

**Plano para projeto de educação ambiental a ser realizado na trilha do Beija-Flor
na Estação Experimental e Ecológica de Itirapina, SP**

DIEGO DEMARCO¹, GUILHERME HENRIQUE AGUIRRE¹, JÚLIA CARAM SFAIR¹, MIRELLA ABRAHÃO
CREVELARO¹, PATRÍCIA JUNGBLUTH¹, PRISCILA ANDRESSA CORTEZ¹, RENATO FERNANDES¹,
VALÉRIA FORNI MARTINS^{1,2}

RESUMO – (Plano para projeto de educação ambiental a ser realizado na trilha do Beija-Flor na Estação Experimental e Ecológica de Itirapina, SP). No atual contexto de degradação do meio ambiente, a educação ambiental vem sendo utilizada como veículo de divulgação de ideais de conservação e conscientização da população. O presente projeto tem como objetivo o melhoramento da Trilha do Beija-Flor, localizada na Estação Experimental e Florestal de Itirapina, para posterior utilização em atividades educacionais para o público em geral. Para tanto, será realizado um levantamento florístico do bosque onde está localizada a trilha, além da confecção de um guia informativo, placas ilustrativas sobre algumas espécies arbóreas do local e panfleto para divulgação.

Palavras-chave - Projeto, educação ambiental, trilha, Itirapina, guia

¹ Curso de Graduação em Ciências Biológicas, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Caixa Postal 6109 13081-970, Campinas, SP, Brasil.

² Autor para correspondência. E-mail valeriafm@zipmail.com.br

Panorama atual

A Trilha do Beija-flor, localizada na Estação Experimental e Ecológica de Itirapina (Endereço: Rua 8, s/nº. Bairro Santa Cruz, Itirapina, SP. Caixa Postal 22, CEP 13530-970), existe há oito anos e foi criada com o intuito de ser uma área destinada à educação ambiental de alunos em idade pré-escolar, principalmente daqueles que freqüentam o pré-fundamental. A trilha tem extensão de 525 m. A visita é acompanhada por professores e orientada por um monitor da Estação. Os alunos recebem informações sobre ecologia e características das árvores presentes ao longo da trilha, com o objetivo de despertar neles o interesse pela natureza. O estudo desenvolvido na trilha é particularmente procurado por escolas de Itirapina, em especial a Creche Menino Jesus e a Escola Municipal de Ensino Fundamental.

A importância da educação ambiental

Atualmente, a redução rápida e crescente da cobertura vegetal natural tem despertado a preocupação de especialistas em meio-ambiente, de algumas Organizações Não Governamentais e da população, ganhando o interesse da mídia e tornando-se objeto de constante estudo em algumas escolas. É neste contexto que a Educação Ambiental ganha força, servindo à conscientização da população para a importância da manutenção e preservação da natureza, como meio de diminuir a exploração desordenada dos recursos naturais e atentar para os problemas que a devastação e a extinção de espécies podem trazer ao próprio homem.

O projeto

Com o objetivo de proporcionar integração entre o saber científico e o popular, bem como o de estender a educação ambiental, elaborou-se um plano a ser desenvolvido a longo prazo na Trilha do Beija-Flor. O projeto e sua elaboração foram realizados pelos alunos de Graduação, da disciplina BT-791 (Tópicos em Ecologia), do Curso de Ciências Biológicas da UNICAMP, com o intuito de que os alunos dos próximos anos desta disciplina, viabilizem e executando as várias etapas deste projeto

Primeiramente, será realizado um levantamento de todas as espécies arbóreas existentes no bosque que circunda a trilha (lista preliminar: anexo 6), bem como uma descrição das relações ecológicas existentes. Algumas árvores ao longo da trilha receberão placas explicativas (anexo 1) e, dentro do bosque, também serão selecionadas aquelas que apresentarem maior porte ou características interessantes evidentes. As placas serão numeradas, e constarão de desenhos de caracteres morfológicos tais como folhas, flores, frutos e sementes e suas respectivas legendas, nomes científico e vulgar e local de origem.

As placas poderão ser feitas com a ajuda da comunidade, sendo possível pensar-se em programas envolvendo alunos em fase escolar e trabalhadores da região.

Também poderá haver a implantação (reimplantação) de um programa de coleta seletiva de lixo, com cestos identificados dispostos estrategicamente ao longo da trilha. Para isto, será preciso uma mobilização da comunidade para que a coleta seja estendida à cidade como um todo. Pode-se também pensar na possibilidade de se criar uma cooperativa com tal finalidade, sendo que o dinheiro será revertido para a do próprio parque.

Será elaborado um pequeno guia (anexo 2) para orientar os visitantes, alunos de séries mais avançadas, e os professores que acompanharão aqueles ainda em fase de alfabetização na trilha, agilizando e facilitando suas explicações, além de criar uma certa autonomia em relação aos monitores da Estação. Para que tudo isto seja possível, o guia utilizará termos simples e de fácil entendimento, para que o mesmo possa ser utilizado por todos que tenham interesse, desde o leigo até aquele com algum conhecimento da área. O guia constará de um mapa da área (adaptado do mapa existente no *Plano de manejo Integrado das Unidades de Itirapina*; anexo 3), incluindo a trilha (anexo 4) nela contida, onde serão enumerados pontos que permitirão localizar as espécies que estarão identificadas nas placas. No guia poderão ser encontradas informações sobre a morfologia, hábitos, animais que visitam as flores e frutos (quando possível), uso popular, local de ocorrência, período de floração; curiosidades sobre a ecologia, fotos de caracteres morfológicos observáveis (tronco, raiz, folhas, flores, frutos e sementes) e informações adicionais quando necessário.

Também será feito um panfleto para divulgação (anexo 5), com informações sobre a trilha (extensão, objetivos, número de espécies arbóreas, data da implantação, mapa, fotos), a Estação (endereço, clima, altitude) e informações adicionais.

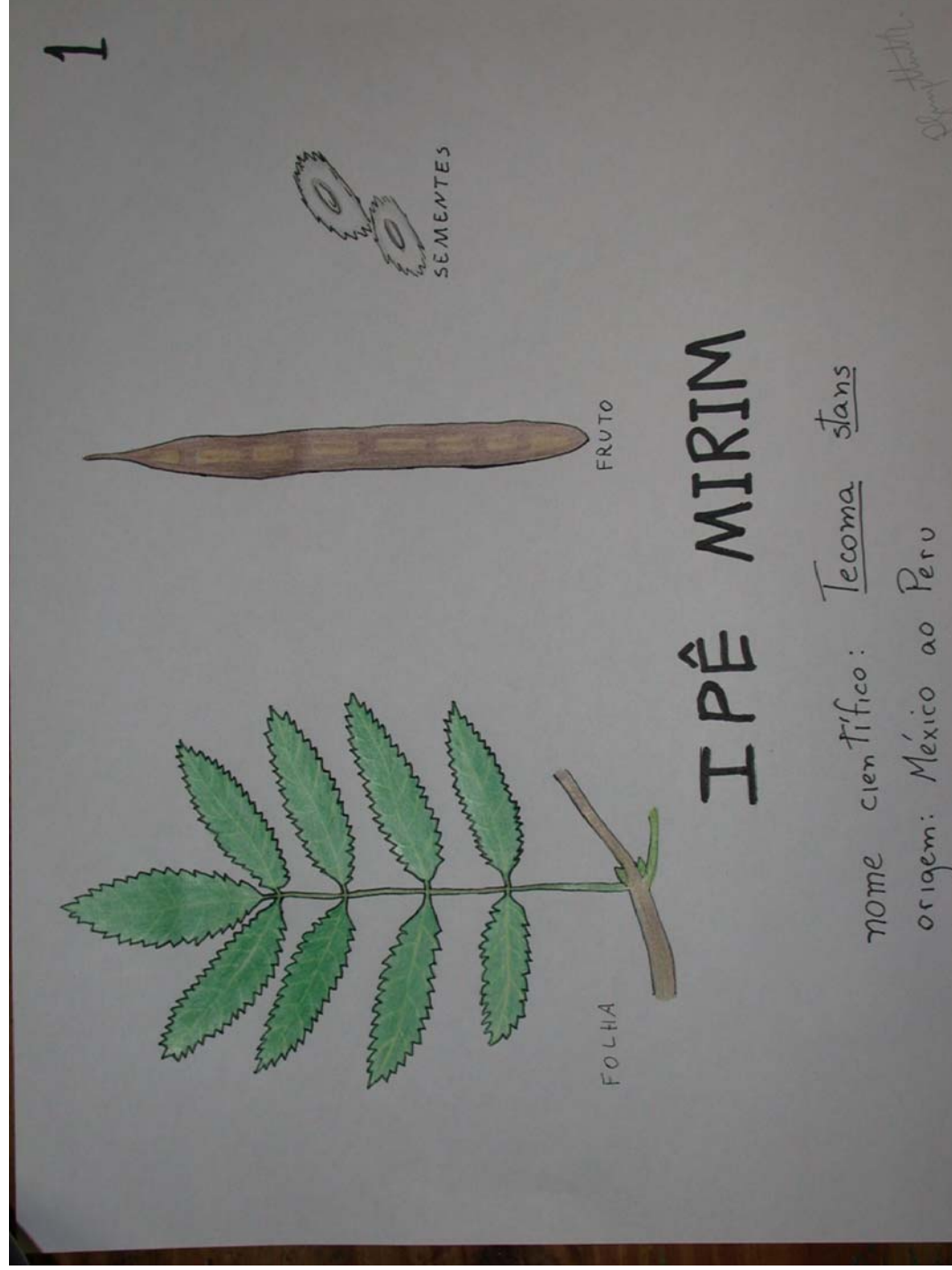
Considerações finais

Este plano de projeto, plausível de quaisquer modificações, pode ser complementado por professores que queiram estender a educação ambiental além da visita à trilha. Isto pode incluir trabalhos a serem desenvolvidos pelos alunos, antes e depois da visita, possibilitando a continuidade e ciclicidade das noções ambientais aprendidas na trilha.

Bibliografia consultada

Plano de manejo Integrado das Unidades de Itirapina. 1994. Governo do Estado de São Paulo; Secretaria do Meio Ambiente; Coordenadoria de Informações Técnicas, Documentação e Pesquisa Ambiental; Instituto Florestal.

Anexo 1: Exemplo de uma placa explicativa para a Trilha do Beija-Flor.



Anexo 2: Exemplo de uma página do Guia.

1

Ipê-mirim

Nome científico: *Tecoma stans* (L.) Juss. ex
Humboldt
Família: Bignoniaceae

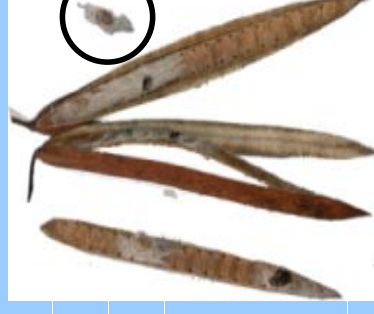
Nativa do México ao Peru.

Floresce de janeiro a maio. Flores de
coloração amarelada. Semente alada
dispersa pelo vento

Tronco liso e árvore de 5 a 7 metros de
altura e copa com diâmetro de 4 metros.

Folha composta e oposta. Folíolos serreados.

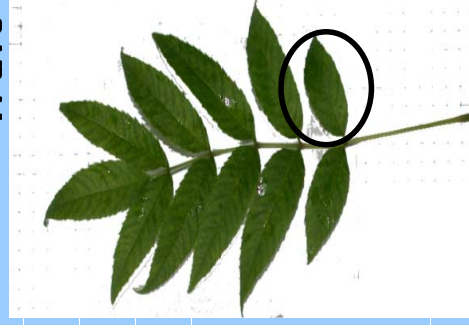
Planta ornamental também utilizada como
diurético.



semente



tronco

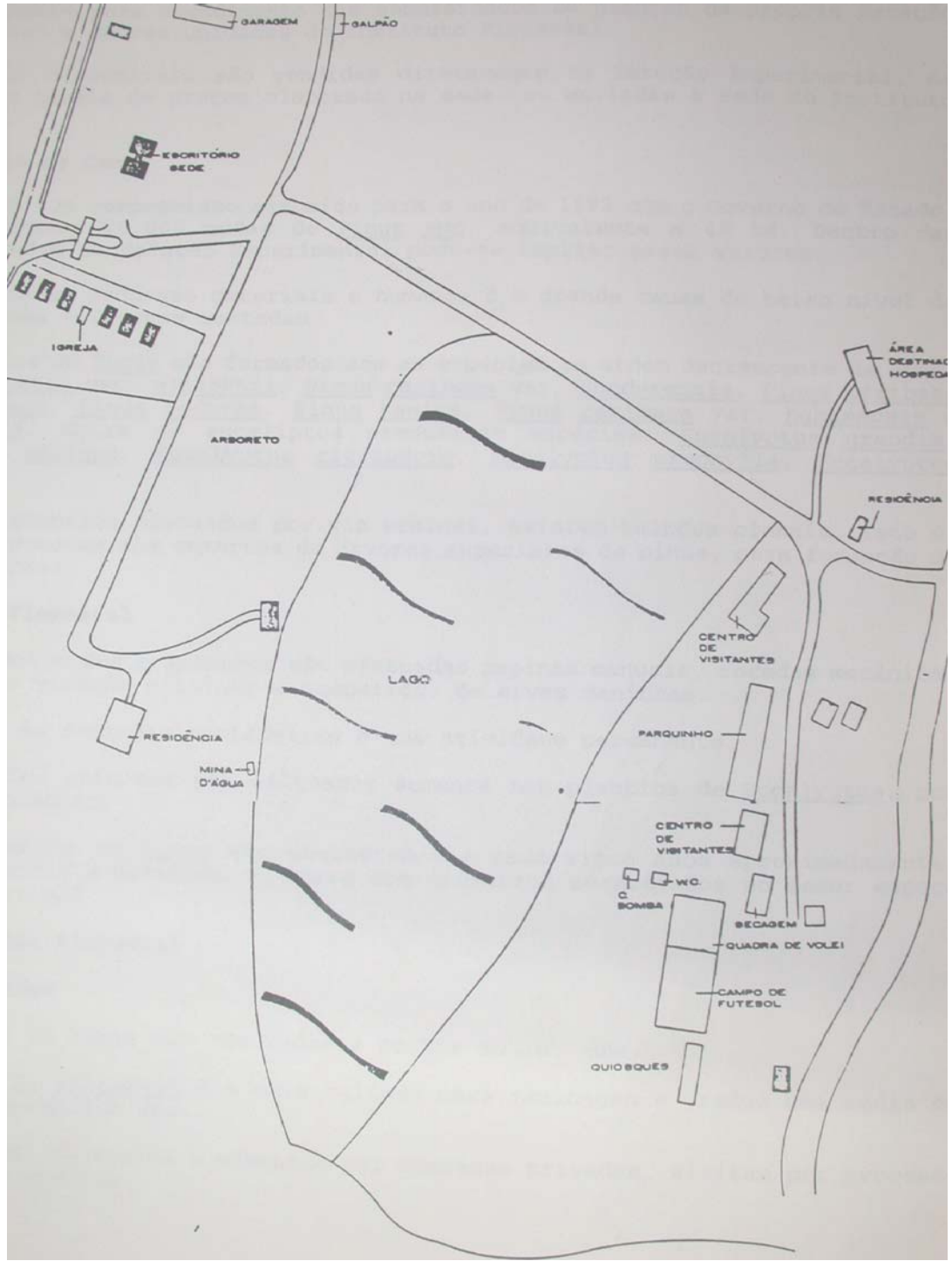


fruto

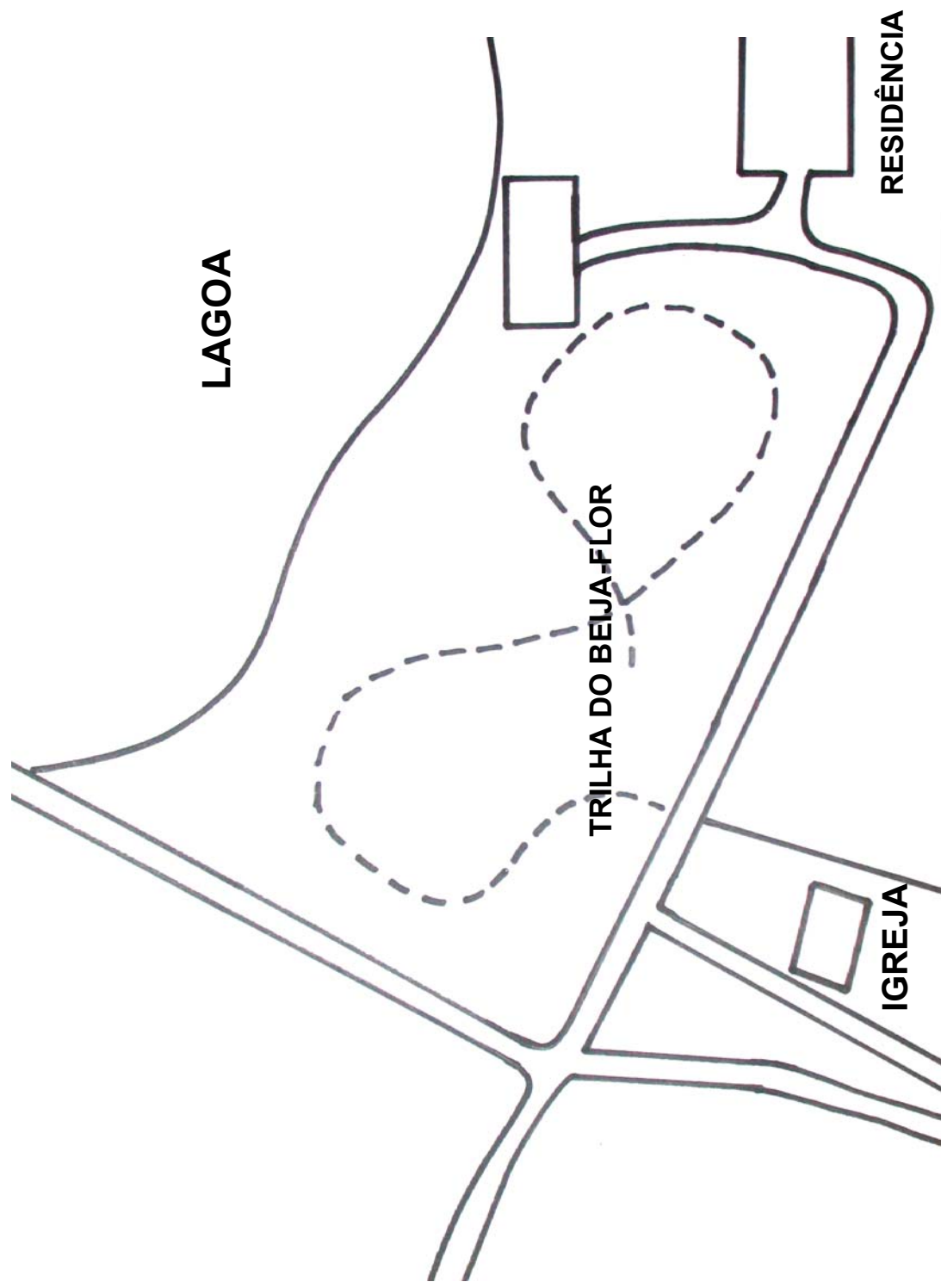
folíolo

folha

Anexo 3. Mapa geral da área do Trilha do Beija-Flor.



Anexo 4. Mapa da Trilha do Beija-Flor.



Anexo 5: Modelo de panfleto divulgativo e informativo sobre a Trilha do Beija-Flor

TRILHA DO BEIJA-FLORES ESTAÇÃO EXPERIMENTAL E ECOLÓGICA DE ITIRAPINA

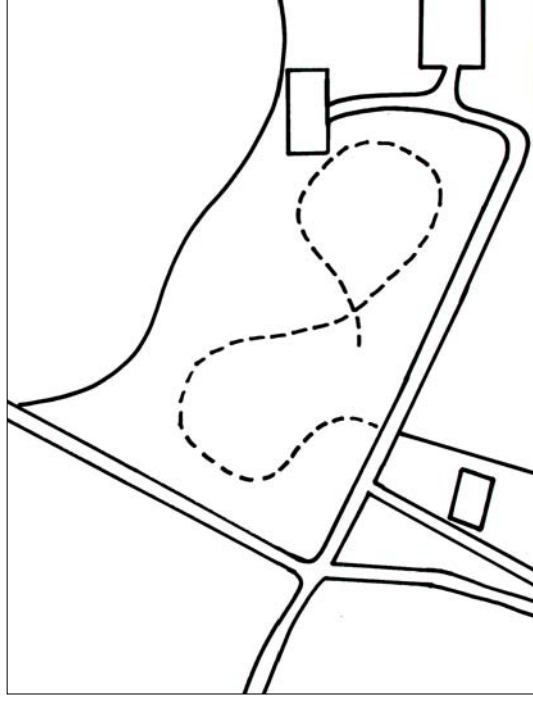
A Trilha do Beija-Flor está localizada na Estação Experimental e Ecológica de Itirapina, sudeste do Estado de São Paulo. As unidades são administradas pelo Instituto Florestal, órgão da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. A Estação está localizada a ___ m de altitude e apresenta clima do tipo _____.

A trilha foi criada em 1994, com o objetivo de introduzir conceitos básicos conservacionistas e de educação ambiental. A orientação é feita por um guia elaborado contendo informações sobre as espécies e algumas interações ecológicas, bem como por acompanhamento de monitores da Estação. Possui cerca de 525 m de extensão e ___ espécies arbóreas, sendo ___ nativas e ___ exóticas.

Algumas espécies são identificadas com placas, contendo nomes científico e popular, local de origem e desenhos representando a morfologia.



Foto da Trilha do Beija-Flor.



Mapa da Trilha do Beija-Flor.

PARA UM MELHOR APROVEITAMENTO:

- Não jogue o lixo na trilha: utilize os cestos destinados à reciclagem (latões coloridos).
- Evite retirar qualquer material da área, planta ou animal. Colabore com o equilíbrio da natureza!
- Não danifique placas ou outras construções presentes no local.
- Não deixe marcas nas placas nem nos troncos das árvores.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL E ECOLÓGICA DE ITIRAPINA ITIRAPINA - SP

RUA 8, S/Nº BAIRRO SANTA CRUZ, ITIRAPINA, SP. CAIXA POSTAL 22,
CEP 13530-970

Anexo 6. Lista preliminar das espécies levantada na área da Trilha do Beija-Flor.

Espécie	nome popular	origem
**** <i>Apterotharpus</i> sp	charão	
<i>Mangifera indica</i> L.	mangueira	Índia
**** <i>Rollinia</i> sp	pinha, anona, araticum	
<i>Annona cacans</i> Wam.	cagaiteira	
**** <i>Tabernaemontana</i> sp		
<i>Aspidosperma cilindrocarpum</i> Mull. Arg.	peroba-poca, peroba-rosa	
<i>Aspidosperma polineuron</i> Mull. Arg.	peroba-rosa	
<i>Tabernaemontana elegans</i>		
<i>Tabernaemontana histrix</i>		
**** <i>palmeira de folha digitada</i>		
**** <i>Astrocalyium</i> sp		
<i>Dypsis luteceus</i>		
<i>Euterpe edulis</i> Mart.	palmito, juçara	
**** <i>tabebuia de 3 folíolos</i>		
<i>Jacaranda mimosaeifolia</i> D. Don	jacarandá-paulista, jacarandá-mimoso	
<i>Melia azedarach</i> L.	cinamomo	Himalaia
<i>Spathodea campanulata</i> Beauv.	espatódea	
<i>Tabebuia crysotricha</i> (Mart.ex DC.)Standl.	ipê-amarelo	
<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.)Toledo	ipê-roxo	
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.)Standl.	ipê-roxo	
<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.)Standl.	ipê-do-cerrado	
<i>Tecoma stans</i> (L.)Juss. ex Humboldt.	ipê-de-jardim, ipê-mirim	
**** <i>Pseudobombax</i> sp	imbuçu	
<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.	café-de-bugre	
<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. ex Tul.	pau-ferro	
<i>Caesalpinia peitophoroides</i> Benth.	sibipiruna	
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	copalba	
<i>Hymenoclea courbaril</i> L.	jatobá	
<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.)Steud	unha-de-vaca, pata-de-vaca	
<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	amendoim	
		cerrado, floresta latifoliada semi-decídua
		México e América tropical até as Antilhas

<i>Schyzolobium parahyba</i> (Vell.) Blake	ficheira, guapuruvu	
<i>Senna multijuga</i> (Rich.) Irwin & Barmeby	cássia-aleluia	
**** <i>Cecropia</i> sp	imbauba	
<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch.	oiti	
<i>Dillenia indica</i> L.	fruta-do-cachorro, árvore-das-patacas	
<i>Erithoxylum cuneifolium</i> (Mart.) O. E. Schulz	coçã	
<i>Croton floribundus</i> Spreng.	capixingui	
<i>Mabea fistulifera</i> Mart.	mamoninha-do-mato	cerrado
<i>Maprounea guianensis</i>		
***** <i>Machaerium</i> sp.		
<i>Centrolobium tomentosum</i> Guill. ex Benth.	araribá	
<i>Cyclobobium vechii</i> A. Samp. ex Hoene	louveira	
<i>Machaerium acutifolium</i> Vog.	jacarandá-do-campo	Amazônia e cerrado
<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	jacamdá-paulista	
<i>Myroxylon periferum</i> L.f.	bálsamo, cabreúva	
**** <i>Ocotea acutifolia</i> (?????)		
<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) O. Kuntze.	jequitibá-rosa	China
<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers	resedá	
<i>Lophanthera lactescens</i> Duke	chuva de ouro, lofãntera	
<i>Tibouchina glanulosa</i> (Desr.) Cogn.	quaresmeira	
<i>Anadenanthera macrocarpa</i> (Benth.) Brenan	angico-preto/angico-vermelho	
<i>Anadenanthera pavonina</i>		
<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg	angico	
***** <i>Ficus</i> sp		
<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz. & Pav.) Mez.	azeitona-do-mato, pororoca	mata-atlântica
***** <i>Myrcia</i> sp		
<i>Campomanesia pubescens</i> (DC) O. Berg.	gabirola	
<i>Eugenia uniflora</i> L.	pitangueira	
<i>Melaleuca leucolendrum</i> L.	melaleuca, árvore-fofa	Austrália
<i>Psidium guajava</i> L.	goiabeira	
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels.	jambolão	
<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urban	pessegueiro bravo	
<i>Genipa americana</i> L.	genipapo	

Esembeckia leiocarpa Engl.

Zanthoxylum rhoifolium Lam.

******Pthecelobium* sp

Parmentiera cereipera

Savia dictiocarpa

guarantã

mamica de porca

árvore da vela