

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Guia botânico de trilhas do Parque Estadual do Pau-Furado, Uberlândia,
Minas Gerais

Gabriella Silva Justino

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do
Curso de Ciências Biológicas, da
Universidade Federal de Uberlândia, para a
obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.

Uberlândia - MG
Dezembro – 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Guia botânico de trilhas do Pau-Furado, Uberlândia, Minas Gerais

Gabriella Silva Justino

Jimi Naoki Nakajima

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do
Curso de Ciências Biológicas, da
Universidade Federal de Uberlândia, para a
obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas

Uberlândia – MG
Dezembro – 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Guia botânico de trilhas do Parque Estadual do Pau-Furado, Uberlândia,
Minas Gerais

Gabriella Silva justino

Orientador: Jimi Naoki Nakajima
Instituto de Biologia

Homologado pela coordenação do Curso
de Ciências Biológicas em __/__/__
Coordenador(a) do Curso
Uberlândia - MG

Dezembro – 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Guia botânico de trilhas do Parque Estadual do Pau-Furado, Uberlândia, Minas Gerais

Gabriella Silva Justino

Aprovado pela Banca Examinadora em: / / Nota: ____

Nome e assinatura do Presidente da Banca Examinadora

Uberlândia
Dezembro- 2017

Agradecimento

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por ter me proporcionado a vida que tive, sempre de cabeça erguida sobre as dificuldades impostas. Desde o momento em que mudei da zona rural para a zona urbana, as dificuldades começaram ali onde tudo era diferente: os amigos e o ensino, mas me propus a batalhar pelo meu futuro e aqui estou terminando minha graduação em Ciências Biológicas.

Em segundo momento gostaria de agradecer minha família por nunca me abandonar e sempre acreditando em minhas escolhas, minha mãe Vera, que escutava meu choro pela noite e sempre me colocou no colo me mostrando que nada na vida seria fácil; meu pai Valdo mesmo de longe as vezes com sua calma me ensinou que não se ganha com a rapidez e com nervosismo; minha irmã Alessiane que sempre foi meu espelho de pessoa, estudiosa, batalhadora e esforçada; e também meu namorado Johnata que está sempre do meu lado me apoiando em todas as decisões nos acertos e nos erros. Obrigada a todos, sem vocês não chegaria até aqui.

Aos meus amigos que formei nessa caminhada pela universidade: a Larissa que é como uma irmã para mim sempre comigo, parceira de todos os trabalhos da faculdade, passou tantos perrengues comigo; também meus amigos Phelipe, Angelo e Nayara, obrigada por terem me suportado.

Aos meus professores de toda a graduação e em especial ao meu orientador Jimi Naoki Nakajima que me aguentou em toda minha formação; e sim foi mais que um simples orientador, foi um pai que me ensinou tudo o que até hoje sei, me deu puxões de orelha quando preciso, e até bolo de aniversário: gostaria de agradecer pelo momento em que me aceitou em seu laboratório.

Agradecer também a curadoria do Herbário HUFU, Profa. Dra. Rosana Romero, pelo uso, das facilidades e instalações do herbário para a execução deste trabalho, também pela companhia, conselhos acadêmicos e, é claro, pela ajuda nas identificações de algumas coletas, em especial Vinicius, Isabel, Lilian e Bia, obrigada vou levar vocês sempre comigo. A Paula que me ajudou no meu tcc inteiro com identificações, mapas, correções, conselhos de vida, uma grande amiga que levo para a vida toda.

Agradeço também em especial ao senhor Benedito Pereira que foi ao campo comigo, me ajudando nas identificações, e também nas confirmações das mesmas, além de disponibilizar as fotos que faltavam para completar meu guia. Agradeço também as

professoras Rosana Romero e Lúcia Guido por terem aceitado participar da banca e leitura crítica e sugestões para este tcc.

E por fim a todos que contribuíram direta ou indiretamente para minha formação, meu obrigado!

Resumo

O presente trabalho possui como objetivo apresentar um modelo de guia botânico para duas trilhas (trilha do Córrego do Marimbondo e trilha da Cachoeira do Marimbondo) do Parque Estadual do Pau Furado, município de Uberlândia, Minas Gerais. A metodologia utilizada foi em um primeiro momento as coletas quinzenais de indivíduos férteis de angiospermas ao longo das trilhas entre abril de 2017 a outubro de 2017, sendo que os exemplares coletados foram herborizados e incorporados no *Herbarium Uberlandense* (HUFU) do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais. As identificações dos exemplares coletados foram feitas com uso de bibliografia especializada, por comparações com exsicatas digitalizadas do Herbário Virtual Re flora, e consulta à especialistas. Em um segundo momento, nos meses de setembro e outubro de 2017 os indivíduos arbóreos foram marcados para a elaboração do modelo de guia. Aqueles que não estavam férteis foram coletados os ramos estéreis para identificação. No total foram coletados 32 exemplares ao longo das duas trilhas, representando 32 espécies de 32 gêneros e 19 famílias. Para o modelo do guia das trilhas interpretativas, cada espécie possui o nome da família, seu nome científico, as fotos das espécies, uma pequena descrição, o nome popular, época de floração e importância econômica. Este modelo de guia será disponibilizado em formato impresso para a gerência do Parque Estadual do Pau-Furado para possíveis usos em trabalhos de educação ambiental ou para uso pelos visitantes do parque.

Palavras-chaves: Educação ambiental, Guia de árvores, Pau-Furado.

Abstract

The goal is to present a guide's model for two interpretive trails (Marimbondo's Stream trail and Marimbondo's Waterfall trail) located at Pau-Furado's State Park, Uberlandia, Minas Gerais. The methodology used was firstly the biweekly gathering of fertile Angiosperm individuals along the tracks between April 2017 and October 2017, and the collected samples were herborized and incorporated in Herbarium Uberlandense (HUFU) of the Biology Institute at Federal University of Uberlandia, Minas Gerais. The identifications of the collected samples were made by using specialized bibliography, comparisons with digitized exsicates of the Virtual Herbarium Re flora and expert's consultation. Later, in September and October 2017, the flashy arboreal individuals were tagged for the elaboration of the guide's model. Those which weren't fertile were collected sterile branches for subsequent identification. In total, 32 specimens were collected along the two tracks, representing 31 species, 32 genus and 19 families. In the interpretive trail guide's model, each species has the family name, scientific name, species' or samples' photos, a short description, popular name, inflorescence period, and economic importance. This guide's model will be delivered to the management of Pau-Furado's State Park for possible uses in environmental education works or by the park visitors.

Key words: environmental education, Tree's guide, Pau-Furado's

Sumário

Introdução	01
Material e Métodos	04
Resultados (Modelo de Guia)	07
Discussão	09
Conclusão	11
Referências Bibliográficas	12

Introdução

O Bioma Cerrado apresenta grande diversidade de espécies vegetais, sendo quase metade exclusivas (Ministério do Meio Ambiente 2017). Esta diversidade de espécies provavelmente se deve a grande variedade de solo, relevo e fitofisionomias (Ribeiro & Walter, 2008). O Cerrado apresenta onze tipos de fitofisionomias, dentre eles as formações florestais, como florestas associadas aos cursos d'água, que são as matas ciliares e matas de galerias, e as formações que ocorrem nos interflúvios em terrenos bem drenados e com solos ricos, como os cerradões e as florestas estacionais decíduais ou matas secas (Ribeiro & Walter, 2008).

Entretanto, o Bioma Cerrado continua sofrendo com várias interferências antrópicas à uma taxa de perda de vegetação de aproximadamente 1% ao ano (Resgatar O Cerrado da Extinção, 2016) e apresenta somente 8,21% de seu território legalmente protegido por unidades de conservação (Ministério do Meio Ambiente, 2017). Desse total, 2,85% são unidades de conservação de proteção integral e 5,36% de unidades de conservação de uso sustentável, incluindo Reserva Particular do Patrimônio Natural (Ministério do Meio Ambiente, 2017).

Atualmente conta com quase metade da sua área ocupada por pastagens, culturas anuais e outros tipos de uso, o que vem comprometendo muito a sua diversidade biológica (Santos, *et al*, 2017). Esta destruição do habitat é o principal fator de ameaça à diversidade biológica. Das espécies que ocorrem no Cerrado, mais de 600 estão ameaçadas de extinção, o que corresponde a 30% de toda flora ameaçada do Brasil (Benites & Mamede 2008).

Dentro deste contexto de grande diversidade biológica e perda de habitat, os levantamentos florísticos, aliado à educação ambiental, são de extrema importância no intuito de despertar um olhar crítico ao meio onde estamos inseridos, desencadeando reflexões e preocupações para que haja uma sensibilização, que pode direcionar para tomada de medidas e estratégias de conservação viáveis e efetivas (Benites & Mamede 2008).

Re revelar a diversidade biológica nessas regiões, antes que os padrões originais da diversidade e distribuição da flora sejam modificados de forma irreversível fazendo com que muitas de suas espécies nem cheguem a ser conhecidas, bem como o papel destas no funcionamento dos ecossistemas desse bioma (Rezende, 2012).

O maior desafio da atualidade é encontrar as melhores alternativas para enfatizar a importância da conservação dos ambientes naturais. Neste sentido, as trilhas interpretativas, que aliam o conhecimento biológico com a educação ambiental, possuem bastante valia para serem utilizadas como instrumentos pedagógicos, levando um contato direto entre homem e natureza (Carvalho & Bóçon, 2004). Estas trilhas trazem um conhecimento sobre a área e suas características em conjunto com sua fauna e flora.

A interpretação como uma atividade educativa aspira revelar os significados e as relações existentes no ambiente, por meio de produções de guias ilustrativos, em vez de simplesmente comunicar informação literal (Menghini 2005). Como consequência, a implantação de trilhas vem a contribuir para um melhor relacionamento da população local com os recursos naturais de sua região, tomando conhecimento de sua importância, por meio de programas de educação ambiental (Oliveira & Bloomfield 1999).

Atualmente, as trilhas ecológicas oferecem aos visitantes a oportunidade de desfrutar de uma área de maneira harmônica e alcançar maior familiaridade com o meio natural (Rocha *et al.* 2017). Trilhas bem construídas e devidamente mantidas protegem o ambiente do impacto do uso e ainda asseguram aos visitantes maior conforto, segurança e satisfação. Esses cuidados terão papel significativo na impressão que o visitante levará sobre a área e a instituição que a gerencia (Rocha *et al.* 2017).

A interpretação ambiental é uma tradução da linguagem da natureza para linguagem comum dos visitantes, possibilitando informação em vez da distração, e educação além do divertimento (Rocha *et al.* 2017). Neste sentido, as trilhas ecológicas são reconhecidas como mais um recurso para o desenvolvimento dos programas de ensino e educação ambiental nas áreas protegidas. No transcurso de uma trilha, o caráter provocativo é evidenciado por meio de estímulos que tentam despertar a curiosidade e reflexões a partir da experiência real (Rocha *et al.* 2017).

Para trilhas possuir um caráter interpretativo deve conter seus recursos traduzidos para o visitante por meio de guias especializados como folhetos interpretativos e de painéis ou, ainda, por meio de gravações conhecidos como áudio-guia (Rocha *et al.* 2017). Independentemente do método utilizado, sempre se busca desenvolver nos visitantes um novo campo de percepções, ou seja, uma trilha de viés interpretativo é um meio de novas percepções com o ambiente (Rocha *et al.* 2017).

A implantação de trilhas interpretativas deve considerar, dentre outros fatores, o potencial da área no que diz respeito aos aspectos naturais, como a importância ecológica e a beleza cênica (Amaral & Munhoz, 2007). A Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) define unidade de conservação como “o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (IEF 2011).

No Estado de Minas Gerais, a identificação, criação e implantação de áreas protegidas é uma das atribuições do Instituto Estadual de Florestas, sendo que atualmente existem em Minas Gerais, dez categorias de unidades de conservação e áreas protegidas (IEF 2011).

No Triângulo Mineiro existem duas unidades de conservação, dentre elas o Parque Estadual do Pau Furado (IEF, 2011). Apesar de receber uma grande quantidade de visitantes, tanto de escolas, universidades e famílias, que fazem caminhadas ecológicas monitoradas ou não, ou apenas como passeio turístico, não foram feitos estudos botânicos detalhados (IEF 2011).

Considerando que neste parque estadual existem duas trilhas (Córrego do Marimbondo e a Trilha da Cachoeira do Marimbondo) que são amplamente utilizadas pelos visitantes do parque e que atravessa uma formação de floresta decídua e floresta ciliar; que a região do Triângulo Mineiro possui poucas unidades de conservação de visitação pública; e que as formações florestais do bioma Cerrado estão sofrendo um processo acelerado de degradação e destruição do habitat, o presente trabalho tem como objetivo a produção de um modelo de guia interpretativo para as trilhas do Córrego do Marimbondo e da Cachoeira do Marimbondo, como instrumento de educação ambiental a ser utilizado nas visitas monitoradas ou não neste parque estadual.

Material e Métodos

Área do estudo

O Parque Estadual do Pau Furado (PEPF), criado em 27 de janeiro de 2007 sob administração do Instituto Estadual de Florestas (IEF), é uma unidade de conservação

de proteção integral e abriga importantes remanescentes do Bioma Cerrado, abrangendo os municípios de Uberlândia e Araguari, Minas Gerais (Figura 1 A e B).

O clima do Parque Estadual do Pau Furado se caracteriza por ser tropical alternadamente seco e úmido, com temperaturas médias mensais entre 20° C e 23° C, e os meses mais quentes são de outubro a fevereiro (IEF 2011).

Com uma área total de 21,86 km², possui diferentes fitofisionomias como cerradão, cerrado sentido restrito, floresta ciliar, floresta de galeria, floresta semidecídua e decídua. No interior do parque é possível encontrar algumas árvores que chegam a 30 metros de altura, além de possuir uma diversidade de espécies arbóreas, devido às florestas ciliares do entorno (IEF 2011).

As trilhas do Córrego do Marimbondo (Figura 1) e da Cachoeira do Marimbondo (Figura 3), passam por formações florestais do tipo floresta seca, semidecídua e de galeria, (Figura 2 C) uma vez que estão localizadas na descida de um fundo de vale, com inclinações suaves ou acentuadas, e ao longo do Córrego do Marimbondo (IEF 2011). A trilha do Córrego do Marimbondo começa atrás da sede administrativa, indo até o córrego, e a trilha da Cachoeira do Marimbondo vai do córrego até a cachoeira, terminando na divisa do parque estadual.

Trilha do Córrego do Marimbondo

Esta trilha tem início em um pomar de pés de manga atrás da sede administrativa, passando por uma área erodida e canais de água, e terminando em uma ponte, onde há uma bifurcação para as trilhas da Cachoeira do Marimbondo e da Curral de Pedras. A trilha possui uma declividade acentuada em alguns pontos, o que pode dificultar seu acesso para algumas pessoas. A sua extensão é em torno de 500 metros, com o tempo de caminhada da trilha estimado em ca. de 30 minutos e grau de dificuldade da trilha médio (IEF 2011).

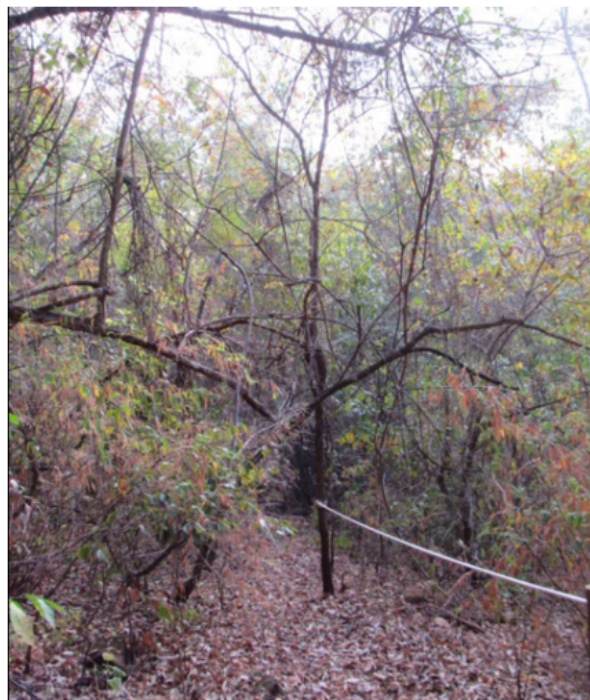


Figura 1: Trilha do córrego do Marimbondo, Parque Estadual do Pau-Furado.

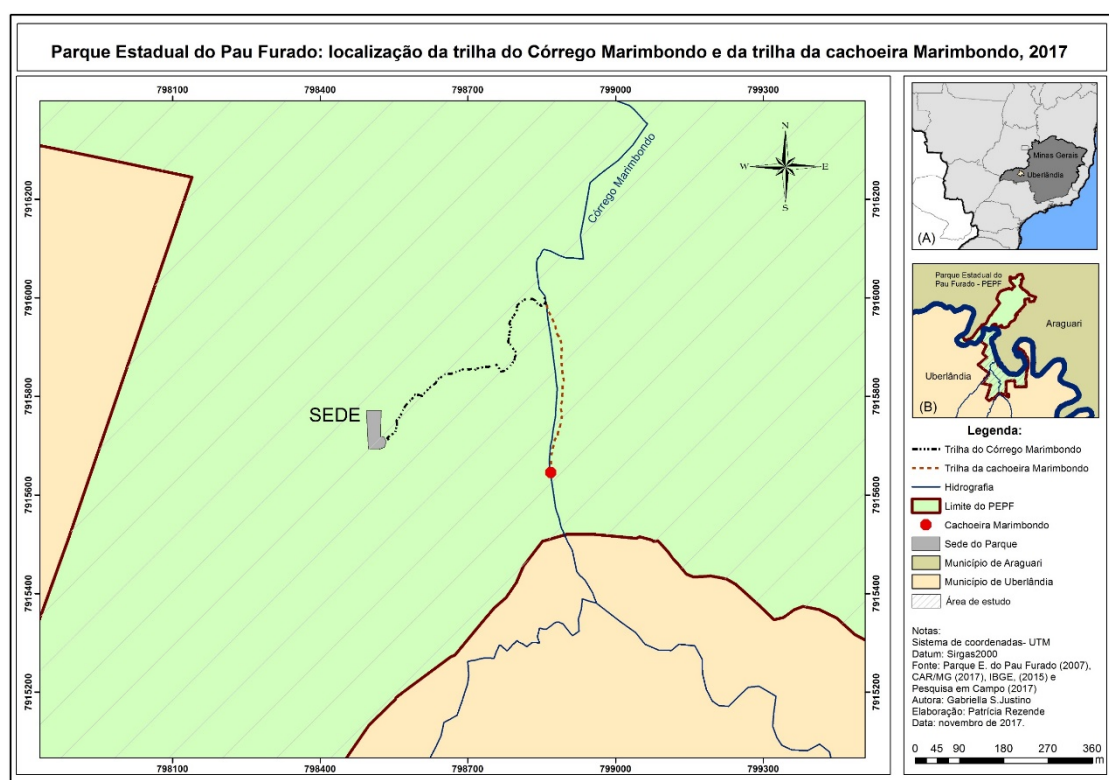


Figura 2: Localização das trilhas do Parque Estadual do Pau Furado. Fonte: PEPF (2007), modificado por REZENDE, P.S.

Trilha da Cachoeira do Marimbondo

A trilha tem início a partir da bifurcação da trilha do Córrego do Marimbondo e acompanha o leito do córrego do Marimbondo até a cachoeira do Marimbondo, que possuem vinte metros de altura. A trilha possui extensão 897 metros, estimado ca. de 50 minutos de caminhada e grau de dificuldade médio (IEF 2011).



Figura 3: Trilha da Cachoeira do Marimbondo, Parque Estadual do Pau-Furado.

Levantamento florístico

Para conhecer as trilhas do Córrego do Marimbondo e da Cachoeira do Marimbondo no Parque Estadual do Pau-Furado, bem como as espécies nas diferentes formações vegetacionais, foram feitas coletas quinzenais entre abril de 2017 até outubro de 2017.

Os exemplares encontrados em estágio fértil foram preparados e herborizados conforme as técnicas propostas por Fidalgo & Bononi (1984) e Mori *et al.* (1985). Os espécimes foram depositados no *Herbarium Uberlandense* (HUFU) do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais. Todos estes exemplares encontram-se digitalizados para serem incluídos no Herbário Virtual Re flora (Re flora 2020).

A identificação dos exemplares foi feita com uso de bibliografia especializada (p. ex. Barroso *et al.*, 1986), permitindo determinar até gêneros e para chegar em espécies foram feitas comparações com exemplares do Herbário Virtual Re flora (Re flora 2020) e auxílio de especialista, principalmente Benedito Alísio da Silva Pereira e Jimi Naoki Nakajima.

Os procedimentos para as identificações de indivíduos férteis foram por meio da reidratação de flores, para que fosse possível utilizar as chaves-de-identificação de família, gênero e espécie (p. ex. Barroso *et al.*, 1986), e para aqueles indivíduos estéreis a sua identificação ocorreu com ajuda do especialista.

A partir de setembro foi iniciado a escolha dos indivíduos para compor o modelo de guia. O critério de escolha dos indivíduos que compõem o guia, no primeiro momento foram os indivíduos arbóreos com maior porte, pois facilitam a visualização ao longo das trilhas, e que possuíam algum interesse medicinal, ornamental, alimentício, dentre outros. No guia foi descrito apenas um indivíduo que possui seu hábito arbustivo, pois quando se encontra com seus frutos vermelhos, chama bastante atenção.

Os indivíduos escolhidos foram marcados utilizando plaquinhas de metal com numeração sequencial, que foram fixadas na parte posterior do tronco dos indivíduos. Depois de cada marcação realizada, cada indivíduo foi fotografado com detalhes dos ramos com flores e frutos. Os indivíduos que não estavam férteis também foram marcados e fotografados o tronco e folhas para compor o guia das espécies.

As espécies foram organizadas em ordem dos números das marcações nos indivíduos arbóreos que se localizam nas trilhas do Córrego do Marimbondo e trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Modelo do Guia Interpretativo

O modelo de guia foi confeccionado com tamanho de 11x18cm contendo predominantemente espécies arbóreas que ocorrem nas trilhas do Córrego do Marimbondo e trilha da Cachoeira do Marimbondo, com indicação de algum interesse medicinal, ornamental, alimentício, dentre outros. Os troncos, flores e frutos dos indivíduos foram fotografados e cada espécie tem o nome da família, gênero, espécie, nome popular, seguida de uma breve descrição e sua utilidade.

Resultados

Os 31 indivíduos arbóreos, sendo 1 indivíduo arbustivo marcados nas duas trilhas do parque (Quadro 1) pertencem a 32 espécies distribuídas em 32 gêneros e 19 famílias. Ao longo das duas trilhas foram marcados 22 indivíduos na trilha do Córrego do Marimbondo, e 14 indivíduos na Trilha do Cachoeira do Marimbondo.

Este modelo de guia interpretativo será encaminhado para a Gerência do Parque Estadual para auxiliar as visitas escolares e demais visitas, com o objetivo de conhecer a diversidade da flora da trilha do Marimbondo e trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Quadro 1: Táxon encontradas ao longo das Trilhas do Córrego do Marimbondo e trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Família	Gênero	Espécies
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon</i>	<i>urundeuva</i>
Combretaceae	<i>Terminalia</i>	<i>phaeocarpa</i>
Rubiaceae	<i>Chomelia</i>	<i>martiana</i>
Rubiaceae	<i>Genipa</i>	<i>americana</i>
Meliaceae	<i>Guarea</i>	<i>kunthiana</i>
Malvaceae	<i>Guazuma</i>	<i>ulmifolia</i>
Burseraceae	<i>Protium</i>	<i>heptaphyllum</i>
Sapindaceae	<i>Cupania</i>	<i>vernalis</i>
Araliaceae	<i>Dendropanax</i>	<i>cuneatus</i>
Moraceae	<i>Ficus</i>	<i>insipida</i>
Fabaceae	<i>Piptadenia</i>	<i>gonoacantha</i>
Fabaceae	<i>Enterolobium</i>	<i>contortisiliquum</i>
Fabaceae	<i>Anadenanthera</i>	<i>columbrina</i>
Celastraceae	<i>Salacia</i>	<i>elliptica</i>
Myrtaceae	<i>Campomanesia</i>	<i>velutina</i>
Sapotaceae	<i>Crysophyllum</i>	<i>marginatum</i>
Sapindaceae	<i>Dilodendron</i>	<i>bipinnatum</i>
Sapotaceae	<i>Pouteria</i>	<i>torta</i> subsp. <i>glabra</i>
Anacardiaceae	<i>Tapirira</i>	<i>guianensis</i>
Arecaceae	<i>Atallea</i>	<i>pharelata</i>
Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>tomentosa</i>
Styracaceae	<i>Styrax</i>	<i>pohii</i>
Cannabaceae	<i>Celtis</i>	<i>pubescens</i>
Fabaceae	<i>Machaerium</i>	<i>brasiliensis</i>
Moraceae	<i>Maclura</i>	<i>tinctoria</i>
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i>	<i>daphnites</i>

Rubiaceae	<i>Coutarea</i>	<i>hexandra</i>
Myrtaceae	<i>Myrcia</i>	<i>splendens</i>
Fabaceae	<i>Apuleia</i>	<i>Leiocarpa</i>
Combretaceae	<i>Terminalia</i>	<i>phaeocarpa</i>
Rubiaceae	<i>Simira</i>	<i>sampaioana</i>
Salicaceae	<i>Casearia</i>	<i>rupestris</i>

A seguir, é apresentado o modelo de guia botânico elaborado para as trilhas do córrego do Marimondo e Cachoeira do Marimondo do Parque Estadual do Pau-Furado.

Discussão

No presente trabalho a família com maior representatividade foi Fabaceae (Leguminosae), com 5 gêneros e 5 espécies, seguida de Rubiaceae com 4 gêneros e 4 espécies, Myrtaceae com 3 gêneros e 3 espécies, e Sapotaceae e Moraceae com 2 gêneros e 2 espécies cada.

As trilhas no Parque Estadual do Pau-Furado foram implantadas para proporcionar uma melhor visitação ao parque, assegurando proteção aos ecossistemas presentes na região, proteção às espécies raras, em perigo ou ameaçadas de extinção, preservação do patrimônio genético, monitoramento ambiental, conservação de paisagens de beleza cênica natural ou alterada, promoção de condições para educação ambiental, investigação científica, divulgação sobre os recursos naturais assim como o fomento de uso sustentável desses recursos (IEF 2011).

Entende-se que a prática de caminhar em ambientes naturais possibilite uma melhor compreensão do meio ambiente e de suas inter-relações, aguçando, ainda, uma dinâmica de observação, de reflexão e de sensibilização para com as questões relativas ao meio ambiente (Carvalho & Boçón, 2004). O programa de educação ambiental é de extrema relevância em conjunto com um guia impresso para que possa atingir o objetivo de uma visita não monitorada e que seja de melhor compreensão do visitante (Menghini, 2005). A interpretação como uma atividade educativa aspira revelar os significados e as relações existentes no ambiente, por meio de produções de guias ilustrativos, em vez de simplesmente comunicar informação literal (Menghini, 2005).

As trilhas autoguiadas possui pontos de paradas marcadas, onde o visitante é auxiliado por métodos de placas, painéis ou roteiros, que contêm informações, de um interprete ou guia (Campos & Ferreira, 2006).

Neste sentido, o guia das trilhas interpretativas do Parque Estadual do Pau Furado de certo modo ensinará o visitante sobre importância da preservação do meio ambiente, pois ao longo das trilhas foram marcadas 32 espécies arbóreas com importâncias diferentes umas das outras para a região estudada.

De acordo com (Menghini, 2005) uma trilha interpretativa precisa chamar a atenção e estimular a observação dos visitantes, pois uma observação atenta sugere uma conexão entre sujeito e ambiente. Essa conexão promove um processo educativo que suscita uma nova maneira de apreender o ambiente. Com isso temos a necessidade de pontos interpretativos, mas esses devem ser abordados como um instrumento que provoque no sujeito a transformação da consciência e se volte à formação de novos valores (Menghini 2005).

Nessa perspectiva, encontramos uma percepção de trocas funcionais do indivíduo com o meio ambiente, permeadas por elementos sociais e culturais, além das dimensões afetiva e cognitiva do sujeito diante do ambiente (Menghini, 2005).

Portanto é de extrema valia a produção do guia de trilhas interpretativas do Parque Estadual do Pau Furado, pois com ele é mais necessário pessoas responsáveis por mostrar as trilhas, tendo assim uma maior interação com o ambiente (Menghini, 2005).

Conclusão

Conclui-se que a elaboração do modelo de guia para duas trilhas interpretativas sobre a flora do Parque Estadual do Pau-Furado será de extrema importância para a aproximação da comunidade quanto ao objetivo do parque que é a conservação da natureza, pois além de entrarem em contato direto com a natureza terá informações de algumas árvores selecionadas com um nível de importância para a região. Além disso, o uso do guia poderá se constituir em um ensinamento sobre a preservação da flora do parque.

Referências bibliográficas

- ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J. F. **Cerrado: Ecologia e Flora**. Planaltina-DF: Embrapa Cerrados, 2008.
- AMARAL, G.A.; MUNHOZ, R.C.B.C. **Planejamento do Traçado de uma Trilha Interpretativa Através da Caracterização da Flora do Parque Ecológico e de Uso Múltiplo Águas Claras, DF**. 3 f. - Universidade Católica de Brasília, Águas Claras, 2007.
- BARROSO, G. M1986. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. Vol. 3. Viçosa, Imprensa Universitária, UFV. 186p.
- BENITES, M.; MAMEDE, S.B. **Mamíferos e aves como instrumentos de educação e conservação ambiental em corredores de biodiversidade do Cerrado, Brasil**. Mastozoologia neotropical, v. 15, n. 2, p. 261-271, 2008.
- CAMPOS, A. M. N; FERREIRA, E. A. **Trilha Interpretativa: Busca Por Conservação Ambiental**. Caderno Virtual de Turismo, 2006.
- CARVALHO, JOEMA; BÓÇON, ROBERTO. **Planejamento do traçado de uma trilha interpretativa através da caracterização florística**. Curitiba: revista floresta, 2004.
- DE FATIMA, R. N. **Cerrado: Ecologia, Biodiversidade e Preservação**. Revista Brasileira de Educação e Cultura| RBEC| ISSN 2237-3098, n. 6, p. 81-90, 2012.
- FIDALGO, O. & BONONI, V.L.R. 1984. **Técnicas de Coleta, Preservação e Herborização de Material Botânico**. Instituto de Botânica, São Paulo. 61p.
- FONSECA, R.C; VIEIRA, M. F. V. **Coleções Botânicas Com Enfoque Em Herbário**. 7f. Universidade Federal de Viçosa, 2015.
- IEF. **Plano de manejo do Parque Estadual Do Pau Furado**. Uberlândia, 2011. 228 p. Disponível em: < <http://paufurado.blogspot.com.br/p/biblioteca.html>>
- LOYOLA, R. **Resgatar o Cerrado da Extinção**. Disponível em < <http://riosvivos.org.br/resgatar-o-cerrado-da-extincao/>>. Acesso em 01 nov. 2017
- MENGHINI, F. B. **As Trilhas Interpretativas Como Recurso Pedagógicos: Caminhos Traçados Para A Educação Ambiental**. 103 f. Universidade do Vale do Itajaí, 2005.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, **O Bioma Cerrado**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biomas/cerrado>. Acesso em 09/06/2017.

- MORI, S.A.; Silva L.A.M.; Lisboa, G., Coradin, L. 1985. **Manual de manejo de Herbário fanerogâmico**. CEPLAC, Ilhéus. 97p.
- OLIVEIRA, R. T.; BLOOMFIELD, V. K. **Trilha Auto Guiada: Proposta de Implantação e Interpretação na Floresta Nacional Mário Xavier Sandra Regina da Costa**. 6 f. TCC - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.
- PEREIRA, B.A. da S. **Árvores do bioma Cerrado**. Disponível em <<http://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/>>. Acesso em 31 out.2017.
- REFLORA. **Herbário Virtual Reflora** Disponível em <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/ConsultaPublicoHVUC/> . Acesso: 22 Nov. 2017.
- REZENDE, P.S. **Localização das trilhas do Parque Estadual do Pau Furado**. 2017.
- ROCHA, M, *et al.* **O Potencial das Trilhas Ecológicas Como Instrumento de Sensibilização Ambiental: O Caso do Parque Nacional da Tijuca**. Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ) V.6-N.12, 2017.
- SANTOS, L.G, *et al.* **Natural Regeneratoin in Anthropogenic Environments due to Agricultural use in the Cerrado, Uberaba, MG, Brazil**. 9f. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2017.

Guia Botânico “Trilhas do Pau-Furado”

Sumário

Apresentação	01
Como usar o Guia	01
Introdução	02
Mapa de Localização	03
Flora	04
Referências Bibliográficas	36
Índice de Nomes Científicos e Populares	36

Apresentação

O Guia “Trilhas do Pau-Furado” é resultado de um trabalho de conclusão de curso (TCC) de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, e faz parte de um levantamento florístico realizado no Parque Estadual do Pau-Furado no estado de Minas Gerais.

O guia apresenta as espécies arbóreas que se destacam na paisagem ao longo das trilhas do Córrego do Marimbondo e da Cachoeira do Marimbondo. As espécies aqui apresentadas são acompanhadas pelo nome da família, nome científico, nome popular, uma pequena descrição da planta e sua importância. Este guia é dirigido para turistas e curiosos em geral, alunos, professores e pesquisadores que visitam o parque, e para todos os interessados sobre a flora das trilhas do Córrego e da Cachoeira do Marimbondo.

Como usar este guia

No início do guia são fornecidas informações sobre o Parque Estadual do Pau-Furado e um mapa mostrando sua localização e as trilhas onde cada indivíduo encontra-se marcado. Em seguida é descrito o tipo de vegetação das trilhas escolhidas para o presente guia.

No total são apresentadas 31 espécies arbóreas e uma espécie arbustiva de 19 famílias de Angiospermas, onde são fornecidas informações como: número da placa que se encontra atrás do tronco das espécies, nome da família, nome científico, nome popular, descrição da planta, habitat e utilização.

Os exemplares estão organizados de acordo com os números marcados na placa nos indivíduos arbóreos que se localizam nas trilhas do Córrego do Marimbondo e trilha da Cachoeira do Marimbondo.

No final do guia encontra-se a bibliografia consultada e um índice de nomes científicos e populares das espécies marcados.

Introdução

O Parque Estadual Parque Pau-Furado (PEPF), com uma área total de 2.186.85 hectares, abrange os municípios de Uberlândia e Araguari (Mapa A e B). Este Parque foi criado em janeiro de 2007, sob administração do Instituto Estadual de Florestas (IEF), como uma unidade de conservação de proteção integral por abrigar importantes remanescentes do Bioma Cerrado (IEF 2011).

No Parque encontram-se vários tipos de fisionomias vegetacionais, tendo como vegetação original o cerrado. A floresta decidual (mata seca) e a floresta de galeria, dentre outras (IEF 2011).

A floresta seca é definida por não ter associação com curso d'água e que ocorre em solos mais ricos em nutrientes, em períodos de seca ocorre a queda das folhas de quase todos os indivíduos (Ribeiro & Walter 1998).

A floresta de galeria é uma vegetação florestal que acompanha um curso d'água. Apresenta trechos longos com topografia acidentada, sendo poucos os locais planos, possui solos bem drenados e uma linha de drenagem (leito do córrego) definida (IEF 2011).

As duas trilhas escolhidas para este modelo de guia percorrem uma floresta decidual e uma floresta de galeria.

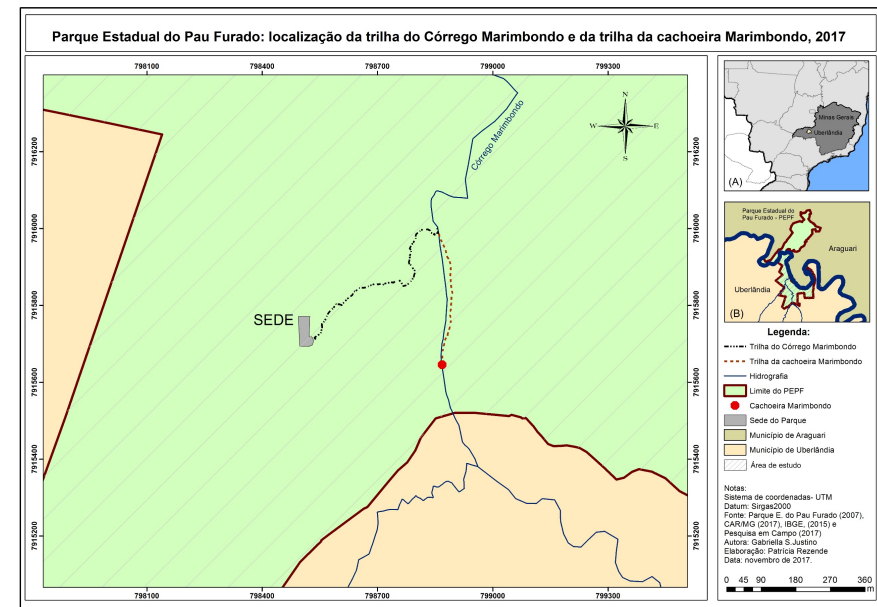
Trilha do Córrego do Marimbondo

Esta trilha tem início em um pomar de mangas atrás da sede administrativa, passando por uma área erodida e canais de água, e terminando em uma ponte, onde há uma bifurcação para as trilhas da Cachoeira do Marimbondo e da Curral de Pedras. A trilha possui uma declividade acentuada em alguns pontos, o que pode dificultar o acesso da trilha para algumas pessoas. A sua extensão é em torno de 500 metros, com o tempo de caminhada estimado em ca. de 30 minutos e grau de dificuldade da trilha médio (IEF2011).

Trilha da Cachoeira do Marimbondo

A trilha tem início a partir da bifurcação da trilha do Córrego do Marimbondo e acompanha o leito do córrego do Marimbondo até a cachoeira do Marimbondo, que possuem vinte metros de altura. A trilha possui extensão 897 metros, com tempo estimado em ca. de 50 minutos de caminhada e grau de dificuldade médio (IEF 2011).

Mapa de localização



Fonte: PEPF (2007).

Elaboração por: REZENDE, P.S. (2017).

Placa: 01

Família Anacardiaceae

Nome científico: *Myracrodruon urundeuva* Allemão.

Características: Árvore, ca. 20 metros de altura, possui escamas ao longo do tronco. Folhas compostas, aromáticas (quando esmagadas, têm o cheiro parecido com o de manga), pouco pilosas. Flores amarelas a alaranjadas em forma de estrelas. Fruto drupa, globoso-oval.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo.

Nome Popular: Aroeira

Época de Floração: Setembro.

Importância Econômica: A aroeira é uma planta medicinal e serve para tratar febre, reumatismo, azia, tosse, bronquite, íngua, diarreia, dor de dente, artrite e infecções da região íntima. Tem função diurética, anti-inflamatória, antifúngica, anti-bactericida, tônica e cicatrizante ginecológico.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 02

Família: Combretaceae

Nome científico: *Terminalia brasiliensis* Cambess. ex A. St.-Hil.)
Eichler.

Características: Árvore, ca. 8-16 metros de altura, tronco ereto geralmente bifurcado, folhas compostas, flores branca-esverdeadas. Frutos do tipo sâmara.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo.

Nome Popular: cerne-amarelo

Época de Floração: Agosto e Setembro

Importância Econômica: A madeira é própria para a construção civil, marcenaria e carpintaria. A árvore é bastante ornamental, podendo ser empregada com sucesso no paisagismo, principalmente para arborização urbana. Além disso, é uma planta pioneira, de rápido crescimento e adaptada a terrenos arenosos e secos, sendo ótima para reflorestamentos mistos destinados à recomposição da vegetação de áreas degradadas para preservação.



Foto: Pereira, B.A. da S.

Placa: 03

Família: Rubiaceae

Nome científico: *Guettarda pohliana* Müll. Arg.

Características: Arbusto, ca. 6 metros de altura com espinhos e ramos flexíveis, tronco de casca fina e lisa. Folhas com pilosidade na parte inferior. Flores pequenas de coloração creme, aromáticas. Frutos avermelhados com aspecto de veludo.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo

Nome Popular: Veludinho do cerrado

Época de Floração: Fevereiro a Abril.

Importância Econômica: Os frutos têm agradável sabor. A floração é produtora de néctar e pólen e a árvore não deve faltar nos pomares e nos projetos de re-vegetação na beira de rios, pois seus frutos atraem e alimentam várias espécies de pássaros e pequenos mamíferos.



Fotos: P. Castro.

Placa: 04

Família: Rubiaceae

Nome científico: *Genipa americana L.*

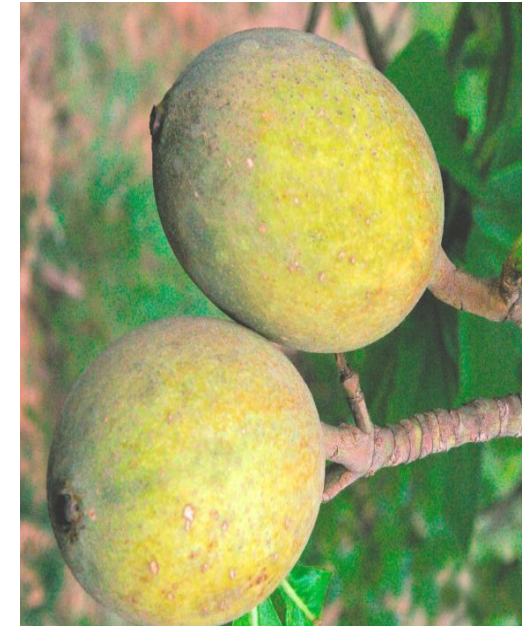
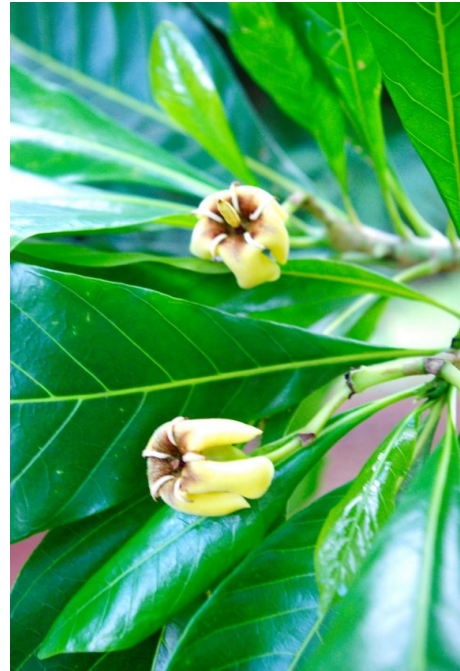
Características: Árvore, ca. 15 metros de altura, tronco acinzentado esverdeado com manchas brancas, casca lisa e não desprende do tronco. Folhas simples, quando chega a estação de inverno elas caem. As flores são grandes e brancas, logo que se abrem tornam-se amarelas, levemente aromáticas. Fruto (baga) arredondado, de cor escura e casca rugosa, com polpa marrom clara e numerosas sementes pardas e achatadas.

Localização: Mata seca da trilha do Córrego do Marimbondo.

Nome Popular: Jenipapo

Época de Floração: Novembro.

Importância Econômica: O jenipapo possui uma grande quantidade de ferro em sua composição, além de cálcio, hidratos de carbono, água, vitaminas B1, B2, B5 e C. Entre as suas propriedades podemos citar: laxante, digestivo, tônico e hepático.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 05

Família: Meliaceae

Nome científico: *Guarea kunthiana* A. Juss.

Características: Árvore, com ca. 4-25 metros de altura, dotada de copa oval, tronco cilíndrico com casca rugosa. Folhas compostas. Flores em inflorescências axilares brancas. Fruto capsula, glabra, forma e tamanho muito variável.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo

Nome Popular: Figo do mato

Época de Floração: Junho a Agosto.

Importância Econômica: A madeira é utilizada para construção de tabuado, na construção civil, construção de moveis e caixotaria. Os frutos são fonte de alimento de aves, sendo recomendável para reflorestamento em áreas degradadas.



Foto: Pereira, B.A. da S.

Placa: 06

Família: Malvaceae

Nome científico: ***Guazuma ulmifolia* Lam.**

Características: Arvoreta ou árvore perenifólia (as folhas caem depois de uma seca prolongada), ca 30 m de altura, tronco reto a levemente tortuoso, geralmente ramificado. Suas folhas são simples, a face superior é pilosa. As flores são pequenas, branca-amareladas, ligeiramente perfumadas. O fruto é uma cápsula subglobosa, seca, verrucosa, verde a negra, dura, abrindo-se em cinco segmentos que se fundem no ápice ou irregularmente por poros.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo e na Trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Nome Popular: Mutamba

Época de Floração: Fevereiro a Outubro.

Importância Econômica: A mutamba é uma planta medicinal, utilizada também na confecção de cosméticos, sendo um ótimo segredo de beleza, principalmente para os cabelos, costuma ser usada na fabricação de produtos como xampus, condicionadores.



Foto: Pereira, B.A. da S.

Placa: 07

Família: Burseraceae

Nome científico: *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand

Características: Árvore ca 10m de altura, copa arredondada muito esgalhada e ramificada, tronco ereto com casca áspera e de coloração amarelo ou meio esverdeado escuro na fase juvenil. Folhas simples. Flores amareladas, avinhadas, glabras (sem pelo) ou esparsamente pilosa. Frutos oblíquo-ovóides, sulcados ou não, avermelhados quando maduros.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo

Nome Popular: Guapuicí

Época de Floração: setembro.

Importância Econômica: Madeira utilizada para construção civil, é extraído uma resina do tronco para fabricação de tintas e repelentes de insetos. Como planta terapêutica, a espécie se apresenta como cicatrizante e expectorante, assim como ações anti-inflamatória e antimicrobiana.



Foto: Pereira, B.A. da S.

Placa: 08

Família: Sapindaceae

Nome científico: *Cupania vernalis* Cambess.

Características: Árvore, ca 9 m de altura, tronco tortuoso com algumas fissuras. Folhas alternas. Flores com coloração creme, branco-amarelada, branco-esverdeada ou róseo-clara. Frutos cápsula sulcada.

Localização: Mata seca da Trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Nome Popular: camboatá

Época de Floração: Maio a Junho.

Importância Econômica: As folhas são utilizadas na medicina popular para o tratamento da hipertensão. A madeira de cor vermelha é utilizada em construções internas, confecção de varas leves e marcenaria adquirindo facilmente o polimento, no entanto a madeira resiste pouco tempo. É uma espécie recomendada para arborização urbana e reflorestamento de reservatórios e matas ciliares. As sementes são utilizadas em artesanatos em algumas comunidades indígenas.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 09

Família: Araliaceae

Nome científico: *Dendropanax cuneatus* (DC.) Decne. & Planch.

Características: Árvore ca. 12 m de altura, tronco ereto e liso. Folhas simples, glabras (sem pelos). Flores amarelas. Frutos globosos, levemente sulcados.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo

Nome Popular: Maria mole

Época de Floração: Maio a Julho.

Importância Econômica: Sua madeira pode ser empregada para obras internas, como forros, divisórias, caixotaria e celulose. A árvore é bastante ornamental, podendo ser utilizada com sucesso no paisagismo, principalmente na arborização de ruas estreitas. É uma espécie pioneira e adaptada para solos úmidos, frutos consumidos por pássaros, podendo ser incluída em plantio misto destinado a recomposição de matas ciliares degradadas.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 10

Família: Moraceae

Nome científico: *Ficus insipida* Willd.

Características: Árvore, 10-20 m de altura, tronco possui coloração esbranquiçada quando exposto a uma grande quantidade de luz, quando tronco é ferido solta látex esbranquiçado. Folhas simples, flores com coloração branca. Fruto pequeno, arredondado e esverdeado.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo e da Trilha da Cachoeira do Marimbondo

Nome Popular: Figueira-branca, Gameleira

Época de Floração: Julho a Setembro.

Importância Econômica: A madeira é utilizada como caixotaria e confecções de chapas. O fruto é consumido por morcegos e algumas aves. A árvore é utilizada como arborização de praças e reflorestamento de áreas degradadas.



Foto: USP

Placa: 11

Família: Fabaceae

Nome científico: *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) J.F. Macbr

Características: Árvore, ca. 30 m de altura, levemente espinhenta, possui troncos altos e eretos, com fissuras em torno do tronco semelhantes a escamas de jacaré. Folhas compostas. As flores são pequenas de coloração amarelo-creme. Fruto tem formato de vagem.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo

Nome Popular: Pau-jacaré

Época de Floração: Setembro.

Importância Econômica: É tida como uma das melhores madeiras para lenha e carvão. O pau-jacaré tem usos em acabamentos internos, armação de móveis, miolo de portas, confecção de brinquedos e embalagens.



Foto: Nakajima, J.N



Foto: Pereira, B.A. da S.

Placa: 12

Família: Fabaceae

Nome científico: *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong.

Características: Árvore, ca. 10 m de altura, forma uma grande copa quando plantada em campo aberto, tronco levemente tortuoso. Folhas compostas. Flores brancas. As sementes são envoltas em uma polpa branca meio seca, ficando presas ao fruto por uma fina haste flexível, marrom, com uma lista escura.

Localização: Mata seca da Trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Nome Popular: Orelha de Negro

Época de Floração: Agosto a Janeiro.

Importância Econômica: Árvore é utilizada para re-vegetação de áreas degradadas, pela boa adaptabilidade, crescimento rápido e boa sombra.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 13

Família: Fabaceae

Nome científico: *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan.

Características: Árvore, ca. 12-15 m de altura. Folhas compostas. Flores brancas, dispostas em inflorescência terminais. Frutos do tipo legume.

Localização: Mata seca da Trilha do córrego do Marimbondo e Trilha da Cachoeira do Marimbondo

Nome Popular: Angico-branco, Cambuí-angico

Época de Floração: Setembro.

Importância Econômica: A madeira é utilizada para construção civil, obras hidráulicas, carpintaria, tabuado, etc., sendo ótima também para lenha e carvão. Pode ser utilizada para arborização de parques e praças e para plantio em florestas mistas destinadas a recomposição de áreas degradadas.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 14

Família: Celastraceae

Nome científico: *Salacia elliptica* (Mart.) Peyr.

Características: Árvore, 4- 8 m de altura com copa arredondada e densa. O tronco é curto e cilíndrico, com casca quase lisa e de coloração creme esbranquiçado. As folhas são escuras, simples, glabras (sem pelos) em ambas as faces, de textura coriácea (grossa como couro) e discolores (com 2 cores, esbranquiçada por baixo). As flores são de cor creme esverdeada. Os frutos são bagas arredondadas, com casca amarelada e mais frequentemente alaranjada.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo

Nome Popular: Bacupari do Mato

Época de Floração: Setembro a Novembro.

Importância Econômica: Os frutos só podem ser consumidos “in natura” e são muito doces e saborosos. Apesar de ter pouca polpa, eles podem ser despulpados e a polpa pode ser usada para fazer suco e fabricar geleias e sorvetes. A planta pode ser cultivada em praças e grandes jardins por ter folhagem perene e fornecer ótima sombra.



Foto: Nakajima, J.N
S.

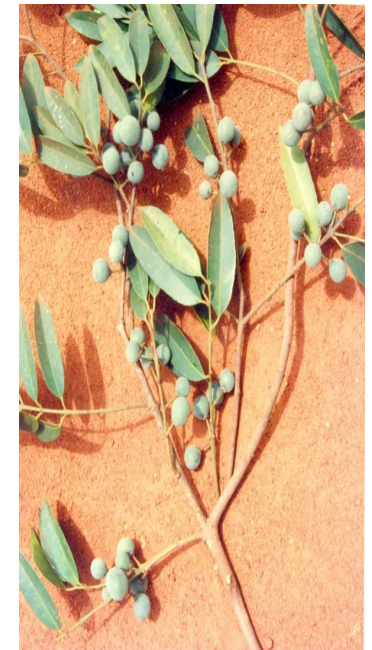


Foto: Pereira, B.A. da

Placa: 15

Família: Myrtaceae

Nome científico: *Capomanesia velutina* (Cambess.) O. Berg.

Características: Árvore, 8-10 m de altura, tronco ereto com bifurcações e coloração esbranquiçada. Folhas simples e aveludadas. Flores brancas. Frutos do tipo baga com coloração amarela.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo

Nome Popular: Cerejeira do Mato

Época de Floração: Fevereiro a abril.

Importância Econômica: Os frutos maduros podem ser consumidos “in-natura” apesar de serem ácidos. A melhor forma de aproveitá-los é na fabricação de geleias, sorvetes e sucos ou batidas.

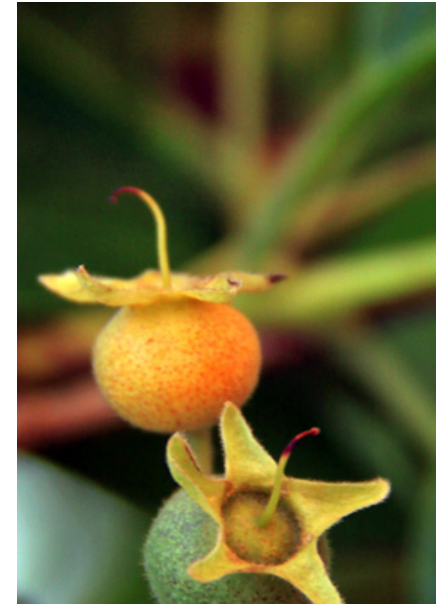


Foto: Kuhlmann. M

Placa: 16

Família: Sapotaceae

Nome científico: *Chrysophyllum marginatum* (Hook&Arn) Ralbk

Características: Árvore, 5-10 metros de altura com copa arredondada, tronco ereto, cilíndrico com casca fina e algumas fissuras. Folhas simples. Flores branco-amareladas e bastante perfumadas. Fruto drupa, polpa succulenta, possuindo colração preta quando madura.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo

Nome Popular: Aguai

Época de Floração: Fevereiro.

Importância Econômica: A madeira é utilizada para serviços de torno, fabricação de moveis rústicos, lenhas e carvões. Os frutos são consumidos pelas aves e a árvore é indicada para reflorestamento.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 17

Família: Sapindaceae

Nome científico: *Dilodendron bipinnatum* Radlk.

Características: Árvore, 5-10 m, tronco cilíndrico e flexuoso, revestido por casca fina e acinzentada. Folhas compostas. Flores amarelas. Fruto-cápsula, oblongo-costada.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo

Nome Popular: Mulher Pobre

Época de Floração: Maio a junho.

Importância Econômica: A madeira é utilizada apenas para a lenha. As sementes fornecem óleo combustível. A árvore é fornecedora de boa sombra e ótima para o paisagismo em geral. Seus frutos são muito procurados por pássaros que consomem o arilo que envolve as sementes.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 18

Família: Sapotaceae

Nome científico: *Pouteria torta* subsp. *glabra* T.D. Penn.

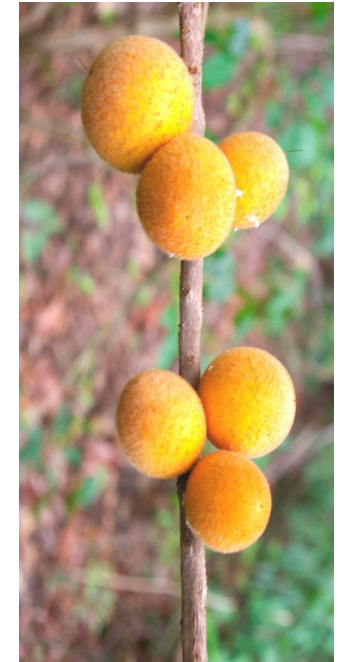
Características: Arvoreta ou árvore, 4-8 m de altura (ou até 35 m quando na mata da floresta amazônica), com copa umbeliforme (como guarda-chuva). O tronco geralmente cilíndrico e retorcido, com casca acastanhada ou acinzentada, com fissuras ou sulcada com desprendimento em tiras longas e espessas. As folhas são inteiras, alternas, reunidas no ápice dos ramos, as flores possuem coloração creme. Os frutos são bagas arredondadas com casca amarela e pilosa e polpa branca, gelatinosa e com algum látex.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo

Nome Popular: Cabo de Machado/ guapeva

Época de Floração: Julho; Agosto; Setembro; Outubro; Dezembro.

Importância Econômica: Os frutos possuem gosto de leite condensado, sendo ótimo para o consumo “in-natura” e como sobremesa. A polpa pode ser usada para rechear bolos e para sorvetes.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 19

Família: Anacardiaceae

Nome científico: *Tapirira guianensis* Barfod & Holm-Niels.

Características: Árvore, 12 m de altura, tronco ereto podendo surgir bifurcações. A casca é espessa e escamosa quando jovem, se tornando sulcada no sentido longitudinal a medida que envelhece, possui coloração cinzento-esverdeada. Tanto a casca como os ramos jovens tem cheiro característico, quando cortados. A resina tem coloração esbranquiçada. Folhas compostas, glabras (sem pelos). Flores amarelo-esverdeadas. Frutos elípticos, roxo-escuros quando maduros.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo.

Nome Popular: Tapirirá

Época de Floração: Dezembro.

Importância Econômica: Fornece madeira de baixo valor comercial, mas boa como lenha, para construções provisórias em fazendas e para confecção de caixotes, molduras, móveis comuns, esculturas, brinquedos, utensílios domésticos e cabos de vassoura, entre outros artefatos.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 20

Família: Arecaceae

Nome científico: *Attalea phalerata* L.R. Moreno.

Características: Arvoreta ou árvore, ca. 5-10 m de altura, tronco recoberto pontas de folhas que caíram. Flores rosas. Fruto são lisos em forma de elipse de coloração marrom claro quando maduros.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo.

Nome Popular: Bacuri

Época de Floração: Janeiro a Maio.

Importância Econômica: A madeira é empregada localmente apenas para construções rurais. As flores oferecem pólen e néctar para abelhas, vespas, besouros, percevejos, dípteros e ainda podem servir como abrigo para alguns grupos animais. O fruto pode ser fonte de alimentos para aves, mamíferos. Também são comestíveis “in natura”, tanto a polpa como as amêndoas. A palmeira é muito ornamental podendo ser empregada em paisagismo.



Fotos: Martins, R.C

Placa: 21

Família: Myrtaceae

Nome científico: *Myrcia tomentosa* Glaz.

Características: Árvore ca. 6-12 metros de altura com copa alongada tronco tortuoso e pouco cilíndrico e casca fina e lisa, descamando em placas finas e deixando embaixo uma superfície marrom-avermelhada, marmorizada como a da goiabeira comum. Folhas simples. Inflorescência axilares com flores sesséis de cor esbranquiçada. Fruto drupa esférico de cor arroxeado quando maduro e com polpa carnosa.

Localização: Mata seca da Trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Nome Popular: Goiabeira do Campo

Época de Floração: Novembro a Janeiro.

Importância Econômica: A madeira utilizada apenas na construção civil, para porteiras, moveis rústicos e lenhas e carvões. Os frutos são fonte de alimentação de aves.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 22

Família: Styracaceae

Nome científico: *Styrax pohlii* Perkins.

Características: Árvore ca. 4-8 metros de altura, tronco com casca áspera e escura. Folhas simples. Flores brancas com estames amarelos. Frutos drupa, com casca rósea e azulada quando madura, polpa arroxeada, com 1 semente oblonga (mais longa que larga), afunilada na base e de cor marrom e rajada no sentido longitudinal.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo.

Nome Popular: Árvore-de-Bálsamo

Época de Floração: Fevereiro a Abril.

Importância Econômica: A incisão no tronco dessa árvore produz uma resina aromática chamada de “incenso das Américas”. As flores produzem muito néctar e pólen sendo ideais para apicultura. A árvore pode ser cultivada na arborização urbana, como ornamental e em projetos de recuperação ambiental, visando atrair e fornecer alimento para inúmeras espécies de pássaros e animais.



Foto: Pereira, B.A. da S.



Foto: Kuhlmann. M

Placa: 23

Família: Cannabaceae

Nome científico: *Celtis iguaneia* (Jacq.) Sarg.

Características: Árvore, 6 m altura, tronco com espinhos pontiagudos. Folhas simples, glabras (sem pelos). Flores com coloração branca. Fruto drupa ovoide, densamente vilosa na base, marrom-escuro ou alaranjado.

Localização: Mata seca da Trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Nome Popular: Esporão de Galo

Época de Floração: Fevereiro a maio.

Importância Econômica: Os frutos são comestíveis, possuindo polpa carnosa e adocicada, podem ser consumidos “*in natura*”, ou transformados em sucos, geleias, doces, licores, compotas e outros produtos, sendo também muito procurados pela avifauna. Os índios Guaraní da Argentina costumavam preparar infusões frias das folhas desta espécie para consumirem como bebida refrigerante. Ocorre preferencialmente em áreas com solo calcário ou areno-pedregoso, sendo considerada como boa indicadora da presença de calcário no solo.



Foto: Pedro Joel Filho

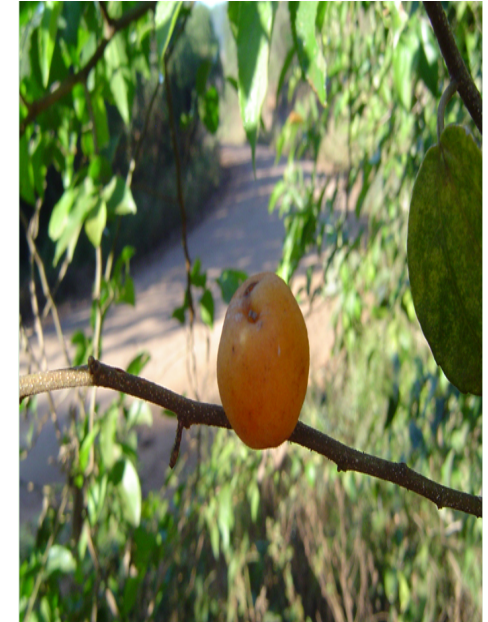


Foto: Martin Mol

Placa: 24

Família: Fabaceae

Nome científico: *Machaerium brasiliensis* Vogel.

Características: Árvore, 8-14 m de altura, geralmente de copa alongada tronco ereto e sulcado com casca descamante. Folhas compostas. Inflorescência axilar com flores brancas. Fruto sâmara.

Localização: Mata seca da Trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Nome Popular: Jacarandá

Época de Floração: Junho a outubro.

Importância Econômica: A madeira é utilizada em obras de construções civil, para cabos de ferramentas, caixotaria, lenhas e corvões. A árvore é recomendada para arborização urbana e recuperação de áreas degradadas.



Foto: Pereira, B.A. da S.

Placa: 25

Família: Moraceae

Nome científico: *Maclura tinctoria* (L.) Bureau

Características: Árvore espinhenta, 15-30 m de altura, presença de látex em toda sua estrutura, tronco raramente reto com casca cinza-claro e presença de fissuras ao seu redor. Folhas simples. Inflorescência do tipo espiga. Fruto verde rugoso.

Localização: Mata seca da Trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Nome Popular: Taiúva

Época de Floração: Agosto a outubro.

Importância Econômica: A madeira é utilizada para construções externas como postes, esteios, vigamentos de pontes. A árvore fornece frutos para a alimentação de aves.



Foto: Pereira, B.A. da S.

Placa: 26

Família: Erythroxylaceae

Nome científico: *Erythroxylum daphnites* Mart.

Características: Árvore, 5-10 m de altura, folhas alternas, glabras (sem pelos). Flores brancas, em algumas espécies encontra-se flores branca-esverdeada ou branco- amarelada. Fruto drupa.

Localização: Mata seca da Trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Nome Popular: Fruto-de-Pomba

Época de Floração: Novembro.

Importância Econômica: Possui importância ecológica, aplicações farmacológicas e na medicina popular.



Foto: Pereira, B.A. da S.

Placa: 27

Família: Rubiaceae

Nome científico: *Coutarea hexandra* Chodat & Hassl.

Características: Árvore, 4-5 m de altura, copa globosa tronco curto e tortuoso, casca fina e um pouco áspera. Folhas simples. Flores tubulosas com coloração rosa. Fruto cápsula com bastante sementes.

Localização: Mata seca Trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Nome Popular: Quina-quina

Época de Floração: Março.

Importância Econômica: A madeira é utilizada apenas para confecção de cabos de ferramentas, lenhas e carvões. Sua casca é de uso medicinal e a árvore é ornamental quando florida, podendo ser utilizada em paisagismo em arborização urbana.



Foto: Pereira, B.A. da S.

Placa: 28

Família: Myrtaceae

Nome científico: *Myrcia splendens* Borhidi & O. Muñiz

Características: Árvore, 18 m de altura, tronco ereto com algumas cicatrizes. Folhas simples, com coloração avermelhada ou verde, Flores com coloração branca. Frutos do tipo baga globosa de coloração vermelha com polpa carnososa.

Localização: Mata seca da Trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Nome Popular: Guamirim

Época de Floração: Janeiro; agosto.

Importância Econômica: Empregada em construções rurais e na confecção de embalagens, lenha e carvão.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 29

Família: Fabaceae

Nome científico: *Apulleia leiocarpa* (Vogel) J.F.Macbr

Características: Árvore, 25-35 m de altura, tronco ereto, cascas com marcação arredondadas. Quando a árvore fica velha solta cascas em forma de disco, deixando o tronco com aspecto característico. Folha composta, após a floração ocorrem novas folhas com coloração de mel. Flores brancas, em cachos, que ocorrem com a árvore sem folhas. Fruto com coloração morrom, contendo uma ou duas sementes, difíceis de se extrair.

Localização: Mata seca da Trilha da Cacheira do Marimbondo.

Nome Popular: Amarelão

Época de floração: Setembro.

Importância Econômica: A madeira é utilizada em marcenaria, carrocerias, construção civil. A árvore pode ser usada no paisagismo.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 30

Família: Combretaceae

Nome científico: *Terminalia phaeocarpa* Eichler.

Características: Árvore, 10 m de altura, tronco ereto, casca rugosa. Folhas simples, quando floridas as folhas caem e começa a nascer folhas novas verde-claras. Flores creme. Frutos alados, verdes quando imaturos, e marrom quando maduros.

Localização: Mata seca da Trilha do Córrego do Marimbondo.

Nome Popular: Capitão da Mata

Época de Floração: Agosto.

Importância Econômica: A madeira é utilizada em marcenaria, carrocerias, construção civil. A árvore pode ser usada no paisagismo.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Placa: 31

Família: Rubiaceae

Nome científico: *Simira sampaioana* (Standl.) Steyererm.

Características: Árvore, 8-20 m de altura, tronco revestido casca escamosa. Folhas opostas, concentradas no ápice dos ramos. Flores amareladas, perfumadas. Fruto cápsula, lenhosa, com sementes aladas.

Localização: Mata seca da Trilha da Cachoeira do Marimbondo.

Nome Popular: Mamoninha

Época de Floração: Dezembro a janeiro.

Importância Econômica: A árvore é utilizada em ornamentação e paisagismo de ruas estreitas.



Foto: Pereira, B.A. da S.

Placa: 32

Família: Salicaceae

Nome científico: *Casearia rupestris* Eichler

Características: Arvoreta, 2- 5 m, com tronco bifurcado (dividido em 2 ou 3) e casca de cor pardacentas, os ramos novos são glabrescentes (quase sem pelos). As folhas caem totalmente no inverno. As flores possuem coloração creme. Os frutos são cápsulas globosas que se abre em 3 quando totalmente madura expondo sementes amarela escura.

Nome Popular: Pururuca

Época de Floração: Julho; Agosto; Setembro; Outubro; Novembro; Dezembro.

Importância Econômica: O arilo possui coloração amarelo escuro é adocicado, podendo ser consumida in natura. A arvoreta é ótima para ser cultivada em jardins ou pomares para atrair inúmeras espécies de pássaros.



Fotos: Pereira, B.A. da S.

Referências Bibliográficas

- IEF. **Plano de manejo do Parque Estadual Do Pau Furado**. Uberlândia, 2011. 228 p. Disponível em: <<http://paufurado.blogspot.com.br/p/biblioteca.html>>e
- Lorenzi, H. 2002. **Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas do Brasil**. Editora Plantarum. Vol.1. 4. ed. Nova Odessa, SP.
- Lorenzi, H. 2002. **Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas do Brasil**. Editora Plantarum. Vol.2. 4. ed. Nova Odessa, SP.
- Pereira, B.A. da S. **Árvores do bioma Cerrado**. Disponível em <<http://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/>>. Acesso em 31 Out. 2017.
- Ribeiro, J. F & Walter, B. M. T. **Fitofisionomias do Bioma Cerrado**. Planaltina-DF: Embrapa Cerrados, 1998.
- Vargas, B. C. et al. **Florística de Trepadeiras em Floresta Semidecidual e em Mata Ciliar no Vale do Rio Araguari, MG**. 185f. Universidade Federal de Uberlândia, 2013.
- REZENDE, P.S. **Localização das trilhas do Parque Estadual do Pau Furado**, 2017.

Índice de Nomes Científicos e Populares

1. Anacardiaceae - *Myracrodruon urundeuva* Allemão. Aroeira
2. Combretaceae - *Terminalia phaeocarpa* (Cambess. ex A. St.-Hil.) Eichler. Cerne-Amarelo
3. Rubiaceae - *Guettarda pohliana* Müll. Arg. Veludinho do Cerrado
4. Rubiaceae - *Genipa americana* L. Jenipapo
5. Meliaceae - *Guarea kunthiana* A. Juss. Figo do mato
6. Malvaceae - *Guazuma ulmifolia* Lam. Mutamba
7. Burseraceae - *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand. Guapuici
8. Sapindaceae - *Cupania vernalis* Cambess. camboatá
9. Araliaceae - *Dendropanax cuneatus* (DC.) Decne. & Planch. Maria mole
10. Moraceae - *Ficus insipida* Willd. Figueira-branca, Gameleira
11. Fabaceae - *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) J.F. Macbr. Pau-jacaré
12. Fabaceae - *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong. Orelha de Negro

13. Fabaceae - *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan.
Angico-branco, Cambuí-angico
14. Celastraceae - *Salacia elíptica* (Mart.) Peyr. Bacupari do
Mato
15. Myrtaceae - *Campomanesia velutina* (Cambess.) O. Berg.
Cerejeira do Mato
16. Sapotaceae - *Chrysophyllum marginatum* (Hook. & Arn)
Raldk. Aguai
17. Sapindaceae - *Dilodrendon bipinnatum* Radlk. Mulher Pobre
18. Sapotaceae - *Pouteria torta* subsp. *glabra* T.D. Penn. Cabo
de Machado/ guapeva
19. Anacardiaceae - *Tapirira guianensis* Barfod & Holm-Niels.
Tapirirá
20. Arecaceae - *Atallea phalerata* L.R. Moreno. Bacuri
21. Myrtaceae - *Myrcia tomentosa* Glaz. Goiabeira do Campo
22. Styracaceae - *Styrax pohlii* Perkins. Árvore-de-Bálsamo
23. Cannabaceae - *Celtis pubenses* (Jacq.) Sarg. Esporão de Galo
24. Fabaceae - *Machaerium brasilienses* Vogel.
Jacarandá
25. Moraceae - *Maclura tinctoria* (L.) Bureau. Taiúva
26. Erythroxylaceae - *Erythroxylum daphnites* Mart. Fruto-de-
Pombo
27. Rubiaceae - *Coutarea hexandra* Chodat & Hassl. Quina-
quina
28. Myrtaceae - *Myrcia splendens* Borhidi & O. Muñiz.
Guamirim
29. Fabaceae - *Apuleia leocarpa* (Vogel) J.F. Macbr. Amarelão
30. Combretaceae - *Terminalia phaeocarpa* Eichler. Capitão da
Mata
31. Rubiaceae - *Simira sampaioana* (Standl.) Steyererm.
Mamoninha
32. Salicaceae - *Casearia rupestres* Eichler. Puru