborda todos os aspectos do estudos de aves.

Espécies já registradas e observadas na área da Trilha: *Piaya cayana* (alma-de-gato); *Cyanocorax cristatellus* (gralha-de-cerrado); *Rhynchotus rufescens* (perdiz); *Antilophia galeata* (tangará de crista vermelha); *Cariama cristata* (seriema); *Rhamphastos toco* (tucanuçu); *Scardafella squamata* (fogo-apagou); *Buteo magnirostris* (gavião-carijó); *Colaptes campestris* (pica-pau-do-campo); *Dryocopus lineatus* (pica-pau); *Amazilia fimbriata* (beija-flor); *Amazona aestiva* (papagaio-verdadeiro); *Lepidocolaptes angustirostris* (arapaçu-do-cerrado) e mais *Fringillideos*, *Thraupideos*, *Turdideos*, *Icterideos*, *Tyrannideos*, *Furnari-deos*, *Coerebideos*, etc.

COMO UTILIZAR A CHAVE ECOLÓGICA

Na Trilha Ecológica você encontrará várias marcações com cordas de nylon, com nós. Os números na sequência, correspondem a quantidade de nós em cada corda.

CHAVE ECOLÓGICA

- 0-0 *Styrax ferrugineus*. Laranjinha ou laranjeira do cerrado, família Styracaceae: flores brancas, muito perfumadas, visitadas com frequência pelo beija-flor *Amazilia fimbriata*. Sua resina é utilizada no combate a úlceras internas ou externas.
- 1-0 *Roupala montana*. Fruto-de-morcego ou carne-de-vaca, família Proteaceae. O chá das cascas e das folhas é empregado no tratamento das gripes.
- 1-1 *Pterodon pubescens*. Sucupira-branca, família Leguminosae, subfamília Papilionoideae; flores róseas. Sua madeira, amarela-pardacento-clara ou escura, uniforme, de superfície áspera e sem brilho, é duríssima e pesada, difícil de ser trabalhada, sendo usada para postes, vigas, cabos de ferramentas, tacos e dormentes. Seus frutos popularmente chamados favo-de-santo-inácio e favo-de-sucupira, possuem endocarpo com glândulas produtoras de óleo balsâmico, que têm vários empregos. Tanto o fruto como a casca apresentam propriedades anti-reumáticas e as raízes são empregadas no tratamento de diabetes. O óleo de sucupira tem ação profilática contra o *Schistosoma mansoni*, havendo notável redução dos vermes nos animais por ele tratados.
- 2-0 *Erythroxylum suberosum*. Muchiba ou cabelo-de-negro, família Erythroxylaceae. O chá das raízes é utilizado no tratamento das desenterrias e o das folhas tem propriedades purgativas. O suco das cascas é cicatrizante.
- 2-1 *Eriotheca pubescens*. Paineira, embiruçu, colher-de-vaqueiro, família Bombacaceae, árvore de altura variável de 4 a 10m, com ramos tortuosos, folhas compostas de folíolos coriáceos e flores brancas que aparecem após a queda das folhas. Possui madeira branca, leve e porosa que se presta a confecção de côchos e gamelas. Suas sementes são envolvidas em paina que é empregada para o enchimento de travesseiros e colchões.
- 2-2 *Kielmeyera coriacea*. Pau-santo, família Guttiferae: suas cascas grossas e corticosas nas quais o fogo passa apenas superficialmente, protegem os tecidos vitais que são atingidos; por esta adaptação, pode ser considerada

uma “planta de fogo”. O chá das folhas é emoliente e utilizado externamente em banhos.

- 3-0 *Davilla elliptica*. Lixeirinha ou sambaibinha, família Dilleniaceae, arbusto ereto, muito ramificado com folhas elípticas ásperas, possui casca adstringente.
- 3-1 *Dimorphandra mollis*. Faveira ou favela, família Leguminosae, subfamília Mimosoideae. Suas flores são pequenas, de cor amarelada, reunidas em espigas densas de eixos pilosos. Tem importância do ponto de vista farmacêutico: suas favas possuem uma substância chamada rutina que, associada à vitamina C, dá maior resistência e permeabilidade às paredes dos vasos capilares. Provoca também contrações uterinas. As cascas são ricas em tanino e por isso muito úteis no curtume. Fervidas, são usadas para lavar machucados e feridas. É planta tóxica para o gado. A ingestão de seus frutos provoca perturbações intestinais graves e aborto de vacas prenhas, quando ingeridos em quantidade. Os folíolos são utilizados no enchimento de almofadas, cangalhas e selas. Sua madeira é empregada para postes de cerca. Apesar de macia, é resistente aos efeitos do tempo.
- 3-2 *Eremanthus goyazensis*. Coração-de-negro, família Compositae. Arvoreto com flores brancas reunidas em densos capítulos.
- 3-3 *Vochysia rufa*. Pau-doce, família Vochysiaceae. Planta de uso medicinal. O xarope ou melado das cascas é utilizado no tratamento das gripes. A resina é mastigável e tida como calmante da tosse.
- 4-0 *Annona crassiflora*. Araticum do cerrado ou marolo, família Annonaceae. Floresce de dezembro a janeiro e frutifica de março a abril. Suas flores têm seis pétalas externas maiores, de cor clara e internas menores, de cor amarelada. O fruto é grande, de polpa clara, amarela ou creme, com muitas sementes, cheiro e sabor característicos. Além de ser consumido ao natural, pode ser utilizado para fazer doces de massa, compotas, sorvetes, geléias, vinhos e licores. É planta de uso medicinal. O chá das sementes é anti-diarréico e o das folhas, diurético.
- 4-1 *Miconia pohliana*. Família Melastomataceae.
- 4-2 *Cybistax antisyphiliticum*. Ipê-mandioca ou ipê-de-flor-verde, família Bignoniaceae. Planta de uso medicinal, o chá das cascas é depurativo, diurético e anti-sifilítico.
- 4-3 *Casearia sylvestris*. Língua-de-tiú, família Flacourtiaceae. Planta com propriedades medicinais. O chá das folhas e raízes é depurativo do sangue e anti-sifilítico, também empregado contra as moléstias da pele.

- 4-4 *Connarus suberosus*. Araruta-do-campo, família Connaraceae. Suas cascas são usadas para obtenção de chá anti-diarréico.
- 5-0 *Vellozia flavicans*. Canela-de-ema, família Velloziaceae. É de fácil combustão, sendo por isso, utilizada em algumas regiões para iluminação, recebendo o nome de “toucheiro”. O caule curtido no álcool é utilizado nas luxações, por ser altamente rico em óleo e resina. Vem sendo pesquisado o aproveitamento das fibras tiradas das folhas na indústria têxtil. O resíduo verde obtido depois do desfibramento e secagem no ar, já foi utilizado com sucesso em ração para gado.
- 5-1 *Palicourea rígida*. Bate-caixa, gritadeira ou douradinha, família Rubiaceae, de folhas duríssimas e inflorescências vistosas, tem uso medicinal. O chá de suas folhas é diurético e relaxante muscular e é empregado no tratamento de catarros, bronquites e moléstias pulmonares. É planta tóxica para o gado, provavelmente devido à presença de alcalóides. Pode igualmente atingir ovinos, caprinos e eqüinos.
- 5-2 *Ouratea hexasperma*. Cabelo-de-negro ou vassoura-de-bruxa, família Ochnaceae. Planta medicinal. O chá das cascas é utilizado no tratamento das feridas.
- 5-3 *Protium ovatum*. Família burseraceae. Quase todos representantes dessa família apresentam substância balsâmica no lenho.
- 5-4 *Byrsonima verbascifolia*. Murici ou cascudo, família Malpighiaceae. Floresce de maio a outubro e frutifica nos últimos meses do ano. Suas flores são amarelas, tendendo a avermelhadas. O fruto apresenta massa amarela e mole, de cheiro e sabor característicos e pode ser consumido ao natural, ou usado na confecção de geléias, sorvetes e licores. Os frutos das espécies do gênero, além de comestíveis, são adstringentes, possuindo propriedades anti-diarréicas. Muitas vezes são usados, juntamente com as cascas em forma de chá para a mesma finalidade. A casca quando usada separadamente em decocção, é anti-febril. Apresenta caule subterrâneo profundo e lenhoso, denominado sóbole, adaptação que lhe permite sobreviver na seca e no fogo.
- 1.0.0.0 *Didymopanax macrocarpum*. Mandiocão-do-cerrado, família Araliaceae. Planta de uso medicinal. A água da fervura das folhas e raízes é utilizada no tratamento das gripes e prisões de ventre.
- 1.1.0.0 *Erythroxylum tortuosum*. Muchiba-comprida ou cabelo-de-negro, família Erythroxylaceae. Planta de uso medicinal, o chá de suas raízes é usado como purgativo.
- 1.1.1.0 *Aspidosperma tomentosum*. Bolsinha, família Apocynaceae.

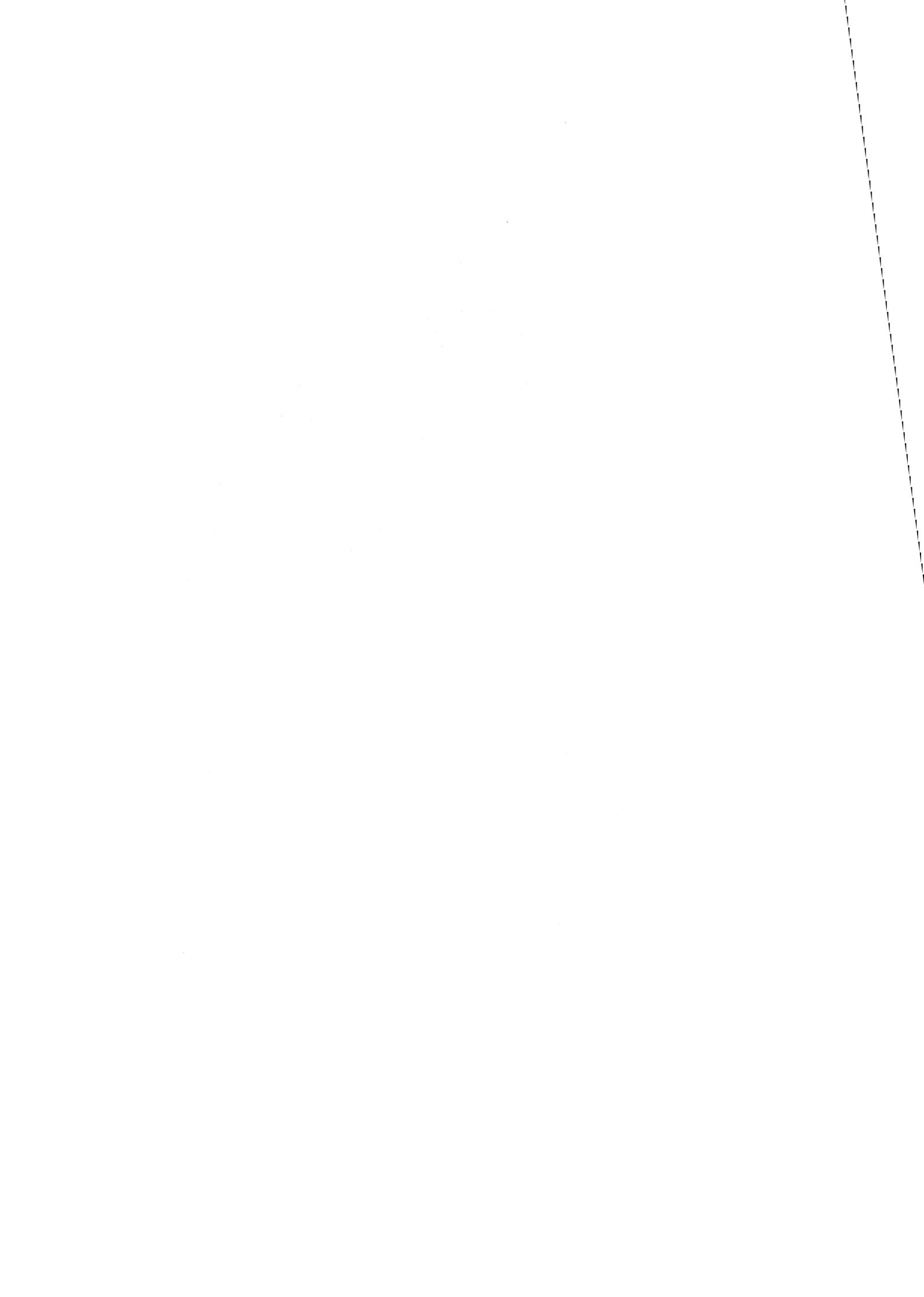
- 1.1.1.1 *Carycoar brasiliense*. Pequi, família Caryocaraceae. Apresenta inflorescência com flores grandes brancas. A floração se dá de novembro a dezembro e frutifica de janeiro a abril. O fruto é de cor verde-clara e levemente amarela, quando maduro. São frutos grandes e carnosos. A massa que recobre as sementes é amarela, pastosa, farinácea e oleagínosa. Fornece óleo comestível e é utilizada como condimento no preparo do arroz e do frango. As sementes, tônicas e aromáticas, são utilizadas na alimentação. A polpa é empregada no fabrico do licor, de sabor agradável e comercialmente explorável. É também usado no combate a gripes e resfriados. As amêndoas contidas na semente, fornecem óleo que pode ser utilizado para os mais variados fins. Torradas, são comestíveis. Os animais silvestres e também o gado apreciam os frutos do pequi, mas o endocarpo espinhoso das sementes pode provocar acidentes mecânicos no ato da deglutição. A árvore é também procurada pela boa madeira que oferece. Os frutos são empregados ainda na fabricação de sabão caseiro.
- 1.1.1.2 *Dalbergia violacea*. Jacarandá-do-cerrado, família Leguminosae, sub-família Papilionoideae. Árvore alta, com flores roxas, relativamente grandes, de madeira dura.
- 1.1.2.2 *Psidium* sp.. Araçá, família Myrtaceae. As espécies do gênero têm propriedades anti-hemorrágicas e anti-desintéricas, sendo utilizadas as suas folhas. Seus frutos são comestíveis e podem ser usados em doces, compotas e geléias. *P. firmum* floresce em agosto-setembro e frutifica de novembro a dezembro. *P. bergianum* floresce em novembro e frutifica de dezembro a janeiro.
- 1.2.2.2 *Miconia ferruginata*. Família Melastomataceae.
- 2.2.2.2 *Stryphnodendron adstringens*. Barbatimão, família Leguminosae, sub-família Mimosoideae. Sua casca com substâncias tônicas é utilizada nos curtumes. Possui também propriedades medicinais: o chá das cascas é cicatrizante, anti-hemorroidal e anti-diarréico.
- 2.2.2.0 *Andira paniculata*. Angelim-da-mata, família Leguminosae, sub-família Papilionoideae. Possui caule subterrâneo, importante adaptação para sobrevivência no ambiente seco.
- 2.2.0.0 *Sclerolobium paniculatum* var. *subetinum*. Carvoeiro, família Leguminosae, sub-família Caesalpinoideae. Árvore com flores amarelo-esverdeadas, aromáticas e melíferas. Fornece madeira para lenha e carvão.
- 2.0.0.0 *Syagrus flexuosa*. Coco-babão, família Palmae. Palmeira de hábito en-

touceirado. Apresenta frutos com mesocarpo fibroso e mucilaginoso. O fruto, assim como o óleo que fornece, são comestíveis. A planta tem grande utilização como espécie ornamental.

- ..1.0.0 *Enterolobium ellipticum*. Corticeira, orelha-de-negro, família Leguminosae, sub-família Mimosoideae. Planta de uso medicinal. Os frutos contêm saponina e são empregados no combate de úlceras e dermatoses. O chá do caule é anti-sifilítico.
- 2.1.1.0 *Vochysia thyrsoidea*. Gomeira, família Vochysiaceae. Floresce de agosto a setembro e frutifica de outubro a março. Exsuda seiva na forma de líquido xaroposo, semelhante à goma arábica. É adequada à arborização de cidades e rodovias, pois tem folhas permanentes e florada bonita e duradoura. A madeira costuma ser usada para caixotaria, tábuas de forro e obras de acabamento interno.
- 2.2.1.0 *Acosmium dasycarpum*. Perobinha-do-cerrado, família Leguminosae, sub-família Papilionoideae. Apresenta gemas foliares revestidas de pelos refratários ao calor. Uso medicinal: o chá das folhas é diurético e as raízes depois de torradas e moídas são abortivas.
- 3.0.0.0 *Qualea parviflora*. Pau-terra-de-folha-miúda, família Vochysiaceae. Apresenta flores de pétalas arroxeadas com estrias mais claras e folhas pubescentes. Sobrevive bem às queimadas. Como as demais espécies do gênero, é planta de uso medicinal. A tintura extraída da casca tem ação tópica sobre úlceras e, internamente, ação depurativa. O chá das cascas é usado como antisséptico e o das folhas, no tratamento da azia.
- 3.1.0.0 *Agonandra brasiliensis*. Pau-marfim, família Opiliaceae. Árvores pequenas, que produzem sementes oleaginosas, bastante procuradas pelos animais. Possuem madeira pesada, com cerne bege amarelado boa para marcenaria, obras de torno e tacos.
- 3.1.1.1 *Diospyros burchellii*. Olho-de-boi, família Ebenaceae.
- 3.2.0.0 *Tabebuia caraiba*. Ipê-do-cerrado, família Bignoniaceae. Floresce em pleno período da seca. O chá das cascas e entrecasca é utilizado como diurético e as raízes curtidas na cachaça ou no vinho, são empregadas no tratamento da gripe.
- 3.2.1.0 *Qualea grandiflora*. Pau-terra-de-folha-grande, família Vochysiaceae. Apresenta flores de pétalas amarelas. São árvores resistentes aos incêndios, indicadas para a reconstrução natural do cerrado. Como as demais espécies do gênero, tem importante uso medicinal. A tintura extraída de sua casca tem ação tópica sobre as úlceras e internamente,

- ação depurativa. Diz-se que o chá das cascas é anti-séptico, e o das folhas usado contra azia e para banho de crianças. Fornece madeiras para postes.
- 3.2.1.1 *Symplocos rhamnifolia*. Congonha, família Symplocaceae.
- 3.2.2.0 *Couepia grandiflora*. Utirana ou oiti-do-campo, família Chrysobalanaceae. Suas sementes são usadas como adstringente.
- 3.2.2.1 *Miconia cuspidata*. Família Melastomataceae.
- 3.2.2.2 *Rapanea guianensis*. Cafézinho-do-cerrado ou pororoca, família Myrsinaceae. As cascas contém tanino, são cicatrizantes e são também empregadas na indústria de curtume.
- 3.3.0.0 *Lippa rotundifolia*. Família Verbenaceae.
- 3.3.1.0 *Miconia burchelli*. Família Melastomataceae.
- 3.3.1.1 *Tabebuia ochracea*. Ipê-amarelo, família Bignoniaceae. Árvore com flores amarelas vistosas. Possui madeira de boa qualidade usada para mourões de cerca.
- 3.3.2.1 *Austroplenckia populnea*. Mangaba-brava, mameleiro-do-campo, família Celastraceae. Árvore de casca lisa, com madeira boa para construção civil, marcenaria e carpintaria, especialmente para torno. O decocto dos ramos é anti-disentérico.
- 3.3.2.2 *Bowdichia virgilioides*. Sucupira preta ou sucupira verdadeira, família Leguminosae, sub-família Papilionoideae. Usos medicinais: o chá das cascas e as sementes mastigadas ou curtidas na cachaça ou vinho, são utilizadas nas diabetes crônicas. As sementes são anti-febris e depurativas nas infecções da garganta. São também anti-reumáticas.
- 3.3.3.0 *Guapira noxia*. João-mole, pau-mole, família Nyctaginaceae. Árvore de madeira pardacenta, porosa e com fibras fortes e flexíveis, própria para cabos de ferramentas e instrumentos agrícolas.
- 3.3.3.1 *Lafoensia pacari*. Mangaba-brava ou pacari, família Lythraceae. Toda a planta é usada como sudorífica.
- 3.3.3.2 *Sclerolobium paniculatum*, var. *rubiginosum*. Tachi-branco, família Leguminosae, sub-família Caesalpinoideae. Planta melífera.

- 3.3.3.3 *Maprounea guianensis*. Milho torrado, marmelinho-do-campo família Euphorbiaceae. Planta com folhagem vistosa.
- 4.0.0.0 *Qualea dichotoma*. Jacaré, família Vochysiaceae. Com aproximadamente 10 metros de altura, são árvores de mata de galeria. Suas flores têm pétalas amarelas com mancha central azul. As sementes são alimento para os papagaios e para as aves e mamíferos da fauna terrestre do Cerrado. A tintura que se extrai da casca das espécies deste gênero tem ação tóxica sobre as úlceras e internamente, tem ação depurativa.
- 4.1.0.0 *Paepalanthus sp.* Pali-palam, família Eriocaulaceae, comum em áreas úmidas. Apresenta flores reunidas em densos capítulos esbranquiçados e floresce na primavera e no verão. É utilizada em arranjos florais típicos do Cerrado, após secagem.



BIBLIOGRAFIA SELECIONADA

ANTAS, P.T.Z & CAVALCANTI, R.B., Aves Comuns do Planalto Central, Editora da UnB, Brasília, 1988.

ATLAS do Distrito Federal, vols. I, II, III, Codeplan, Brasília, 1984.

CORRÊA, M.P., Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas, Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, 1975.

FERREIRA, M.B., Plantas Tóxicas do DF (série de artigos), in: Revista Cerrado, Anos III e V, nºs 14 e 22, Minas Gráfica Editora, Belo Horizonte, 1971/1973.

FERREIRA, M.B., Frutos Comestíveis Nativos do Cerrado (série de artigos), in: Revista Cerrado, Anos V e VII, nºs 18, 19, 20, 21 e 30, Minas Gráfica Editora, Belo Horizonte, 1973/1975.

FERRI, M.G., Plantas do Brasil, Espécies do Cerrado, Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo, 1969.

FRISCH, J.D. Aves Brasileiras, Dalgas-Ecoltec Ltda, São Paulo, 1981.

HERINGER, E. P. e Ferreira, M.B., Árvores Úteis da Região Geo-econômica do DF (série de artigos), in: Revista Cerrado, Anos V, VI e VII, nºs 20, 21, 22, 24, 25 e 27, Minas Gráfica Editora, Belo Horizonte, 1972/1975.

HOEHNE, F.C., Plantas e Substâncias Vegetais Tóxicas e Medicinais, Graphican, São Paulo, 1939.

JOLY, A.B., Botânica, Introdução à Taxonomia Vegetal, Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1983.

RIZZINI, C.T., Árvores e Madeiras Úteis do Brasil, EDUSP, São Paulo, 1971.

SCHAUENSEE, R.M. & PHELPS, W.H., *Aves da Venezuela*, Princeton University Press, Princeton, 1978.

SICK, H., *Ornitologia Brasileira*, Editora da UnB, Brasília, 1985.

