
Levantamento Florístico

SUMÁRIO

1.0 Levantamento Florístico	1
1.1 Metodologia do Levantamento Florístico	1
1.2 Resultados e Discussão do Levantamento Florístico	6
1.3 Considerações Finais do Levantamento Florístico	33
2.0 Referências Bibliográficas	35

1.0 Levantamento Florístico

Nesta seção serão apresentados os resultados dos levantamentos de vegetação realizados para caracterizar a cobertura vegetal da AID do Rodoanel Mario Covas Trecho Norte, a fim de obter uma listagem geral das espécies vegetais e contribuir com a comparação da vegetação existente nas diferentes macro-diretrizes de traçado do empreendimento.

Essa listagem também contribuirá para o conhecimento da diversidade da vegetação da região em que o empreendimento está inserido, servindo como referência para a recuperação de áreas degradadas, a conservação da vegetação remanescente, além de indicar espécies com especial interesse em programas de resgate durante a supressão de vegetação para implantação do empreendimento, como por exemplo, aquelas ameaçadas de extinção.

Foram incluídos no presente relatório os resultados dos levantamentos com as seguintes origens de dados:

- Parcelas de inventário florestal ao longo de toda a AID do Rodoanel Mario Covas Trecho Norte, e seu entorno;
- Levantamento florístico do estrato arbóreo e não-arbóreo realizado nos remanescentes florestais em que foram instaladas as parcelas de inventário florestal e formações vegetais de seu entorno.
- Levantamento florístico do estrato arbóreo e não-arbóreo realizado nas diferentes fitofisionomias existentes na AID do Rodoanel Mario Covas Trecho Norte, e seu entorno.

1.1 Metodologia do Levantamento Florístico

Os procedimentos de amostragem adotados nas parcelas de inventário florestal foram detalhados na **Fitossociologia das Formações Florestais Inventariadas**.

O levantamento florístico foi realizado em cada um dos remanescentes florestais onde foram estabelecidas as parcelas de amostragem do inventário florestal e formações vegetais de seu entorno, além de outras fitofisionomias de relevante interesse ecológico, como por exemplo, várzeas, brejos, campos antrópicos, reflorestamentos, etc. A metodologia consistiu de coletas aleatórias através de caminhamento extensivo, de modo a abranger a maior área possível, onde foram cadastradas espécies de plantas vasculares (Pteridófitas e Angiospermas) pertencentes a diferentes hábitos ou formas de vida, principalmente as de menor porte, como arbustos, ervas, epífitas e lianas, que não foram contempladas no levantamento realizado no inventário florestal. Foram registradas as plantas encontradas em estado reprodutivo ou vegetativo, que puderam ser identificadas em campo ou que foram coletadas para posterior identificação. A amostragem foi considerada suficiente quando não ocorria a adição de novas espécies.

O levantamento florístico foi realizado em duas campanhas. A primeira campanha contemplou o final da estação seca, sendo realizada de 11 a 28 de agosto de 2009 e formada por duas equipes, uma com dois biólogos e um ajudante de campo e outra com três biólogos. A segunda campanha contemplou o final da estação chuvosa, sendo

realizada de 26 a 30 de abril de 2010 e formada por uma equipe com dois biólogos e um ajudante de campo.

Para o reconhecimento das espécies em campo, foram utilizados todos os aspectos morfológicos disponíveis nas plantas, tais como: ramos, folhas, flores, frutos, ritidoma, casca interna, exsudatos, cheiro, estípulas, domáceas, dentre outras. O **Registro Fotográfico do Levantamento Florístico**, apresentado no final desta seção, ilustra esses aspectos contemplados.

Para as plantas que não puderam ser identificadas em campo, foram montadas exsicatas em prensas de madeira com papelão e jornal embebidos em álcool e posteriormente secas em estufa, visando à conservação do material coletado. As amostras foram posteriormente identificadas, sendo necessárias consultas à bibliografia especializada, comparação com exsicatas de herbários virtuais, como o do *The New York Botanical Garden*¹ e do *Neotropical Herbarium Specimens*², e consulta aos especialistas do Instituto de Botânica de São Paulo – IBt (**Anexo 5 – Volume IX**). Além disso, as espécies da família Myrtaceae foram revisadas pelo biólogo Prof. Dr. Marcos Sobral e as espécies da família Lauraceae foram revisadas pelo biólogo Dr. João Batista Baitello.

Quando o táxon ou morfo-espécie registrada na AID não foi determinado até o nível específico, sua identificação foi apresentada até o nível taxonômico de gênero, de família (sp.1, sp.2) ou, então, como morfo-espécie (Indeterminada sp.1, sp.2,...), nos casos em que nem as famílias puderam ser determinadas devido a ausência de material em estado reprodutivo.

O termo morfo-espécie é aqui utilizado em razão de que nem todas as espécies de planta foram identificadas até o nível específico, embora tenham sido diferenciadas umas das outras configurando tratar-se de espécies distintas. Nesses casos em que o táxon não pôde ser reconhecido como sendo de alguma espécie anteriormente descrita na literatura, mas todos os indivíduos amostrados pertencentes a esse táxon puderam ser reconhecidos e agrupados para posterior análise, optou-se por criar um nome fictício, ou seja, foi designado como morfo-espécie. Por exemplo, indivíduos do gênero *Eugenia* que puderam ser separados em 2 grupos taxonômicos, o primeiro recebeu o nome de *Eugenia* sp.1 e o segundo de *Eugenia* sp.2, para posterior análise dos parâmetros fitossociológicos e inclusão na lista final de espécies apresentada.

Para as angiospermas (Espermatophyta) foi utilizada a delimitação das famílias segundo o sistema APG II (2003). As diferenças fundamentais entre a circunscrição das famílias aqui amostradas no sistema APG e no de Cronquist (1981) são: Apocynaceae *s.l.* (incluindo Asclepiadaceae), Malvaceae *s.l.* (incluindo Tiliaceae, Sterculiaceae e Bombacaceae), Fabaceae *s.l.* (com Faboideae, Mimosoideae e Caesalpinioideae como subfamílias), inclusão da família Flacourtiaceae em Salicaceae e Achariaceae e de alguns gêneros que foram retirados de Euphorbiaceae, como por exemplo, *Hyeronima*. A delimitação de famílias de pteridófitas seguiu a classificação encontrada no sítio eletrônico Tropicos do *Missouri Botanical Garden*.

¹ <http://sciweb.nybg.org/Science2/vii2.asp>

² <http://fm1.fieldmuseum.org/vrrc/>

A nomenclatura correta de cada espécie (nome científico e autor) foi verificada nos sítios eletrônicos do *Missouri Botanical Garden*³ e *Plantminer*⁴. Os nomes populares das espécies foram obtidos em referências bibliográficas, tomando-se o cuidado de citar preferencialmente os nomes utilizados na região, além dos nomes mencionados pelos ajudantes de campo ou moradores da região.

A localização dos pontos visitados para realização do levantamento florístico foi apresentado na **Figura 1.2.a (Mapa de Localização das Parcelas do Inventário Florestal e Pontos do Levantamento Florístico)** do Inventário Florestal e os dados de localização e demais características ambientais dos locais visitados encontram-se na **Tabela 1.1.a**. Os resultados do esforço amostral realizado nos levantamentos de vegetação foram agrupados em 3 diferentes localidades ou estratos para posterior comparação, sendo: remanescentes de vegetação localizados ao sul da Serra da Cantareira (Sul), remanescentes de vegetação localizados ao norte da Serra da Cantareira (Norte) e grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira (Contínuo).

As espécies reconhecidas no presente estudo foram classificadas de acordo com sua origem (nativa ou exótica) e segundo seu hábito ou forma de vida. Os hábitos aqui considerados foram o arbóreo (incluindo árvores, arvoretas e palmeiras com estipe aéreo), arbustivo (incluindo arbustos e subarbustos), herbáceo (incluindo palmeiras com estipe subterrâneo e ervas terrestres, saprófitas e aquáticas), epifítico (incluindo epífitas e hemi-epífitas) e liana (incluindo trepadeiras herbáceas e lenhosas).

Por último, com a finalidade de indicar espécies com especial interesse em programas de resgate ou em projetos específicos de conservação e preservação, todas as espécies reconhecidas foram classificadas segundo o grau de raridade e de ameaça de extinção e os usos tradicionais ou mesmo comerciais a que estas espécies são destinadas. Essas informações foram obtidas através de consulta bibliográfica, entrevistas com moradores locais, análises dos dados obtidos em campo e comparação com a legislação em vigor.

³ <http://www.tropicos.org/>

⁴ <http://www.plantminer.com>

Tabela 1.1.a
Localização das áreas onde foram realizados os levantamentos da vegetação

Código da Parcela	Campanha	Metodologia	Fitofisionomia	Município	Localidade	Data	Fisiografia	Ambiente	Estado de conservação	Estágio de sucessão	Coordenada UTM (Datum SAD 69)			Altitude (msnm)
1	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Contínuo	11/8/2009	Encosta	Seco	Pouco alterada	Médio	23 K	337825	7414154	891
2	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Norte	11/8/2009	Topo de morro	Seco	Pouco alterada	Inicial	23 K	344854	7420422	814
3	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Norte	12/8/2009	Encosta	Úmido	Muito alterada	Inicial/Médio	23 K	338835	7416849	875
4	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Norte	13/8/2009	Encosta	Seco	Pouco alterada	Médio	23 K	351276	7414942	882
5	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Norte	14/8/2009	Encosta	Úmido	Pouco alterada	Avançado	23 K	335714	7420120	838
6	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Norte	14/8/2009	Topo de morro	Seco	Pouco alterada	Médio	23 K	342208	7417365	1028
7	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Norte	17/8/2009	Encosta	Seco	Muito alterada	Inicial/Médio	23 K	355433	7413880	809
8	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Norte	18/8/2009	Topo de morro	Seco	Pouco alterada	Médio	23 K	330995	7412860	844
9	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Contínuo	19/8/2009	Encosta	Úmido	Pouco alterada	Médio	23 K	337253	7409235	843
10	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Norte	19/8/2009	Topo de morro	Seco	Pouco alterada	Médio	23 K	335645	7413225	984
11	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Caieiras	Contínuo	19/8/2009	Encosta	Seco	Pouco alterada	Avançado	23 K	327059	7409976	1027
A	1º	Flor	Reflorestamento de Eucalipto e Pinus	Caieiras	Norte	20/8/2009	Encosta	Seco	Alterada	Inicial	23 K	329239	7413692	860
12	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Sul	20/8/2009	Encosta/Topo de morro	Úmido	Muito alterada	Médio	23 K	347831	7411704	893
13	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Caieiras	Norte	20/8/2009	Topo de morro	Seco	Muito alterada	Inicial	23 K	330574	7411659	903
14	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Contínuo	20/8/2009	Encosta	Úmido	Pouco alterada	Médio	23 K	346980	7412095	814
B	1º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Norte	21/8/2009	Encosta	Seco	Alterada	Inicial/Médio	23 K	335867	7417947	790
C	1º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Contínuo	21/8/2009	Encosta	Úmido	Preservada	Médio/Avançado	23 K	332586	7410896	1124
D	1º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Contínuo	24/8/2009	Topo de morro	Úmido	Pouco alterada	Avançado	23 K	332953	7408403	1075
15	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Contínuo	24/8/2009	Encosta	Seco	Preservada	Avançado	23 K	332636	7406863	992
16	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Contínuo	24/8/2009	Topo de morro	Úmido	Pouco alterada	Médio	23 K	332894	7408675	1045
17	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Contínuo	25/8/2009	Encosta	Seco	Pouco alterada	Médio	23 K	332694	7405233	839
18	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Contínuo	25/8/2009	Encosta/Fundo de vale	Úmido	Pouco alterada	Avançado	23 K	336505	7410548	885
19	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Contínuo	25/8/2009	Encosta	Úmido	Pouco alterada	Médio	23 K	339833	7413845	1062
20	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Contínuo	25/8/2009	Encosta	Seco	Pouco alterada	Médio	23 K	333249	7406096	864
21	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Sul	26/8/2009	Encosta	Úmido	Pouco alterada	Inicial	23 K	341109	7410640	787
22	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Contínuo	26/8/2009	Encosta	Seco	Pouco alterada	Médio	23 K	344732	7413137	792
23	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Contínuo	26/8/2009	Fundo de vale	Úmido	Pouco alterada	Médio	23 K	343453	7412524	784
24	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Contínuo	27/8/2009	Encosta	Úmido	Muito alterada	Médio	23 K	343802	7415816	1112
25	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Caieiras	Contínuo	27/8/2009	Encosta	Seco	Pouco alterada	Avançado	23 K	328084	7409318	1120
26	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Contínuo	27/8/2009	Topo de morro	Úmido	Preservada	Médio/Avançado	23 K	348192	7414165	947
27	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Sul	28/8/2009	Encosta	Úmido	Pouco alterada	Médio	23 K	336071	7406877	875
28	1º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Contínuo	28/8/2009	Encosta	Seco	Muito alterada	Inicial/Médio	23 K	326024	7407414	961
29	2º	Fito	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Norte	26/4/2010	Encosta	Úmido	Preservada	Médio/Avançado	23 K	357939	7413386	795
E	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Norte	26/4/2010	Encosta	Úmido	Preservada	Médio/Avançado	23 K	357940	7413385	796
F	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Norte	27/4/2010	Encosta	Seco	Alterada	Inicial/ Médio	23 K	356034	7412587	802
G	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Norte	27/4/2010	Encosta	Seco	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	355687	7412722	769
H	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Norte	27/4/2010	Encosta	Seco	Muito Alterada	Inicial	23 K	354757	7414344	808
I	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Aluvial	Guarulhos	Sul	27/4/2010	Fundo de Vale	Alagado	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	351917	7412076	763
J	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Sul	27/4/2010	Encosta	Seco	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	350807	7411947	769
K	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Aluvial/ Montana	Guarulhos	Sul	27/4/2010	Encosta/ Fundo de Vale	Seco/ Úmido	Alterada	Inicial/ Médio	23 K	350946	7412448	793
L	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Aluvial	Guarulhos	Sul	27/4/2010	Fundo de Vale	Úmido	Alterada	Inicial/ Médio	23 K	350999	7412569	782
M	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa	Guarulhos	Norte	27/4/2010	Encosta/ Fundo de Vale	Seco	Pouco Alterada	Avançado	23 K	350553	7415255	834
N	2º	Flor	Massa d'água - Vegetação Higrófila	Guarulhos	Norte	27/4/2010	Fundo de Vale	Alagado	Muito Alterada	Não se aplica	23 K	350680	7414243	832
O	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Norte	27/4/2010	Encosta	Seco	Pouco Alterada	Médio/ Avançado	23 K	350943	7414139	841
P	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Sul	27/4/2010	Fundo de Vale	Seco	Muito Alterada	Médio	23 K	350126	7411754	806
Q	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Sul	28/4/2010	Encosta	Seco	Pouco Alterada	Médio	23 K	342131	7410089	769
R	2º	Flor	Reflorestamento de Eucalipto e Pinus	Guarulhos	Contínuo	28/4/2010	Encosta	Úmido	Muito Alterada	Inicial	23 K	342871	7411518	779
S	2º	Flor	Reflorestamento de Eucalipto e Pinus/ Floresta Ombrófila Densa Aluvial	Guarulhos	Sul	28/4/2010	Encosta/ Fundo de Vale	Seco/ Alagado	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	342837	7411188	769
T	2º	Flor	Arvoredo/ Floresta Ombrófila Densa Aluvial	Guarulhos	Sul	28/4/2010	Encosta/ Fundo de Vale	Seco/ Úmido	Muito Alterada	Pioneiro/ Inicial	23 K	342519	7411090	756
U	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Sul	28/4/2010	Encosta	Seco	Alterada	Inicial/ Médio	23 K	342531	7410846	755
V	2º	Flor	Vegetação Herbácea com Árvores Isoladas ou em Agrupamentos	Guarulhos	Sul	28/4/2010	Fundo de Vale	Seco	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	344447	7411441	788
W	2º	Flor	Vegetação Herbácea com Árvores Isoladas ou em Agrupamentos/ Reflorestamento de Eucalipto e Pinus	Guarulhos	Sul	28/4/2010	Encosta	Seco	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	345485	7410516	785

Tabela 1.1.a
Localização das áreas onde foram realizados os levantamentos da vegetação

Código da Parcela	Campanha	Metodologia	Fitofisionomia	Município	Localidade	Data	Fisiografia	Ambiente	Estado de conservação	Estágio de sucessão	Coordenada UTM (Datum SAD 69)		Altitude (msnm)	
X	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Aluvial	Guarulhos	Sul	28/4/2010	Fundo de Vale	Alagado	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	346038	7410874	770
Y	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Guarulhos	Contínuo	28/4/2010	Encosta	Seco	Preservada	Avançado	23 K	347370	7412603	925
Z	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Aluvial	São Paulo	Sul	29/4/2010	Fundo de Vale	Alagado	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	337555	7408385	768
AA	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Sul	29/4/2010	Encosta	Seco	Alterada	Médio	23 K	338409	7408313	791
AB	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Sul	29/4/2010	Encosta	Seco	Preservada	Avançado	23 K	336437	7407516	787
AC	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Aluvial	São Paulo	Sul	29/4/2010	Fundo de Vale	Úmido	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	335635	7407225	792
AD	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Sul	29/4/2010	Encosta	Seco	Pouco Alterada	Inicial/ Médio	23 K	335658	7407145	804
AE	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Sul	29/4/2010	Encosta	Seco	Pouco Alterada	Médio	23 K	329133	7405591	768
AF	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Sul	29/4/2010	Encosta	Seco	Pouco Alterada	Médio	23 K	329078	7405587	761
AG	2º	Flor	Reflorestamento de Eucalipto e Pinus	São Paulo	Contínuo	29/4/2010	Encosta	Seco	Alterada	Médio	23 K	329093	7406499	796
AH	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Aluvial	São Paulo	Sul	29/4/2010	Fundo de Vale	Úmido/ Alagado	Muito Alterada	Pioneiro/ Inicial	23 K	329298	7406318	761
AI	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	São Paulo	Sul	29/4/2010	Encosta	Seco	Alterada	Inicial/ Médio	23 K	323923	7409022	917
AJ	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Caieiras	Norte	30/4/2010	Encosta	Seco	Pouco Alterada	Avançado	23 K	326212	7413202	811
AK	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Caieiras	Norte	30/4/2010	Encosta	Seco	Pouco Alterada	Pioneiro/ Inicial	23 K	326014	7413048	859
AL	2º	Flor	Vegetação Herbácea com Árvores Isoladas ou em Agrupamentos	Caieiras	Norte	30/4/2010	Encosta	Seco	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	326767	7414109	791
AM	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Aluvial	Mairiporã	Norte	30/4/2010	Fundo de Vale	Alagado	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	328447	7414780	748
AN	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Norte	30/4/2010	Encosta	Seco	Pouco Alterada	Avançado	23 K	331694	7414807	827
AO	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Norte	30/4/2010	Encosta	Seco	Pouco Alterada	Avançado	23 K	332908	7413758	892
AP	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana/ Aluvial	Mairiporã	Norte	30/4/2010	Encosta/ Fundo de Vale	Seco/ Úmido	Alterada	Médio/ Avançado	23 K	335059	7416181	786
AQ	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Aluvial	Mairiporã	Norte	30/4/2010	Fundo de Vale	Alagado	Muito Alterada	Pioneiro	23 K	341343	7420142	788
AR	2º	Flor	Reflorestamento de Eucalipto e Pinus	Mairiporã	Norte	30/4/2010	Encosta	Seco	Alterada	Médio	23 K	343751	7420167	807
AS	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Aluvial	Mairiporã	Norte	30/4/2010	Fundo de Vale	Úmido	Alterada	Médio	23 K	343751	7420167	807
AT	2º	Flor	Floresta Ombrófila Densa Montana	Mairiporã	Norte	30/4/2010	Topo de Morro	Seco	Pouco Alterada	Médio	23 K	346203	7419275	829

Legenda: msnm: metros sobre o nível do mar.

Fito – parcela do inventário florestal; Flor – levantamento florístico.

Localidade: Sul – remanescentes de vegetação localizados ao sul da Cantareira; Norte – remanescentes de vegetação localizados ao norte da Serra da Cantareira; Contínuo – grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira.

1.2

Resultados e Discussão do Levantamento Florístico

Para a análise florística foram considerados os resultados do inventário florestal realizado em remanescentes florestais ao longo da AID do empreendimento e seu entorno, com implantação de 29 parcelas de 500 m², totalizando 1,45 hectares, além de caminhamentos aleatórios realizados no interior e entorno desses remanescentes inventariados e em outras fitofisionomias e ambientes não contemplados pelo inventário florestal.

As plantas amostradas no presente trabalho foram classificadas em 505 táxons de plantas vasculares, sendo 468 nativos e 37 exóticos. Desses, 78,4% (396 táxons) foram identificados até nível específico, 5,5% (28 morfo-espécies) necessitam de confirmação quanto à espécie (permanecendo com “cf.” ou “aff.”), 13,1% (66 morfo-espécies) foram identificados somente até gênero, 2,8% (14 morfo-espécies) foram identificados até o nível de família e 0,2% (01 morfo-espécie) não pôde ser classificado nem até o nível de família, permanecendo como “indeterminada”. Apesar da escassez de material reprodutivo para coleta, pela dificuldade de coleta de árvores de dossel e pela alta diversidade encontrada na região, o nível de indeterminação foi relativamente baixo, representando apenas 21,8% do total de táxons amostrados. Esse valor reduzido de indeterminações pode ser explicado pelo auxílio prestado por especialistas botânicos na identificação de grupos taxonômicos que são vegetativamente muito semelhantes.

Os 505 táxons estão distribuídos em 111 famílias pertencentes a 293 gêneros, sendo que 18 dessas morfo-espécies são pteridófitas (plantas vasculares sem semente), 03 são gimnospermas (plantas vasculares com sementes e sem frutos) e 484 são angiospermas (plantas vasculares com frutos).

A **Tabela 1.2.a** apresenta as informações de todas as espécies cadastradas (nomes científicos, famílias, autor responsável pela descrição da espécie e nomes populares); o tipo de levantamento em que as mesmas foram registradas (Flor - levantamento florístico ou Fito - inventário florestal); o hábito ou forma de vida (arbóreo, arbustivo, herbáceo, epifítico/hemi-epifítico e liana); a origem (exótica ou nativa); a localidade em que ocorrem (Sul – táxon encontrado nos remanescentes de vegetação localizados ao sul da Serra da Cantareira; Norte – táxon encontrado nos remanescentes de vegetação localizados ao norte da Serra da Cantareira; Contínuo – táxon encontrado no grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira; Plano de Manejo PEC - táxon encontrado nos estudos do Plano de Manejo do Parque Estadual da Cantareira); a campanha em que foram amostradas (1^o e/ou 2^o campanhas dos levantamentos de vegetação); e a forma de raridade (C: espécie comum; 1-7: espécie rara classificada em formas de raridade de 1 a 7, segundo Rabinowitz et. al., 1986 apud Caiafa; Martins, 2010).

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência					Forma de Raridade
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC		
Acanthaceae	<i>Justicia</i> sp. 1		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x					
Acanthaceae	<i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims	Olho-preto, Bunda-de-mulata	Liana	Exótica	Flor		x	x	x	x			
Amaranthaceae	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.	Bredo-d'água, Tripa-de-sapo	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x					
Amaranthaceae	<i>Amaranthus</i> cf. <i>deflexus</i>	Caruru	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x					
Amaranthaceae	<i>Amaranthus</i> sp. 1		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x					
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	Guarita, Gonçalo-alves	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x			
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> Engl.	Aroeira-brava	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x		6	
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira-pimenteira, Aroeira-mansa	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Peito-de-pomba, Tapiriri	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Anacardiaceae	<i>Tapirira obtusa</i> (Benth.) Mitchell	Pau-pombo	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x			
Anemiaceae	<i>Anemia phyllitidis</i> (L.) Sm.	Samambaia	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x					
Annonaceae	<i>Guatteria australis</i> A.St.Hil.	Pindaúva-preta	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Annonaceae	<i>Guatteria nigrescens</i> Mart.	Pindaúva-preta	Arbóreo	Nativa	Fito	x		x			x	4	
Annonaceae	<i>Rollinia rugulosa</i> Schtdl.		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x			
Annonaceae	<i>Rollinia sericea</i> R.E.Fr.	Araticum-alvadio	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x		x	x	x	C	
Annonaceae	<i>Rollinia sylvatica</i> (A.St.Hil.) Mart.	Cortiça-amarela	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Annonaceae	<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.	Pau-de-mastro, Pindaíba	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x		x	x	x	C	
Apiaceae	<i>Eryngium horridum</i> Malme	Gravatá-do-banhado, Caraguatá	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x			
Apocynaceae	<i>Asclepias curassavica</i> L.	Oficial-de-sala, Falsa-erva-de-rato	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x			
Apocynaceae	<i>Aspidosperma olivaceum</i> A. DC.	Guatambu-oliva	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	4	
Apocynaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	Guatambu-oliva	Arbóreo	Nativa	Flor	x			x			C	
Apocynaceae	<i>Peltastes peltatus</i> (Vell.) Woodson	Cipó-benção	Liana	Nativa	Flor		x	x		x	x		
Apocynaceae	<i>Prestonia acutifolia</i> (Benth. ex Müll. Arg.) K. Schum.		liana	Nativa	Flor	x		x					
Araceae	<i>Monstera</i> sp. 1	Costela-de-adão	Hemi-epífita	Nativa	Flor		x	x					
Araceae	<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott ex Endl.	Costela-de-adão	Hemi-epífita	Nativa	Flor		x	x					
Araceae	<i>Philodendron</i> sp. 1	Imbé	Hemi-epífita	Nativa	Flor	x	x	x	x	x			
Araceae	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	Taioba	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x			
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatum</i> (DC.) Decne. & Planch.	Maria-mole	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	4	
Araliaceae	<i>Schefflera angustissima</i> (March.) Frodin	Embirutó	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C	
Araliaceae	<i>Schefflera calva</i> (Cham.) Frodin & Fiaschi	Mandioqueiro	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	4	
Araliaceae	<i>Schefflera</i> cf. <i>calva</i> (Cham.) Frodin & Fiaschi	Mandioqueiro	Arbóreo	Nativa	Flor	x			x		x	4	
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin	Mandioqueiro, Morototó, Mandiocão	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x	x			C	
Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	Araucária, Pinheiro-do-paraná	Arbóreo	Nativa	Flor	x	x	x	x				
Arecaceae	<i>Archontophoenix cunninghamii</i> H. Wendl. & Drude	Seafórtia, Palmeira-real	Arbóreo	Exótica	Flor	x	x	x	x		x		
Arecaceae	<i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret	Brejaúva	Arbóreo	Nativa	Flor		x		x			4	
Arecaceae	<i>Bactris setosa</i> Mart.	Palmeira-coco-de-natal	Arbóreo	Nativa	Flor	x	x		x	x	x	1	
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Palmito-juçara	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x		x	x	x	C	
Arecaceae	<i>Geonoma schottiana</i> Mart.	Guaricanga, Gamiova, Guaricana	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	1	
Arecaceae	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br.	Palmeira-leque-da-china	Arbóreo	Exótica	Flor	x	x	x	x		x		
Arecaceae	<i>Roystonea oleracea</i> (Jacq.) O.F. Cook	Palmeira-imperial	Arbóreo	Exótica	Flor		x	x					
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Jerivá	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia</i> sp. 1		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x	x				
Asparagaceae	<i>Asparagus plumosus</i> Baker	Aspargo	Epifítico	Exótica	Flor		x	x					
Aspleniaceae	<i>Asplenium</i> sp. 1	Samambaia	Herbáceo	Nativa	Flor		x		x				

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência				Forma de Raridade
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC	
Asteraceae	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Macela	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x	x	
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Erva-de-são-joão	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x		
Asteraceae	<i>Aspilia montevidensis</i> (Spreng.) Kuntze	Margarida-amarela	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x		
Asteraceae	Asteraceae sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Asteraceae	<i>Baccharis cf. schultzei</i> Baker	Alecrim	Arbustivo	Nativa	Flor		x			x	x	
Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	Alecrim-do-campo	Arbustivo	Nativa	Flor		x			x		
Asteraceae	<i>Baccharis sessilifolia</i> DC.		Arbustivo	Nativa	Flor		x	x				
Asteraceae	<i>Baccharis uncinella</i> DC.	Alecrim	Arbustivo	Nativa	Flor		x			x		
Asteraceae	<i>Bidens alba</i> (L.) DC.	Picão-preto	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x		
Asteraceae	<i>Campuloclinium purpurescens</i> Sch. Bip.		Herbáceo	Nativa	Flor		x			x		
Asteraceae	<i>Emilia fosbergii</i> Nicolson	Bela-emília	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x		
Asteraceae	<i>Gochnatia polymorpha</i> (Less.) Cabr.	Cambará, Candeia	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	4
Asteraceae	<i>Heterocondylus alatus</i> (Vell.) R.M. King & H. Rob.		Arbustivo	Nativa	Flor	x				x		7
Asteraceae	<i>Mikania cynanchifolia</i> Hook. & Arn. ex B. Rob.	Guaco	Liana	Nativa	Flor		x	x				
Asteraceae	<i>Mikania hirsutissima</i> DC.	Cipó-cabeludo	Liana	Nativa	Flor	x				x	x	
Asteraceae	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	Guaco	Liana	Nativa	Flor		x			x		
Asteraceae	<i>Piptocarpha axillaris</i> (Less.) Baker	Vassourão-branco	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x		x	x	x	C
Asteraceae	<i>Piptocarpha quadrangularis</i> (Vell.) Baker	Braço-forte-de-quatro-quinas, Cambará	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	
Asteraceae	<i>Symphopappus itatiayensis</i> (Hieron.) R.M. King & H. Rob.		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Asteraceae	<i>Trixis praestans</i> (Vell.) Cabr.	Assa-peixe	Arbustivo	Nativa	Flor	x				x		
Asteraceae	<i>Tilesia baccata</i> (L.f.) Pruski		Arbustivo	Nativa	Flor		x		x			
Asteraceae	<i>Vernonanthurus beyrychii</i> (Less.) H. Rob.		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x				
Asteraceae	<i>Vernonanthura divaricata</i> (Spreng.) H. Rob.		Arbóreo	Nativa	Fito	x		x	x	x		C
Asteraceae	<i>Vernonia polyanthes</i> Less.	Assa-peixe	Arbustivo	Nativa	Flor		x	x			x	
Asteraceae	<i>Vernonia</i> sp. 1	Assa-peixe	Arbustivo	Nativa	Flor		x	x		x		
Balsaminaceae	<i>Impatiens walleriana</i> Hook. f.	Maria-sem-vergonha	Herbáceo	Exótica	Flor	x	x	x	x	x	x	
Begoniaceae	<i>Begonia fischeri</i> Schrank.		Herbáceo	Nativa	Flor		x		x			
Begoniaceae	<i>Begonia fruticosa</i> (Kl.) A. DC.	Begônia	Herbáceo	Nativa	Flor	x			x		x	
Bignoniaceae	<i>Adenocalymma</i> sp. 1		liana	Nativa	Flor		x			x		
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.	Ipê-verde	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	1
Bignoniaceae	<i>Jacaranda macrantha</i> Cham.	Carobão	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	
Bignoniaceae	<i>Jacaranda puberula</i> Cham.	Carobinha	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Bignoniaceae	<i>Pyrostegia venusta</i> Miers	Flor-de-são-joão	Liana	Nativa	Flor	x	x	x	x			
Bignoniaceae	<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart. ex DC.) Standl.	Ipê-amarelo-da-mata	Arbóreo	Nativa	Flor	x	x	x		x	x	1
Bignoniaceae	<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Toledo	Ipê-roxo	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x			x	C
Bignoniaceae	<i>Tabebuia umbellata</i> (Sond.) Sandwith	Ipê-amarelo-do-brejo	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x		C
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Ipê-de-jardim	Arbóreo	Exótica	Flor		x	x				
Blechnaceae	<i>Blechnum brasiliense</i> Desv.	Samambaiaçú-do-brejo	Herbáceo	Nativa	Flor	x	x	x	x	x		
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	Chá-de-bugre	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	C
Bromeliaceae	<i>Aechmea distichantha</i> Lem.	Bromélia	Epifítico	Nativa	Flor		x			x	x	
Bromeliaceae	<i>Bromelia antiacantha</i> Bertol.	Bromélia	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x		
Bromeliaceae	<i>Tillandsia stricta</i> Sol. Ex Sims	Tilândsia	Epifítico	Nativa	Flor		x	x		x	x	
Bromeliaceae	<i>Vriesea</i> sp. 1		Epifítico	Nativa	Flor	x				x		
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Almecega, Almecegueira	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência					Forma de Raridade
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC		
Burseraceae	<i>Protium widgreni</i> Engl.	Almecega, Almecegueira, Elemi	Arbóreo	Nativa	Flor	x			x		x	4	
Cactaceae	<i>Rhipsalis baccifera</i> (Mill.) Stearn		Epífítico	Nativa	Flor	x			x				
Cannabaceae	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	Joá-mirim, Esporão-de-galo	Arbóreo	Nativa	Flor	x			x		x	7	
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Crindiúva, Pau-pólvora	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x		C	
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart.) R.A. Howard	Falsa-congonheira	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x		C	
Celastraceae	<i>Maytenus aquifolium</i> Mart.	Espinheira-santa	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x		4	
Celastraceae	<i>Maytenus evonymoides</i> Reiss.	Cafezinho	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	4	
Celastraceae	<i>Maytenus salicifolia</i> Reissek	Cafezinho	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x	x	6	
Celastraceae	<i>Pristimera celastroides</i> (Kunth) A.C. Sm.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x				
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella hebeclada</i> Moric. ex DC.	Macucurana	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C	
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i> Pers.	Vassourão, Guaperô	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Clusiaceae	<i>Clusia criuva</i> Cambess.	Manguerana	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x		x	C	
Clusiaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi	Bacupari	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C	
Clusiaceae	<i>Tovomitopsis paniculata</i> Planch. & Triana	Azedinha	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	6	
Combretaceae	<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.	Capitão, Mirindiba	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x		
Combretaceae	<i>Terminalia triflora</i> (Griseb.) Lillo	Amarelinho, Capitãozinho	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x		x		5	
Commelinaceae	<i>Commelina erecta</i> L.	Trapoeraba	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x			x		
Commelinaceae	<i>Commelina obliqua</i> Vahl	Trapoeraba	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x					
Commelinaceae	<i>Triplogandra diuretica</i> (Mart.) Handlos	Trapoeraba-rosa	Herbáceo	Nativa	Flor	x	x	x	x	x			
Convolvulaceae	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	Campainha	Liana	Nativa	Flor		x	x		x	x		
Convolvulaceae	<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	Campainha	Liana	Nativa	Flor		x	x		x			
Convolvulaceae	<i>Ipomoea saopaulista</i> O'Donell	Corda-de-viola	Liana	Nativa	Flor		x	x			x		
Convolvulaceae	<i>Merremia macrocalyx</i> (Ruiz & Pav.) O'Donell	Corda-de-viola	Liana	Nativa	Flor		x	x		x	x		
Cucurbitaceae	<i>Cayaponia martiana</i> Cogn.	Caiaponia, Aspirina-do-campo	Liana	Nativa	Flor		x	x					
Cucurbitaceae	<i>Sechium edule</i> Schwartz	Chuchu	Liana	Nativa	Flor		x		x				
Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	Guaperê	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Cupressaceae	<i>Cupressus</i> sp. 1	Cipreste	Arbóreo	Exótica	Flor		x	x					
Cyatheaceae	<i>Cyathea atrovirens</i> (Langsd. & Fisch.) Domin	Samambaiçu	Arbóreo	Nativa	Flor	x			x	x			
Cyatheaceae	<i>Cyathea cf. phalerata</i> Mart.	Samambaiçu	Arbóreo	Nativa	Fito	x		x	x		x		
Cyatheaceae	<i>Cyathea delgadii</i> Sternb.	Samambaiçu	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Cyperaceae	<i>Cyperus ferax</i> Rich.	Junquinho	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x					
Cyperaceae	<i>Cyperus giganteus</i> Vahl	Papiro	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x			
Cyperaceae	<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton	Capim-navalha	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x			
Cyperaceae	<i>Scleria cf. bracteata</i> Cav.	Capim-navalha	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x			
Cyperaceae	<i>Scleria</i> sp. 1		Herbáceo	Nativa	Flor	x	x	x	x	x			
Cyperaceae	<i>Scleria variegata</i> Steud.		Herbáceo	Nativa	Flor	x				x			
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Samambaia-das-taperas, Samambaia-de-solo-ácido	Herbáceo	Nativa	Flor	x	x	x		x	x		
Dilleniaceae	<i>Davilla rugosa</i> Poir.	Cipó-caboclo	Liana	Nativa	Flor	x	x	x	x	x	x		
Dryopteridaceae	<i>Ctenitis</i> sp. 1	Samambaia	Herbáceo	Nativa	Flor	x			x				
Dryopteridaceae	<i>Didymochlaena truncatula</i> (Sw.) J. Sm.	Samambaia	Herbáceo	Nativa	Flor	x			x				
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea guianensis</i> Benth.	Laranjeira-do-mato	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x		x	C	
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea monosperma</i> Vell.	Sapopema, Carrapicheiro	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x		x	x	x	C	
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum cuneifolium</i> (Mart.) O.E. Schulz	Fruta-de-pomba	Arbóreo	Nativa	Flor		x			x			

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência				Forma de Raridade
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC	
Euphorbiaceae	<i>Acalypha</i> sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Müll. Arg.	Pau-de-serrador, Laranjeira-do-mato	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			C
Euphorbiaceae	<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl.	Tanheiro	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x	x	C
Euphorbiaceae	<i>Alchornea sidifolia</i> Müll. Arg.	Tapiá-guaçu	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.	Tapiá-mirim	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Euphorbiaceae	<i>Croton celtidifolius</i> Baill.	Sangue-de-dragão	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x		x	x			4
Euphorbiaceae	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Euphorbiaceae	<i>Croton urucurana</i> Baill.	Sangra-d'água	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x	x	x	x	4
Euphorbiaceae	<i>Julocroton</i> sp. 1		Herbáceo	Nativa	Flor		x			x		
Euphorbiaceae	<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	Bonifácio	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C
Euphorbiaceae	<i>Pera glabrata</i> Poepp. ex Baill.	Tamanqueira	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x		C
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	Mamona	Arbustivo	Exótica	Flor	x	x	x		x		
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulatum</i> Pax	Pau-de-leite, Leiteiro	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.	Branquilho	Arbóreo	Nativa	Flor		x			x		7
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania commersoniana</i> (Baill.) L. B. Sm. & Downs	Branquilho	Arbóreo	Nativa	Flor		x			x		6
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania</i> sp. 1		Arbustivo	Nativa	Flor		x			x		
Euphorbiaceae	<i>Tetrorchidium rubrivenium</i> Poepp. & Endl.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C
Fabaceae	<i>Acacia polyphylla</i> DC.	Monjoleiro	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x	x	x		
Fabaceae	<i>Aeschynomene americana</i> L.		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x				
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico-branco	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x			x		C
Fabaceae	<i>Andira anthelmia</i> (Vell.) J.F.Macbr.	Angelim-amargoso, Morcegueira	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Fabaceae	<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	Jacarandá-do-mato, Angelim-doce	Arbóreo	Nativa	Flor	x			x			C
Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link	Unha-de-vaca	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x			x	1
Fabaceae	<i>Bauhinia</i> sp. 1	Pata-de-vaca	Liana	Nativa	Flor		x	x	x			
Fabaceae	<i>Canavalia picta</i> Mart. ex Benth.	Cipó-patinho	Liana	Nativa	Flor		x			x		
Fabaceae	<i>Cassia ferruginea</i> Schrad. ex DC.	Cassia-fístula, Chuva-de-ouro	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	7
Fabaceae	<i>Centrolobium tomentosum</i> Guillemain ex Benth.	Araribá	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x				
Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Copaíba	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x			x		C
Fabaceae	<i>Dalbergia brasiliensis</i> Vog.	Caroba-brava	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x	x	C
Fabaceae	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton	Timbó, Assapuva	Liana	Nativa	Flor	x	x		x	x	x	4
Fabaceae	<i>Erythrina speciosa</i> Andrews	Mulungu-do-litoral	Arbóreo	Nativa	Flor	x	x	x	x	x	x	
Fabaceae	<i>Fabaceae</i> sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Arbóreo	Nativa	Flor	x			x		x	C
Fabaceae	<i>Hymenolobium janeirense</i> Kuhlm.	Gracuí	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x		x		
Fabaceae	<i>Inga edulis</i> Mart.	Ingá-de-metro	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x		x			C
Fabaceae	<i>Inga marginata</i> Willd.	Ingá-feijão	Arbóreo	Nativa	Flor	x	x	x	x	x	x	C
Fabaceae	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.	Ingá-ferradura	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x		x	x	x	x	C
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Leucena	Arbóreo	Exótica	Flor		x			x		
Fabaceae	<i>Leucochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & J.W. Grimes	Anjico-rajado, Chico-pires, Corticeira	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x			x	6
Fabaceae	<i>Lonchocarpus subglaucescens</i> Benth.	Timbó	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x	x	
Fabaceae	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	Jacarandá-bico-de-pato, Jacarandá-de-espinho	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x		x	x	
Fabaceae	<i>Machaerium brasiliense</i> Vog.	Pau-sangue	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x		x	x	x	5
Fabaceae	<i>Machaerium nyctitans</i> Benth.	Bico-de-pato, Jacarandá-bico-de-pato	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	4

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência				Forma de Raridade
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC	
Fabaceae	<i>Machaerium stipitatum</i> Vog.	Sapuva, Sapuvinha	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	C
Fabaceae	<i>Machaerium villosum</i> Vog.	Jacarandá-paulista	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	4
Fabaceae	<i>Melilotus albus</i> Medik.	Trevo-cheiroso	Liana	Exótica	Flor		x	x				
Fabaceae	Mimosoideae sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Fabaceae	Mimosoideae sp. 2		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x		
Fabaceae	<i>Myroxylon peruiferum</i> L. f.	Cabreúva, Cabreúva-vermelha	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			5
Fabaceae	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.	Pau-jacaré	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	4
Fabaceae	<i>Piptadenia paniculata</i> Benth.	Cangiquinha, Anjico	Arbóreo	Nativa	Fito	x	x			x	x	
Fabaceae	<i>Pithecellobium incuriale</i> (Vell.) Benth.	Chico-pires, Angico-rajado	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x		
Fabaceae	<i>Platymiscium floribundum</i> Vog.	Sacambu	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x		C
Fabaceae	<i>Schizolobium parahyba</i> Blake	Guapuruvu	Arbóreo	Nativa	Flor	x	x	x	x		x	C
Fabaceae	<i>Senegalia grandistipula</i> (Benth.) Seigler & Ebinger		Liana	Nativa	Flor		x			x		
Fabaceae	<i>Senna bicapsularis</i> (L.) Roxb.	Canudo-de-pito	Arbustivo	Nativa	Flor		x			x		
Fabaceae	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby	Pau-cigarra, Aleluia	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x			x	1
Fabaceae	<i>Senna splendida</i> (Vogel) H.S. Irwin & Barneby	Fedegoso-grande	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x		x		
Fabaceae	<i>Swartzia myrtifolia</i> Sm.		Arbóreo	Nativa	Flor	x			x			
Gesneriaceae	<i>Sinningia alagoptera</i> (Mart.) Wiehler		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x				
Gleicheniaceae	<i>Gleichenia</i> sp. 1	Samambaia	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x		
Heliconiaceae	<i>Heliconia</i> sp. 1		Herbáceo	Nativa	Flor	x	x	x	x	x		
Indeterminada	Indeterminada sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x		x				
Lamiaceae	<i>Aegiphila brachiata</i> Vell.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			7
Lamiaceae	<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.	Tamanqueiro, Caiuia	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Lamiaceae	<i>Salvia articulata</i> Epling		Arbustivo	Nativa	Flor	x				x		
Lamiaceae	<i>Vitex polygama</i> Cham.	Tarumã, Maria-preta	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x		x	x	4
Lauraceae	<i>Aniba viridis</i> Mez		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	4
Lauraceae	<i>Cinnamomum hirsutum</i> Lorea-Hern		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x	x	7
Lauraceae	<i>Cinnamomum stenophyllum</i> (Meisn.) Vattimo-Gil	Vassourão-branco, Canela-vassoura	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Lauraceae	<i>Cinnamomum triplinerve</i> (Ruiz et Pav.) Kosterm.		Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x		x	
Lauraceae	<i>Cryptocarya mandioccana</i> Meisn.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	
Lauraceae	<i>Cryptocarya moschata</i> Nees	Canela-noz-moscada-do-Brasil, Canela-batalha	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			C
Lauraceae	<i>Cryptocarya saligna</i> Mez		Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	4
Lauraceae	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F. Macbr.	Canela-cheirosa, Canela-frade	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Lauraceae	Lauraceae sp. 2		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Lauraceae	Lauraceae sp. 3		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Lauraceae	Lauraceae sp. 4		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Lauraceae	Lauraceae sp. 5		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Lauraceae	Lauraceae sp. 6		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Lauraceae	<i>Licaria armeniaca</i> (Nees) Kosterm.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	1
Lauraceae	<i>Nectandra barbellata</i> Coe-Teixeira	Canela-amarela	Arbóreo	Nativa	Fito	x		x			x	
Lauraceae	<i>Nectandra debilis</i> Mez	Canela-fogo	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x		7
Lauraceae	<i>Nectandra grandiflora</i> Nees	Canela-sebo, Canela-fedida	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x	x	C
Lauraceae	<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.	Canela-branca	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C
Lauraceae	<i>Nectandra nitidula</i> Nees	Canela-do-mato	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x		C

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência				Forma de Raridade
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC	
Lauraceae	<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees & Mart. ex Nees	Canela-amarela	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Lauraceae	<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees et Mart.) Mez	Tabacaeiro	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x		x	x	x	C
Lauraceae	<i>Ocotea catharinensis</i> Mez	Canela-coqueiro	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C
Lauraceae	<i>Ocotea dispersa</i> (Nees et Mart.) Mez		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C
Lauraceae	<i>Ocotea glaziovii</i> Mez		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x	x	C
Lauraceae	<i>Ocotea lanata</i> (Nees & C. Mart.) Mez		Arbóreo	Nativa	Fito		x			x	x	5
Lauraceae	<i>Ocotea nectandriifolia</i> Mez	Canela-burra, Canela-preta	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x	x	C
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> Rohwer	Canela-sassafrás	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C
Lauraceae	<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees	Canela-guaicá	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	C
Lauraceae	<i>Ocotea silvestris</i> Vattimo-Gil	Canela-do-campo	Arbóreo	Nativa	Fito	x	x	x	x	x	x	C
Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Lauraceae	<i>Ocotea velutina</i> (Nees) Rohwer	Canelão-amarelo	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Abacate	Arbóreo	Exótica	Flor		x	x				
Lauraceae	<i>Persea willdenovii</i> Kosterm.		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x	x	
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	Jequitibá-branco	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x		x	x	x	x	C
Liliaceae	<i>Asparagus setaceus</i> (Kunth) Jessop		Herbáceo	Exótica	Flor	x		x				
Loganiaceae	<i>Strychnos acuta</i> Progel		Arbustivo	Nativa	Fito	x			x		x	6
Loganiaceae	<i>Strychnos brasiliensis</i> Mart.	Salta-martim	Arbustivo	Nativa	Flor	x	x			x	x	
Loranthaceae	<i>Struthanthus vulgaris</i> Eichler in Martius	Erva-de-passarinho	Epifítico	Nativa	Flor	x	x	x		x		
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil.	Dedaleiro	Arbustivo	Nativa	Flor		x			x	x	1
Magnoliaceae	<i>Talauma ovata</i> A. St.-Hil.	Pinha-do-brejo	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x	x	x	x	
Malpighiaceae	<i>Banisteriopsis adenopoda</i> (A. Juss.) B. Gates	Praguá	Liana	Nativa	Flor		x	x				
Malpighiaceae	<i>Byrsonima ligustrifolia</i> Saint-Hilaire	Murici	Arbustivo	Nativa	Flor		x	x		x	x	C
Malpighiaceae	<i>Heteropterys banksiifolia</i> Griseb.	liana	Nativa	Nativa	Flor	x		x				
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil., A.Juss. & Cambess.) Ravenna	Paineira-rosa	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	5
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Mutambo	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x		C
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart.	Açoita-cavalo-miúdo	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Malvaceae	<i>Luehea grandiflora</i> Mart.	Açoita-cavalo-graúdo	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	6
Malvaceae	<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav.	Malvavisco	Arbustivo	Exótica	Flor		x	x				
Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	Embiruçu	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x			x	C
Malvaceae	<i>Sida tuberculata</i> R.E. Fries		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x				
Malvaceae	<i>Triumfetta semitriloba</i> Jacq.		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x			x	
Marantaceae	<i>Calathea</i> sp. 1	Caeté	Herbáceo	Nativa	Flor	x	x	x	x	x		
Melastomataceae	<i>Leandra dasytrica</i> (A. Gray) Cogn.		Arbustivo	Nativa	Flor	x	x	x	x		x	C
Melastomataceae	<i>Leandra purpurascens</i> (DC.) Cogn.		Arbustivo	Nativa	Flor	x	x			x	x	
Melastomataceae	Melastomataceae sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Melastomataceae	<i>Miconia budlejoides</i> Triana		Arbóreo	Nativa	Flor	x			x	x	x	C
Melastomataceae	<i>Miconia cabussu</i> Hoehne	Jacatirão, Cabuçu	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Melastomataceae	<i>Miconia castaneiflora</i> Naudin		Arbóreo	Nativa	Flor	x				x		
Melastomataceae	<i>Miconia chartacea</i> Triana		Arbóreo	Nativa	Flor	x			x			
Melastomataceae	<i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin	Jacatirão	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x	x	C
Melastomataceae	<i>Miconia latecrenata</i> (DC.) Naudin	Pixirica	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x		x	x	x	1
Melastomataceae	<i>Miconia pusilliflora</i> (DC.) Naudin		Arbustivo	Nativa	Flor		x			x	x	2
Melastomataceae	<i>Miconia sellowiana</i> Naudin		Arbóreo	Nativa	Fito	x		x	x	x	x	C

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência				
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC	Forma de Raridade
Melastomataceae	<i>Miconia</i> sp. 1	Pixirica	Arbustivo	Nativa	Flor		x	x		x		
Melastomataceae	<i>Miconia theaezans</i> (Bonpl.) Cogn.		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x			x	
Melastomataceae	<i>Mouriri chamissoana</i> Cogn.		Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x		x	C
Melastomataceae	<i>Ossaea</i> sp. 1		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x				
Melastomataceae	<i>Tibouchina</i> cf. <i>holosericea</i> Baill.	Orelha-de-onça	Arbustivo	Nativa	Flor		x	x				
Melastomataceae	<i>Tibouchina fothergillae</i> (Schank & Mart.) Cogn.	Manacá	Arbustivo	Nativa	Flor		x		x	x		7
Melastomataceae	<i>Tibouchina gracilis</i> (Bonpl.) Cogn.	Manacá-da-serra	Arbustivo	Nativa	Flor		x	x				
Melastomataceae	<i>Tibouchina pulchra</i> Cogn.	Manacá-da-serra	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	4
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Canjerana	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Meliaceae	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	Canjambo	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x		
Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	Café-bravo, Marinheiro-do-brejo	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.	Santa-bárbara	Arbóreo	Exótica	Flor		x	x				
Meliaceae	<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.	Catiguá	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x		5
Monimiaceae	<i>Mollinedia</i> cf. <i>triflora</i> (Spreng.) Tul.		Arbustivo	Nativa	Flor	x			x			C
Monimiaceae	<i>Mollinedia elegans</i> Tul.		Arbustivo	Nativa	Flor	x			x	x	x	7
Monimiaceae	<i>Mollinedia schottiana</i> (Spreng.) Perkins	Canela-sebo	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Monimiaceae	<i>Mollinedia</i> sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Monimiaceae	<i>Mollinedia</i> sp. 2		Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x			
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Jaqueira	Arbóreo	Exótica	Flor	x			x			
Moraceae	<i>Ficus guaranitica</i> Chodat	Figueira-branca, Figueira	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Moraceae	<i>Ficus insipida</i> Willd.	Figueira-do-brejo	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	C
Moraceae	<i>Ficus luschnathiana</i> (Miq.) Miq.	Figueira	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x			x	1
Moraceae	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	Figueira	Arbóreo	Exótica	Flor		x	x				
Moraceae	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C.Burger, Lanj. & Boer	Cincho, Falsa-espineira-santa	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Bananeira	Arbustivo	Exótica	Flor		x	x				
Myrsinaceae	<i>Viola bicuhyba</i> (Schott ex Spreng.) Warb.	Bicuiba	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	C
Myrsinaceae	<i>Ardisia guianensis</i> Mez	Pau-de-charco	Arbustivo	Nativa	Flor	x			x		x	1
Myrsinaceae	<i>Ardisia martiana</i> Miq.	Bajuruvoça, Benguê, Pororoca	Arbóreo	Nativa	Fito	x		x				
Myrsinaceae	<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz & Pavon) Sreng.	Capororoca-ferrugem	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Myrsinaceae	<i>Rapanea guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Capororoca	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x		C
Myrsinaceae	<i>Rapanea umbellata</i> (Mart.) Mez	Canjiquinha, Capororoca-branca	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Myrsinaceae	<i>Rapanea venosa</i> (A. DC.) Mez	Capororoca	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x		x	x	x		C
Myrtaceae	<i>Calyptanthes grandifolia</i> O.Berg		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	4
Myrtaceae	<i>Calyptanthes widgreniana</i> O.Berg		Arbóreo	Nativa	Flor		x	x				
Myrtaceae	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) O.Berg.	Guabirobão	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x		C
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O. Berg	Sete-capotes, Araçá-do-mato	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x		x	x	C
Myrtaceae	<i>Campomanesia</i> sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Myrtaceae	<i>Campomanesia</i> sp. 2		Arbóreo	Nativa	Fito	x		x	x	x		
Myrtaceae	<i>Campomanesia</i> sp. 3		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg	Guabiroba	Arbóreo	Nativa	Fito	x		x	x	x	x	C
Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp. 1	Eucalipto	Arbóreo	Exótica	Flor	x	x	x	x	x		
Myrtaceae	<i>Eugenia cerasiflora</i> Miq.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C
Myrtaceae	<i>Eugenia</i> cf. <i>bacopari</i> D.Legrand		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			4

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência				Forma de Raridade
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC	
Myrtaceae	<i>Eugenia cf. cereja</i> D.Legrand		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C
Myrtaceae	<i>Eugenia cf. florida</i> DC.	Pitanga-preta	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	<i>Eugenia cf. francavilleana</i> O.Berg		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x		
Myrtaceae	<i>Eugenia cf. ternatifolia</i> Cambess.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC.	Cereja-do-rio-grande	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Myrtaceae	<i>Eugenia kleinii</i> D.Legrand	Eugenia	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x		4
Myrtaceae	<i>Eugenia sp. 1</i>		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	<i>Eugenia sp. 2</i>		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Myrtaceae	<i>Eugenia sp. 3</i>		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Myrtaceae	<i>Eugenia sp. 4</i>		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	<i>Eugenia sp. 5</i>	Araçá-rosa	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Myrtaceae	<i>Eugenia sp. 6</i>		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	<i>Eugenia sp. 7</i>		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	<i>Eugenia ternatifolia</i> Cambess.		Arbóreo	Nativa	Flor	x			x			
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x		1
Myrtaceae	<i>Gomidesia affinis</i> (Cambess.) D.Legrand	Batitô-grande	Arbóreo	Nativa	Fito	x		x		x	x	C
Myrtaceae	<i>Gomidesia fenzliana</i> O. Berg	Papa-güela	Arbóreo	Nativa	Flor	x	x			x		4
Myrtaceae	<i>Marierea tomentosa</i> Cambess.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			C
Myrtaceae	<i>Myrcia cf. fallax</i> (Rich.) DC.	Murta, Cambuí, Coração-tinto	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x	x	C
Myrtaceae	<i>Myrcia cf. guianensis</i> (Aubl.) DC.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x	x	7
Myrtaceae	<i>Myrcia cf. rostrata</i>	Guamirim	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x	x	C
Myrtaceae	<i>Myrcia cf. tijucensis</i> Kiaersk.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	Guamirim	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x	x	7
Myrtaceae	<i>Myrcia rostrata</i> DC.	Folha-miúda, Guamirim-de-folha-fina	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x	x	C
Myrtaceae	<i>Myrcia sp. 1</i>		Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x		
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Guamirim	Arbóreo	Nativa	Fito	x	x	x	x	x		
Myrtaceae	<i>Myrcia tijucensis</i> Kiaersk.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	Goiaba-brava	Arbóreo	Nativa	Fito		x			x	x	
Myrtaceae	<i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg	Cambuí-vermelho	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x		x	x	x	C
Myrtaceae	Myrtaceae sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	Myrtaceae sp. 2		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	Myrtaceae sp. 3		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	Myrtaceae sp. 4		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	<i>Pimenta pseudocaryophyllus</i> (Gomes) Landrum	Louro-cravo, Cataia	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x	x	C
Myrtaceae	<i>Plinia cf. rivularis</i> (Cambess.) Rotman	Cambucá-peixoto, Piúna, Jaboticabarana	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C
Myrtaceae	<i>Plinia trunciflora</i> (O.Berg) Kausel	Jaboticaba	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x	x	5
Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Araçá-rosa	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	C
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x	x	x	x	
Myrtaceae	<i>Psidium sp. 1</i>		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Myrtaceae	<i>Psidium sp. 2</i>		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Myrtaceae	<i>Psidium sp. 3</i>		Arbóreo	Nativa	Fito	x		x				
Myrtaceae	<i>Siphoneugena widgreniana</i> O.Berg		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea sp. 1</i>	Primavera	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x				

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência					Forma de Raridade
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC		
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	Flor-de-pérola, Maria-mole	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Nyctaginaceae	<i>Neea pendulina</i> Heimerl		Arbóreo	Nativa	Flor		x	x					
Olaceae	<i>Heisteria silvianii</i> Schwacke	Casca-de-tatu, Estrela-vermelha, Rapadura	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C	
Oleaceae	<i>Chionanthus filiformis</i> (Vell.) P.S. Green		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C	
Onagraceae	<i>Fuchsia regia</i> (Vell.) Munz	Brinco-de-princesa	Liana	Nativa	Flor		x			x	x		
Onagraceae	<i>Ludwigia elegans</i> (Cambess.) H. Hara	Cruz-de-malta	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x			
Onagraceae	<i>Ludwigia longifolia</i> (DC.) H. Hara	Cruz-de-malta	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x			
Onagraceae	<i>Ludwigia sericea</i> (Cambess.) H. Hara	Cruz-de-malta	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x			
Orchidaceae	<i>Habenaria pleiophylla</i> Hoehne et Schltr.	Orquídea	Herbáceo	Nativa	Flor		x		x				
Orchidaceae	<i>Maxillaria</i> sp. 1	Orquídea	Epifítico	Nativa	Flor	x			x				
Orchidaceae	<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	Orquídea-de-chão	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x			
Orchidaceae	<i>Phymatidium</i> sp. 1	Orquídea	Epifítico	Nativa	Flor		x			x			
Passifloraceae	<i>Passiflora</i> sp. 1	Maracujá	Liana	Nativa	Flor		x		x				
Pentaptylaccaceae	<i>Ternstroemia</i> aff. <i>brasiliensis</i> Cambess.	Bajuruvoça, Benguê	Arbóreo	Nativa	Flor	x			x			C	
Phyllanthaceae	<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão	Aracurana-da-serra	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Phytolaccaceae	<i>Seguiera langsdorffii</i> Moq.	Agulheiro, Limoeiro	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	5	
Picramniaceae	<i>Picramnia glazioviana</i> Engl.		Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x		x		x	x	4	
Pinaceae	<i>Pinus</i> sp. 1	Pinheiro	Arbóreo	Exótica	Flor	x	x	x	x	x			
Piperaceae	<i>Manekia</i> cf. <i>obtusa</i> (Miq.) T. Arias, Callejas & Bornst.		Liana	Nativa	Flor	x				x			
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	Jaborandi	Arbustivo	Nativa	Flor	x	x	x	x	x	x		
Piperaceae	<i>Piper arboreum</i> Aubl.	Pimenta-de-macaco, Jaborandi	Arbóreo	Nativa	Flor	x	x	x	x	x	x	1	
Piperaceae	<i>Piper cernuum</i> Vell.	Pariparoba	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x		x	C	
Piperaceae	<i>Piper</i> cf. <i>amalago</i> L.		Arbustivo	Nativa	Flor	x	x	x		x	x		
Piperaceae	<i>Piper</i> cf. <i>gaudichaudianum</i> Kunth		Arbustivo	Nativa	Flor		x	x	x	x	x	C	
Piperaceae	<i>Piper umbellata</i> L.		Arbustivo	Nativa	Flor	x				x			
Piperaceae	<i>Pothomorphe umbellata</i> (L.) Miq.	Pariparoba	Arbustivo	Nativa	Flor		x	x	x	x	x		
Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.	Pau-incenso	Arbóreo	Exótica	Fito/Flor	x	x	x	x		x		
Poaceae	<i>Andropogon bicornis</i> L.	Capim-rabo-de-burro	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x			
Poaceae	<i>Bambusa</i> cf. <i>nigra</i> Lodd. ex Lindl.	Bambu	Arbustivo	Exótica	Flor	x	x	x	x	x			
Poaceae	<i>Brachiaria</i> sp. 1	Capim-braquiária	Herbáceo	Exótica	Flor		x	x	x	x			
Poaceae	<i>Chusquea</i> sp. 1	Bambú-trepador	Herbáceo	Nativa	Flor	x		x	x	x			
Poaceae	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Lágrima-de-nossa-senhora	Herbáceo	Exótica	Flor		x	x					
Poaceae	<i>Imperata brasiliensis</i> Trin.	Sapé	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x			x		
Poaceae	<i>Lasiacis sorghoidea</i> (Desv. ex Ham.) Hitchc. & Chase	Taquari	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x			
Poaceae	<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv.	Capim-gordura	Herbáceo	Exótica	Flor		x	x			x		
Poaceae	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	Capim-elefante	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x			
Polygalaceae	<i>Polygala leptocaulis</i> Torr. & A. Gray	Barba-de-são-joão	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x					
Polygalaceae	<i>Polygala paniculata</i> L.	Barba-de-são-joão	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x	x		
Polypodiaceae	<i>Microgramma squamulosa</i> (Kaulf.) Sota		Epifítico	Nativa	Flor	x	x		x	x	x		
Polypodiaceae	<i>Pleopeltis pleopeltifolia</i> (Raddi) Copel		Herbáceo	Nativa	Flor	x				x			
Polypodiaceae	<i>Polypodium</i> sp. 1		Herbáceo	Nativa	Flor	x				x			
Pontederiaceae	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Aguapé	Herbáceo	Nativa	Flor		x			x			
Proteaceae	<i>Roupala brasiliensis</i> Klotzsch	Carvalho-brasileiro, Carne-de-vaca, Carvalho-rosa	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência				Forma de Raridade
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC	
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Carvalho	Arbóreo	Nativa	Flor	x			x			
Proteaceae	<i>Roupala sculpta</i> Sleumer		Arbóreo	Nativa	Flor	x			x			7
Pteridaceae	<i>Adiantum</i> sp. 1	Avenca	Herbáceo	Nativa	Flor	x	x	x		x		
Pteridaceae	<i>Pteris brasiliensis</i> Raddi	samambaia	Herbáceo	Nativa	Flor	x			x			
Pteridaceae	<i>Pteris splendens</i> Kaulf.	samambaia	Herbáceo	Nativa	Flor	x			x			
Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	Uva-japonesa	Arbóreo	Exótica	Flor		x	x				
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Nêspera, Pessegueiro-do-mato	Arbóreo	Exótica	Fito/Flor	x			x	x	x	
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> Urb.	Pessegueiro-bravo, Fruta-de-bugre	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Rosaceae	<i>Rubus brasiliensis</i> Mart.	Amora-silvestre	Arbustivo	Nativa	Flor		x		x	x	x	
Rosaceae	<i>Rubus rosifolius</i> Sm.	Amora-brava	Arbustivo	Nativa	Flor	x			x	x	x	
Rubiaceae	<i>Allibertia concolor</i> (Cham.) K. Schum.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	C
Rubiaceae	<i>Amaioua intermedia</i> Mart.	Marmelada	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Rubiaceae	<i>Bathysa australis</i> (A. St.-Hil.) Benth. & Hook.	Quina-de-santa-catarina, Fumão	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Rubiaceae	<i>Coccocypselum condalia</i> Pers.		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x				
Rubiaceae	<i>Coccocypselum</i> sp. 1		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x	x	x		
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Arbustivo	Exótica	Fito/Flor	x		x	x		x	
Rubiaceae	<i>Coussarea nodosa</i> (Benth.) Müll. Arg.		Arbustivo	Nativa	Flor	x			x			
Rubiaceae	<i>Coussarea</i> sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Rubiaceae	<i>Faramea montevidensis</i> (Cham. & Schldl.) DC.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	4
Rubiaceae	<i>Geophila repens</i> (L.) I.M. Johnst.		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x		
Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schldl.	Veludo	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x		x	x	3
Rubiaceae	<i>Palicourea</i> sp. 1		Arbustivo	Nativa	Flor	x				x		
Rubiaceae	<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult.	Laranja-de-macaco	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x		x	C
Rubiaceae	<i>Psychotria</i> cf. <i>carthagenensis</i> Jacq.	Erva-de-galha	Arbustivo	Nativa	Flor	x	x			x	x	C
Rubiaceae	<i>Psychotria</i> cf. <i>hoffmannseggiana</i> (Roem. & Schult.) Müll. Arg.	Capa-rosa	Arbustivo	Nativa	Flor	x			x			
Rubiaceae	<i>Psychotria</i> cf. <i>longipes</i> Müll.Arg.	Maria-mole, Limeira-do-mato	Arbustivo	Nativa	Flor	x			x	x		C
Rubiaceae	<i>Psychotria</i> cf. <i>setulifera</i> C.M. Taylor		Herbáceo	Nativa	Flor		x	x				
Rubiaceae	<i>Psychotria forsteroneoides</i> Müll. Arg.		Arbustivo	Nativa	Flor	x	x	x	x	x	x	
Rubiaceae	<i>Psychotria longipes</i> Müll. Arg.	Maria-mole, Limeira-do-mato	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x		C
Rubiaceae	<i>Psychotria lupulina</i> Benth.		Herbáceo	Nativa	Flor		x			x		
Rubiaceae	<i>Psychotria nemorosa</i> Gardn.		Arbustivo	Nativa	Flor		x	x		x		5
Rubiaceae	<i>Psychotria nuda</i> (Cham. & Schldl.) Wawra	Erva-de-anta	Arbustivo	Nativa	Flor		x	x				C
Rubiaceae	<i>Psychotria</i> sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Rubiaceae	<i>Psychotria suterella</i> Müll. Arg.	Grandiúva-de-anta, Cafezinho-roxo-da-mata	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Rubiaceae	<i>Psychotria velloziana</i> Benth.	Maria-mole, Limeira-do-mato	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x		x	x	
Rubiaceae	<i>Randia armata</i> DC.	Limoeiro-do-mato	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x		x	x	x	
Rubiaceae	<i>Rudgea gardnerioides</i> Müll.Arg.	Cortiça-do-mato	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	4
Ruscaceae	<i>Dracaena</i> sp. 1	Dracena	Arbóreo	Exótica	Flor	x	x			x		
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.	Pau-marfim	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Rutaceae	<i>Citrus</i> sp. 1	Limão	Arbóreo	Exótica	Flor		x	x				
Rutaceae	<i>Citrus</i> sp. 2.	Limão-cravo	Arbóreo	Exótica	Flor	x				x		
Rutaceae	<i>Citrus</i> sp. 3	Laranja	Arbóreo	Exótica	Flor	x			x			
Rutaceae	<i>Dictyoloma vandellianum</i> A.H.L.Juss.	Tingui-preto	Arbóreo	Nativa	Fito	x		x			x	

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência					Forma de Raridade
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC		
Rutaceae	<i>Esenbeckia grandiflora</i> Mart.	Guaxupita, Pau-de-cutia	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x		x	C	
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Mamica-de-cadela, Mamica-de-porca	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i> sp. 1	Mamica-de-porca	Arbóreo	Nativa	Fito		x			x			
Salicaceae	<i>Casearia</i> cf. <i>decandra</i> Jacq.	Espeteiro, Café-do-mato	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x	x	C	
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i> Jacq.	Espeteiro, Café-do-mato	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x		x	x		x	C	
Salicaceae	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	Espeteiro	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x			
Salicaceae	<i>Casearia obliqua</i> Spreng.	Guaçatonga	Arbóreo	Nativa	Fito	x		x	x	x	x	C	
Salicaceae	<i>Casearia</i> sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x			
Salicaceae	<i>Casearia</i> sp. 2		Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x		x	x	x			
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Guaçatonga	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Salicaceae	<i>Xylosma glaberrimum</i> Sleumer	Pau-de-roseta	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	5	
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.Hil.) Radlk.	Chal-chal, Fruta-de-faraó	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Sapindaceae	<i>Cupania furfuracea</i> Radlk.		Arbóreo	Nativa	Flor	x				x			
Sapindaceae	<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.	Camboatã, Pau-magro	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	Arco-de-peneira, Camboatã	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.	Vassoura-vermelha	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x			x		
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Camboatã, Cuvantã	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Sapindaceae	<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	Camboatã, Cuvantã	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C	
Sapindaceae	<i>Paullinia seminuda</i> Radlk.	Cipó-timbó	Liana	Nativa	Flor	x			x		x		
Sapindaceae	<i>Serjania caracasana</i> (Jacq.) Willd.	Cipó-timbó	Liana	Nativa	Flor		x	x		x			
Sapindaceae	<i>Urvillea laevis</i> Radlk.		Liana	Nativa	Flor		x	x	x	x			
Sapindaceae	<i>Urvillea ulmacea</i> Kunth		Liana	Nativa	Flor		x		x				
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum viride</i> Mart. & Eichler	Aguai	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x	x	C	
Sapotaceae	<i>Diploon cuspidatum</i> (Hoehne) Cronquist		Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x		x	C	
Sapotaceae	<i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart.	Pindaúva	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x		x	C	
Schizaeaceae	<i>Lygodium volubile</i> Sw.		Liana	Nativa	Flor		x	x		x	x		
Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Siparuna	Arbóreo	Nativa	Flor	x				x			
Smilacaceae	<i>Smilax brasiliensis</i> Spreng.	Japecanga	Liana	Nativa	Flor		x	x		x	x		
Smilacaceae	<i>Smilax quinquenervia</i> Vell.		Liana	Nativa	Flor	x		x	x	x	x		
Solanaceae	<i>Cestrum intermedium</i> Sendtn.		Arbóreo	Nativa	Flor		x			x	x	4	
Solanaceae	<i>Cestrum sendtnerianum</i> Mart. ex Sendtn.		Arbóreo	Nativa	Fito	x			x				
Solanaceae	<i>Cestrum sessiliflorum</i> Sendtn.		Arbustivo	Nativa	Flor	x	x	x		x	x	7	
Solanaceae	<i>Nicotiana glauca</i> Graham	Charuto-do-rei, Couve-do-mato	Arbustivo	Exótica	Flor		x	x					
Solanaceae	<i>Solanum argenteum</i> Dunal		Arbóreo	Nativa	Flor		x			x			
Solanaceae	<i>Solanum bullatum</i> Vell.		Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x		x	4	
Solanaceae	<i>Solanum concinnum</i> Schott ex Sendtn.		Arbustivo	Nativa	Flor	x				x	x		
Solanaceae	<i>Solanum erianthum</i> D. Don	Couvetinga	Arbustivo	Nativa	Flor		x	x	x	x		7	
Solanaceae	<i>Solanum granuloso-leprosum</i> Dunal	Gravitinga, Joá	Arbóreo	Nativa	Flor		x			x			
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> L.	Jurubeba	Arbustivo	Nativa	Flor		x	x			x		
Solanaceae	<i>Solanum pseudoquina</i> A. St.-Hil.	Quina-de-são-paulo, Canema	Arbóreo	Nativa	Fito	x		x	x	x	x	C	
Solanaceae	<i>Solanum rufescens</i> Sendtn.	Fumo-bravo	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x			x	x	5	
Solanaceae	<i>Solanum</i> sp. 1		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x			
Solanaceae	<i>Solanum variabile</i> Mart.	Fumo-bravo	Arbustivo	Nativa	Flor		x	x			x		
Strelitziaceae	<i>Strelitzia</i> sp. 1	Strelitzia	Herbáceo	Exótica	Flor		x	x					

Tabela 1.2.a
Lista de todas as espécies de plantas vasculares amostradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Hábito ou Forma de Vida	Origem	Metodologia	1ª Campanha	2ª Campanha	Ocorrência				Forma de Raridade
								Sul	Contínuo	Norte	Plano de Manejo PEC	
Styracaceae	<i>Styrax cf. pohlii</i> A.DC.	Benjoeiro, Árvore-de-bálsamo	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		4
Styracaceae	<i>Styrax</i> sp. 1		Arbóreo	Nativa	Flor		x			x		
Symplocaceae	<i>Symplocos crenata</i> (Vell.) Mattos		Arbóreo	Nativa	Fito	x				x		
Symplocaceae	<i>Symplocos pubescens</i> Klotzsch ex Benth.		Arbóreo	Nativa	Flor		x			x		
Symplocaceae	<i>Symplocos variabilis</i> Mart. ex Miq.		Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x			x	x	x	4
Theaceae	<i>Camellia</i> sp. 1	Camélia	Arbustivo	Exótica	Flor		x	x				
Thelypteridaceae	<i>Thelypteris dentata</i> (Forssk.) E. St. John	Samambaia	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x	x	
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis fasciculata</i> (Meisn.) Nevlng	Embira-branca	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x		x	4
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis schwackeana</i> Taub.	Embira	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			4
Turneraceae	<i>Turnera serrata</i> Vell. var. <i>brevifolia</i> Urb.		Herbáceo	Nativa	Flor		x		x		x	
Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i> L.	Taboa	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x		x		
Urticaceae	<i>Boehmeria caudata</i> Sw.	Jaguarão-do-mato	Arbustivo	Nativa	Flor	x	x	x	x		x	4
Urticaceae	<i>Cecropia glaziovi</i> Snethl.	Embaúba-vermelha	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Urticaceae	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	Embaúba-prateada	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x		x	x	5
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul.	Embaúba-branca	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x	x	x	C
Urticaceae	<i>Coussapoa microcarpa</i> (Schott) Rizzini	Figueira, Figueira-mata-pau	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			C
Urticaceae	<i>Phenax</i> sp. 1		Arbustivo	Nativa	Flor	x			x			
Urticaceae	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	Urtigão	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x	x	x	x		x	C
Velloziaceae	<i>Vellozia</i> sp. 1		Herbáceo	Nativa	Flor	x				x		
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> Juss.	Cambará-de-lixia, Lixinha	Arbóreo	Nativa	Fito	x				x	x	
Verbenaceae	<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Pau-viola	Arbóreo	Nativa	Flor		x	x	x	x	x	C
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	Cambarazinho	Herbáceo	Nativa	Flor		x	x			x	
Verbenaceae	<i>Lantana procurrens</i> Schauer		Arbustivo	Nativa	Flor	x				x		
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> Mart.	Pau-de-tucano	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x			
Vochysiaceae	<i>Vochysia magnifica</i> Warm.	Pau-novo, Tucaneira	Arbóreo	Nativa	Fito	x			x	x	x	6
Vochysiaceae	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.	Pau-de-tucano, Cinzeiro	Arbóreo	Nativa	Fito/Flor	x		x		x	x	C
Zingiberaceae	<i>Hedychium coronarium</i> J. König	Lírio-do-brejo	Herbáceo	Exótica	Flor		x	x		x	x	
Zingiberaceae	<i>Zingiber</i> sp. 1	Gengibre	Herbáceo	Exótica	Flor	x				x		

Legenda: Tipo de levantamento: Flor - espécie amostrada no levantamento florístico; Fito - espécie amostrada no inventário florestal.

Ocorrência: Sul – espécie ocorrente nos remanescentes de vegetação localizados ao sul da Serra da Cantareira; Norte - espécie ocorrente nos remanescentes de vegetação localizados ao norte da Serra da Cantareira; Contínuo - espécie ocorrente no grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira.

Plano de Manejo do PEC: táxon encontrado nos estudos do Plano de Manejo do Parque Estadual da Cantareira.

Forma de Raridade: C – espécie comum; 1-7: espécie rara classificada em formas de raridade de 1 a 7, segundo Rabinowitz et. al.,1986 (apud CAIAFA ; MARTINS, 2010).

Segundo Arzolla (2002), o Parque Estadual da Cantareira apresenta maior similaridade florística com a Província Costeira e o Planalto Atlântico, em locais de maiores altitudes ou latitudes, sob climas mais frios e úmidos. Dessa forma, o presente estudo pode ser comparado com levantamentos florísticos realizados em áreas próximas do Planalto Paulistano e que consideram os diferentes hábitos das plantas vasculares e não apenas o componente arbóreo. Nesse sentido estão os estudos realizados pela Fundação Florestal do Estado de São Paulo para a elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual da Cantareira (FUNDAÇÃO FLORESTAL, 2009) e o estudo realizado por Franco et al. (2007) em remanescentes florestais no município de Embu, região metropolitana de São Paulo. No entanto, cumpre ressaltar que a maioria dos trabalhos executados na região considera apenas os hábitos arbustivo e arbóreo, dificultando comparações com o presente estudo.

No Plano de Manejo do PEC, considerando coletas depositadas no Herbário Dom Bento Pickel, citações nos trabalhos sobre a vegetação do Parque e trabalhos de campo realizado na Avaliação Ecológica Rápida, foram amostrados 678 táxons pertencentes a 338 gêneros e 120 famílias, sendo que 650 são angiospermas, 1 é gimnosperma e 27 são pteridófitas. Esses números são semelhantes aos encontrados no presente estudo e evidenciam a alta riqueza de espécies vegetais encontradas na região. Porém, o estudo de Franco et al. (2007) amostrou 197 espécies nativas, pertencentes a 122 gêneros e 59 famílias, números muito inferiores aos do presente trabalho.

Levando em consideração apenas o componente arbóreo, Franco et al. (2007) amostrou 172 espécies e Catharino et al. (2006) registrou um total de 260 espécies arbóreas na Reserva Florestal do Morro Grande. O presente estudo amostrou números superiores com 308 espécies arbóreas nativas, sendo superado apenas pelo Plano de Manejo do PEC que amostrou 394 espécies arbóreas.

Os levantamentos de vegetação realizados para os EIA's dos Trechos Leste e Sul do Rodoanel amostraram um número total de espécies semelhante ao do Trecho Norte: nos levantamentos de campo realizados foram cadastradas 527 espécies no trecho Sul, 443 espécies no Trecho Leste e 505 no Trecho Norte. Esses dados confirmam mais uma vez que o presente estudo pode ser considerado representativo em relação ao número total de espécies amostradas.

Considerando-se todas as plantas vasculares cadastradas no levantamento realizado na AID do Rodoanel Mario Covas Trecho Norte, a **Tabela 1.2.b** mostra que dentre as 111 famílias encontradas, Myrtaceae é a família que apresentou maior riqueza com 53 espécies registradas (10,5% do total de espécies), seguida por Fabaceae com 42 espécies (8,3%), Lauraceae com 33 espécies (6,5%), Rubiaceae com 27 espécies (5,3%), Asteraceae com 25 espécies (5,0%), Melastomataceae com 19 espécies (3,8%), Euphorbiaceae com 17 espécies (3,4%), Solanaceae com 14 espécies (2,8%), Sapindaceae com 11 espécies (2,2%) e Bignoniaceae e Poaceae com 9 espécies cada (1,8% cada). Além disso, 50 famílias (45% do número total de famílias) foram representadas por apenas uma espécie. Este valor é considerado alto e segue o padrão de florestas tropicais (WRIGHT, 2002). Outro aspecto apresentado na **Tabela 1.2.b** é a distribuição das espécies encontradas em cada família pelo tipo de hábito ou forma de vida. Nota-se que as famílias com maior riqueza foram as que possuem predominantemente hábito arbóreo, devido à maior ênfase dada no presente estudo a esse componente.

Tabela 1.2.b

Número de espécies por famílias botânicas nos diferentes hábitos ou formas de vida encontradas nos levantamentos da vegetação

Família	Total de espécies	Nº de espécies arbóreas	Nº de espécies herbáceas	Nº de espécies arbustivas	Nº de espécies de lianas	Nº de espécies epifíticas/ hemiepifíticas	Porcentagem
Myrtaceae	53	53	0	0	0	0	10,5
Fabaceae	42	35	1	1	5	0	8,3
Lauraceae	33	33	0	0	0	0	6,5
Rubiaceae	27	13	5	9	0	0	5,3
Asteraceae	25	6	7	9	3	0	5,0
Melastomataceae	19	10	2	7	0	0	3,8
Euphorbiaceae	17	14	1	2	0	0	3,4
Solanaceae	14	8	0	6	0	0	2,8
Sapindaceae	11	7	0	0	4	0	2,2
Bignoniaceae	9	7	0	0	2	0	1,8
Poaceae	9	0	8	1	0	0	1,8
Arecaceae	8	8	0	0	0	0	1,6
Malvaceae	8	5	2	1	0	0	1,6
Piperaceae	8	2	0	5	1	0	1,6
Rutaceae	8	8	0	0	0	0	1,6
Salicaceae	8	8	0	0	0	0	1,6
Urticaceae	7	5	0	2	0	0	1,4
Annonaceae	6	6	0	0	0	0	1,2
Cyperaceae	6	0	6	0	0	0	1,2
Meliaceae	6	6	0	0	0	0	1,2
Moraceae	6	6	0	0	0	0	1,2
Myrsinaceae	6	5	0	1	0	0	1,2
Anacardiaceae	5	5	0	0	0	0	1
Apocynaceae	5	2	1	0	2	0	1
Araliaceae	5	5	0	0	0	0	1
Monimiaceae	5	3	0	2	0	0	1
Araceae	4	0	1	0	0	3	0,8
Bromeliaceae	4	0	1	0	0	3	0,8
Celastraceae	4	4	0	0	0	0	0,8
Convolvulaceae	4	0	0	0	4	0	0,8
Lamiaceae	4	3	0	1	0	0	0,8

Tabela 1.2.b

Número de espécies por famílias botânicas nos diferentes hábitos ou formas de vida encontradas nos levantamentos da vegetação

Família	Total de espécies	Nº de espécies arbóreas	Nº de espécies herbáceas	Nº de espécies arbustivas	Nº de espécies de lianas	Nº de espécies epifíticas/ hemiepifíticas	Porcentagem
Onagraceae	4	0	3	0	1	0	0,8
Orchidaceae	4	0	2	0	0	2	0,8
Rosaceae	4	2	0	2	0	0	0,8
Verbenaceae	4	2	1	1	0	0	0,8
Amaranthaceae	3	0	3	0	0	0	0,6
Clusiaceae	3	3	0	0	0	0	0,6
Commelinaceae	3	0	3	0	0	0	0,6
Cyatheaceae	3	3	0	0	0	0	0,6
Malpighiaceae	3	0	0	1	2	0	0,6
Nyctaginaceae	3	3	0	0	0	0	0,6
Polypodiaceae	3	0	2	0	0	1	0,6
Proteaceae	3	3	0	0	0	0	0,6
Pteridaceae	3	0	3	0	0	0	0,6
Sapotaceae	3	3	0	0	0	0	0,6
Symplocaceae	3	3	0	0	0	0	0,6
Vochysiaceae	3	3	0	0	0	0	0,6
Acanthaceae	2	0	1	0	1	0	0,4
Begoniaceae	2	0	2	0	0	0	0,4
Burseraceae	2	2	0	0	0	0	0,4
Cannabaceae	2	2	0	0	0	0	0,4
Combretaceae	2	2	0	0	0	0	0,4
Cucurbitaceae	2	0	0	0	2	0	0,4
Dryopteridaceae	2	0	2	0	0	0	0,4
Elaeocarpaceae	2	2	0	0	0	0	0,4
Loganiaceae	2	0	0	2	0	0	0,4
Polygalaceae	2	0	2	0	0	0	0,4
Smilacaceae	2	0	0	0	2	0	0,4
Styracaceae	2	2	0	0	0	0	0,4
Thymelaeaceae	2	2	0	0	0	0	0,4
Zingiberaceae	2	0	2	0	0	0	0,4
Anemiaceae	1	0	1	0	0	0	0,2

Tabela 1.2.b

Número de espécies por famílias botânicas nos diferentes hábitos ou formas de vida encontradas nos levantamentos da vegetação

Família	Total de espécies	Nº de espécies arbóreas	Nº de espécies herbáceas	Nº de espécies arbustivas	Nº de espécies de lianas	Nº de espécies epifíticas/ hemiepifíticas	Porcentagem
Apiaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Araucariaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Aristolochiaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Asparagaceae	1	0	0	0	0	1	0,2
Aspleniaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Balsaminaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Blechnaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Boraginaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Cactaceae	1	0	0	0	0	1	0,2
Cardiopteridaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Chrysobalanaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Clethraceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Cunoniaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Cupressaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Dennstaedtiaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Dilleniaceae	1	0	0	0	1	0	0,2
Erythroxylaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Gesneriaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Gleicheniaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Heliconiaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Indeterminada	1	1	0	0	0	0	0,2
Lecythidaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Liliaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Loranthaceae	1	0	0	0	0	1	0,2
Lythraceae	1	0	0	1	0	0	0,2
Magnoliaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Marantaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Musaceae	1	0	0	1	0	0	0,2
Myristicaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Olacaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Oleaceae	1	1	0	0	0	0	0,2

Tabela 1.2.b

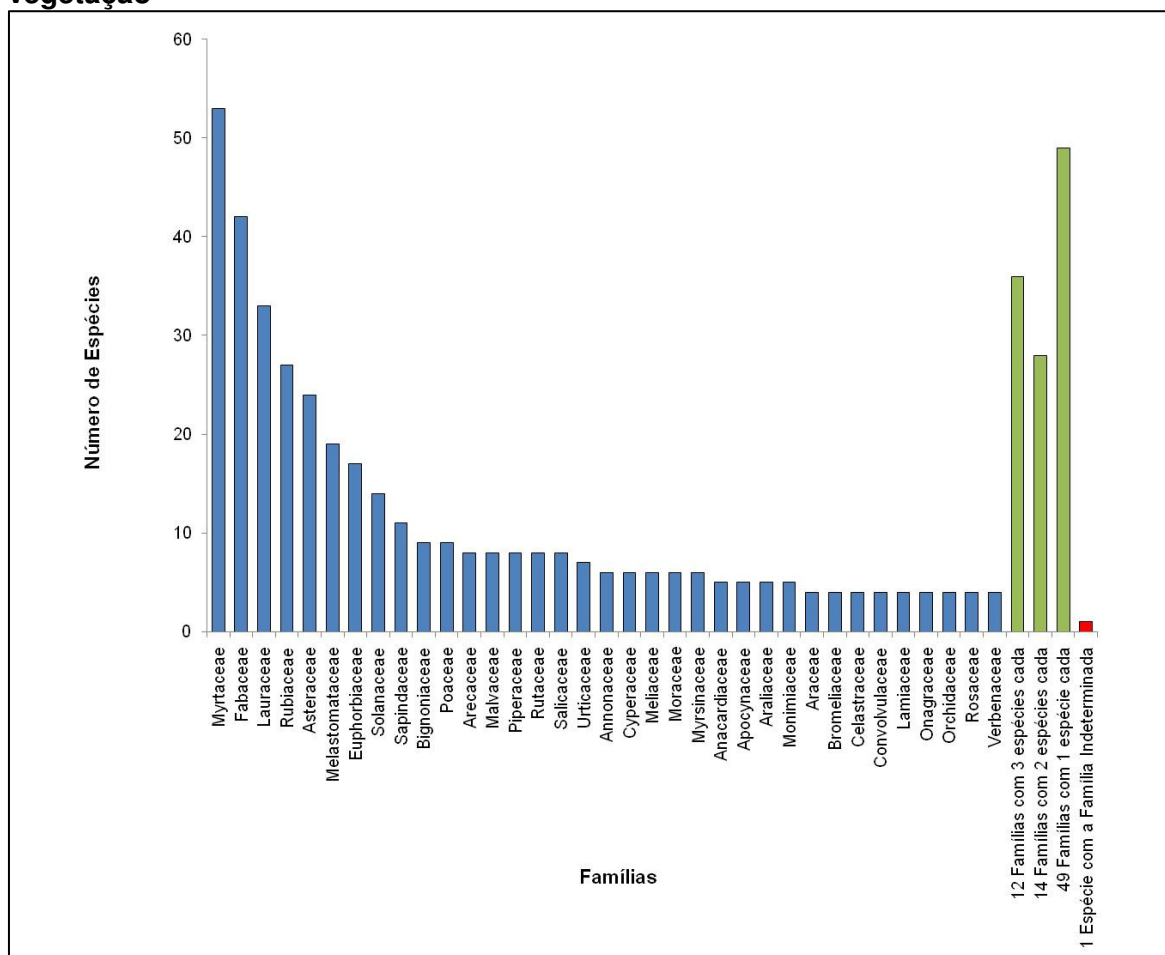
Número de espécies por famílias botânicas nos diferentes hábitos ou formas de vida encontradas nos levantamentos da vegetação

Família	Total de espécies	Nº de espécies arbóreas	Nº de espécies herbáceas	Nº de espécies arbustivas	Nº de espécies de lianas	Nº de espécies epifíticas/ hemiepifíticas	Porcentagem
Passifloraceae	1	0	0	0	1	0	0,2
Pentaphragaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Phyllanthaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Phytolaccaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Picramniaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Pinaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Pittosporaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Pontederiaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Rhamnaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Ruscaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Schizaeaceae	1	0	0	0	1	0	0,2
Siparunaceae	1	1	0	0	0	0	0,2
Strelitziaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Theaceae	1	0	0	1	0	0	0,2
Thelypteridaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Turneraceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Typhaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Velloziaceae	1	0	1	0	0	0	0,2
Total geral	505	327	79	55	32	12	100

A **Figura 1.2.a** mostra o número de espécies encontradas por famílias botânicas. Nota-se que as 7 famílias com maior número de espécies são Myrtaceae, Fabaceae, Lauraceae, Rubiaceae, Asteraceae, Melastomataceae, Euphorbiaceae, e que juntas representam 42,8% da riqueza encontrada no presente estudo.

O Plano de Manejo do PEC apresenta uma composição semelhante para as comunidades vegetais amostradas, onde as 7 famílias com maior número de espécies foram Myrtaceae com 54 espécies, Fabaceae e Melastomataceae com 45 espécies cada, Lauraceae com 44, Solanaceae com 36, Rubiaceae com 35 e Asteraceae 32 espécies, e que juntas representam 42,9% do total de espécies encontradas.

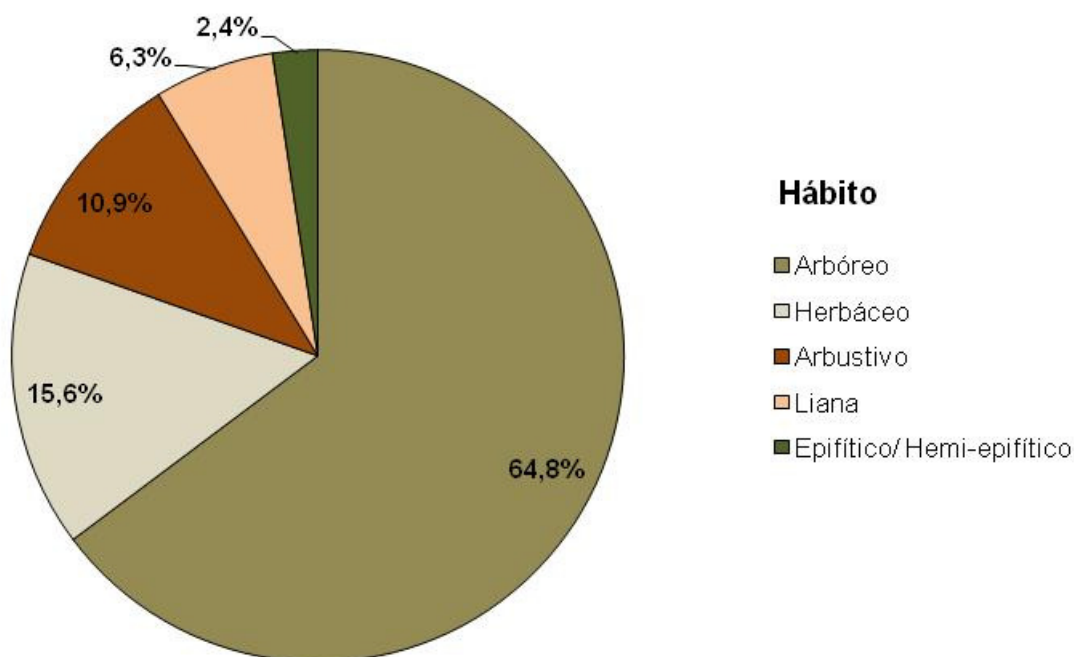
Figura 1.2.a
Número de espécies por famílias botânicas encontradas nos levantamentos de vegetação



A **Figura 1.2.b** apresenta a distribuição de hábitos ou formas de vida das espécies encontradas nos levantamentos de vegetação. Nota-se que o hábito arbóreo foi dominante com 327 espécies (64,8% do total), seguido do herbáceo com 79 espécies (15,6%), arbustivo com 55 espécies (10,9%), as lianas com 32 espécies (6,3%) e epifítico ou hemi-epifítico com 12 espécies (2,4%). Ressalta-se que o grupo das palmeiras foi considerado como pertencendo ao hábito arbóreo, quando apresentavam estipe aéreo, assim como o grupo de fetos arborescentes (samambaias).

No Plano de Manejo do PEC (FUNDAÇÃO FLROESTAL, 2009), as árvores são representadas por 394 espécies (58,1% do conjunto de espécies), os arbustos com 111 espécies (16,4%), epífitas com 44 (6,5%), herbáceas com 68 (10%) e lianas com 55 (8,1%).

Figura 1.2.b
Porcentagem dos hábitos ou formas de vida das espécies encontradas nos levantamentos da vegetação



Conforme informações constantes na **Tabela 1.2.a** e definições encontradas no Inventário Florestal, para melhor caracterizar os remanescentes de vegetação encontrados na AID e com o objetivo de auxiliar a definição de traçado do trecho Norte do Rodoanel, os resultados do esforço amostral realizado nos levantamentos de vegetação foram agrupados em 3 diferentes localidades ou estratos para posterior comparação, sendo: remanescentes de vegetação localizados ao sul da Serra da Cantareira, remanescentes de vegetação localizados ao norte da Serra da Cantareira e grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira.

Segundo a **Tabela 1.2.c**, a maior riqueza foi encontrada nos remanescentes de vegetação amostrados ao norte da Serra da Cantareira com 312 espécies cadastradas (61,8% do total de espécies amostradas), seguido do grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira com 281 espécies amostradas (55,6%) e por último os remanescentes de vegetação amostrados ao sul da Serra da Cantareira com 238 espécies amostradas (47,1%). Além disso, os remanescentes amostrados ao norte da Serra da Cantareira apresentaram também o maior número de espécies exclusivas 110 (21,8%), seguido do grande contínuo florestal com 104 espécies exclusivas (20,6%) e das espécies cadastradas nos remanescentes ao sul da Serra da Cantareira com apenas

70 espécies exclusivas (13,9%). Muito provavelmente a maior riqueza apresentada pelos remanescentes de vegetação amostrados ao norte da Serra da Cantareira deve-se a maior intensidade de amostragem nos mesmos.

Outro fato interessante, que pode ser analisado a partir dos dados apresentados na **Tabela 1.2.c**, é a diversidade relativa, que representa o valor médio de espécies encontrado por ponto amostral. Dessa forma, uma maior riqueza encontrada por localidade não teria como causa um maior esforço amostral. O grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira, apesar de ter sido a localidade com menor número de pontos amostrais, foi o que obteve a maior diversidade relativa com 13,4 espécies por ponto amostral, seguido dos remanescentes localizados ao norte da Serra da Cantareira que tiveram 10,4 espécies por unidade amostral e, por último, os remanescentes localizados ao sul da Serra da Cantareira que obtiveram a média de 9,9 espécies amostradas por ponto amostral.

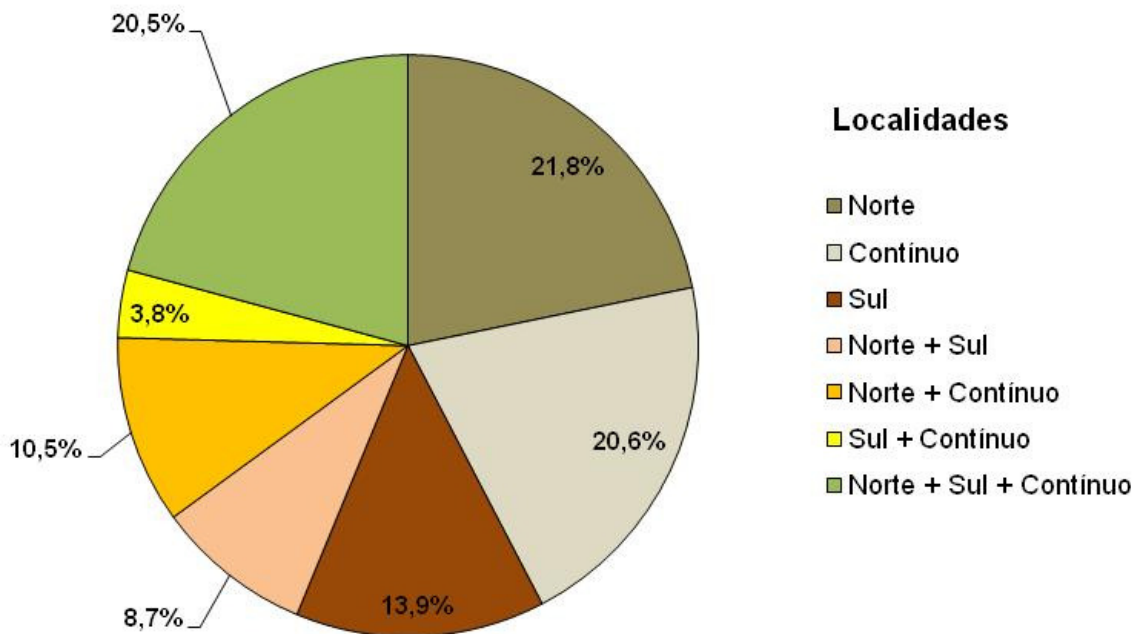
Tabela 1.2.c
Número de espécies em cada uma das localidades amostradas

Localidade	Remanescentes de vegetação localizados ao sul da Serra da Cantareira	Grande Contínuo Florestal localizado na Serra da Cantareira	Remanescentes de vegetação localizados ao norte da Serra da Cantareira
Número Total de Espécies	238	281	312
Número de Espécies Exclusivas	70	104	110
Porcentagem de Espécies Exclusivas	13,90%	20,60%	21,80%
Número de Pontos Amostrais	24	21	30
Diversidade Relativa*	9,9	13,4	10,4

* Diversidade Relativa: número total de espécies amostradas em cada localidade dividido pelo número de pontos amostrais realizados por localidade, que representa o número médio de espécies por unidade amostral.

Segundo a **Figura 1.2.c**, que apresenta a porcentagem de espécies encontradas nas diferentes localidades em que foram realizados levantamentos de vegetação, os remanescentes amostrados ao norte da Serra da Cantareira e o grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira apresentam o maior número de espécies em comum (10,5%). Os remanescentes ao norte e ao sul da Serra da Cantareira apresentam a segunda maior similaridade de espécies (8,7%). Os remanescentes localizados ao sul da Serra da Cantareira e o grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira apresentam o menor número de espécies comuns (3,8%). Por último, as três localidades apresentam aproximadamente 20% de espécies em comum, valores próximos ao número de espécies exclusivas para cada localidade (Norte 21,8%, Contínuo 20,6% e Sul 13,9%). A partir desses dados pode-se concluir que 43,5% das espécies amostradas são encontradas tanto no sul como no norte e no contínuo da Serra da Cantareira.

Figura 1.2.c
Porcentagem de ocorrência das espécies nas diferentes localidades



Legenda: **Norte** – espécies exclusivas dos remanescentes de vegetação localizados ao norte da Serra da Cantareira; **Contínuo** – espécies exclusivas do grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira; **Sul** - espécies exclusivas dos remanescentes de vegetação localizados ao sul da Serra da Cantareira; **Norte + Sul** – espécies comuns aos remanescentes de vegetação localizados ao norte e ao sul da Serra da Cantareira; **Norte + Contínuo** – espécies comuns aos remanescentes de vegetação localizados ao norte da Serra da Cantareira e ao grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira; **Sul + Contínuo** – espécies comuns aos remanescentes de vegetação localizados ao sul da Serra da Cantareira e ao grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira; **Norte + Sul + Contínuo** – espécies comuns aos remanescentes de vegetação localizados ao norte e ao sul da Serra da Cantareira e ao grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira.

Espécies Raras

Os trabalhos de Caiafa e Martins (2010) apresentam informações quanto à forma de raridade de espécies arbóreas da Floresta Ombrófila Densa Atlântica das regiões sul e sudeste, segundo metodologia proposta por Rabinowitz et. al. (1986 apud CAIAFA; MARTINS, 2010). A **Tabela 1.2.d** ilustra essa metodologia, onde uma espécie é considerada comum quando possui distribuição geográfica ampla, população abundante e ocorre em habitats variados. Por outro lado, a espécie é considerada rara quando se enquadra em uma ou mais das seguintes características: distribuição geográfica restrita, ocorrência em habitat específico e população escassa. A combinação dessas últimas 3 características define a forma de raridade de cada espécie, variando entre 1 a 7.

Deve ser ressaltado que esta metodologia adotada trata-se de um conceito ecológico e baseado na biologia da espécie, e não considera a pressão antrópica que a mesma encontra-se sujeita e o respectivo perigo de extinção, como analisado no próximo item. Assim, o fato da espécie ser classificada como rara não significa que encontra-se ameaçada de extinção, mas apenas uma indicação de distribuição e abundância natural.

Tabela 1.2.d

Formas de raridade de Rabinowitz* (1986) para espécies da Floresta Ombrófila Densa Atlântica das regiões sul e sudeste

Forma de Raridade	Distribuição Geográfica		Preferência por habitat		População	
	Ampla	Restrita	Variado	Específico	Abundante	Escassa
Comum	x		x		x	
Forma 1	x		x			x
Forma 2	x			x	x	
Forma 3	x			x		x
Forma 4		x	x		x	
Forma 5		x	x			x
Forma 6		x		x	x	
Forma 7		x		x		x

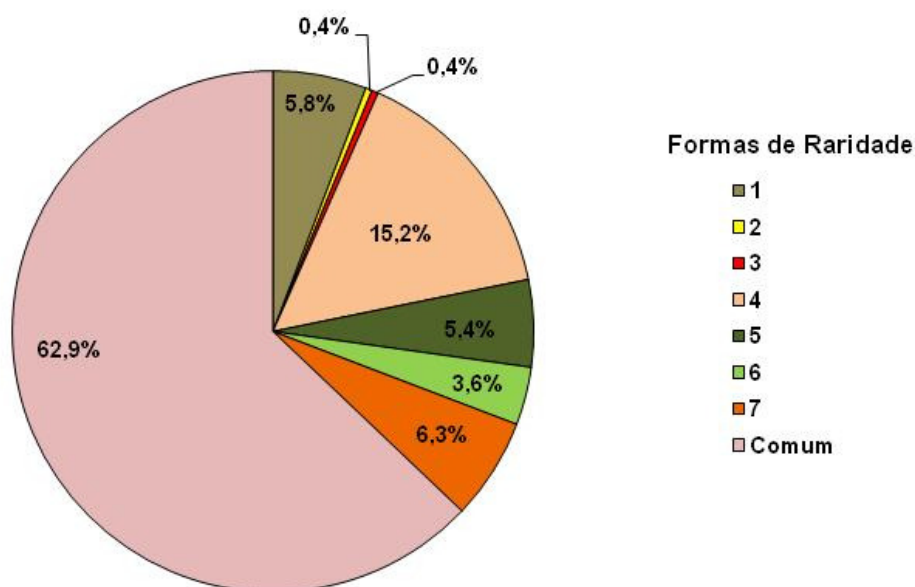
* Adaptado de Caiafa e Martins (2010).

A **Tabela 1.2.a** apresenta as espécies amostradas nos levantamentos de vegetação que possuem ocorrência comum ou rara, segundo classificação proposta por Caiafa e Martins (2010). Do total de 382 espécies arbóreas ou arbustivas registradas no presente estudo, 224 espécies (58,6%) foram classificadas quanto à forma de raridade. Dessas últimas, 141 espécies (63%) foram classificadas como comuns (distribuição geográfica ampla, ocorrência em habitats variados e população abundante) e 83 espécies (37%) foram consideradas raras.

As espécies comuns representam 62,9% e, dentre as espécies raras, 15,2% foram classificadas na forma de raridade 4 (onde a raridade se deve a distribuição geográfica restrita), 6,3% foram classificadas na forma de raridade 7 (onde a raridade se deve a distribuição geográfica restrita, preferência por habitat específico e população escassa), 5,8% foram classificadas na forma de raridade 1 (onde a raridade se deve a população escassa), 5,4% foram classificadas na forma de raridade 5 (onde a raridade se deve a distribuição geográfica restrita e população escassa), 3,6% foram classificadas na forma de raridade 6 (onde a raridade se deve a distribuição geográfica restrita e preferência por habitat específico) e 0,4% das espécies foram classificadas nas formas de raridade 2 e 3 (onde a raridade se deve a preferência por habitat específico na forma 2 e a preferência por habitat específico e população escassa na forma 3). Esses dados podem ser

visualizados na **Figura 1.2.d**, a seguir:

Figura 1.2.d
Porcentagem das formas de raridade de Rabinowitz (1986) para as espécies amostradas nos levantamentos de vegetação (adaptado de Caiafa e Martins, 2010)



Caiafa e Martins (2010) acharam dados semelhantes com 41,1% de espécies comuns, 19,5% das espécies classificadas na forma 4, 15,5% na forma 6, 11% na forma 7, 8% na forma 5, 4,5% na forma 1, 0,2% na forma 2 e 0,1% na forma 3.

A **Tabela 1.2.e** apresenta informações sobre a porcentagem de espécies raras em cada uma das localidades amostradas. O grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira possui a maior média de espécies raras amostradas por unidade amostral (2,7), seguido dos remanescentes amostrados ao norte da Serra da Cantareira com 1,9 espécies raras por unidade amostral e dos remanescentes amostrados ao sul da Serra da Cantareira com 1,3 espécies raras por unidade amostral.

Tabela 1.2.e**Número de espécies segundo as formas de raridade em cada uma das localidades amostradas**

Localidade	Remanescentes de vegetação localizados ao sul da Serra da Cantareira	Grande Contínuo Florestal localizado na Serra da Cantareira	Remanescentes de vegetação localizados ao norte da Serra da Cantareira
Número de Espécies Comuns	76	120	100
Número de Espécies Raras	32	56	57
Porcentagem de Espécies Raras	29,60%	31,80%	36,30%
Número de Pontos Amostrais	24	21	30
Raridade Relativa*	1,3	2,7	1,9

* Raridade Relativa: número de espécies raras amostradas em cada localidade dividido pelo número de pontos amostrais realizados por localidade, que representa o número médio de espécies raras por unidade amostral.

Espécies Vegetais Ameaçadas

A identificação de espécies vegetais ameaçadas, encontradas nos levantamentos da vegetação da AID do Rodoanel Mario Covas Trecho Norte, foi realizada por meio de consulta aos seguintes documentos:

- Instrução Normativa do MMA N° 06/08, a qual publica a Lista de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção e as espécies com dados insuficientes.
- Lista da Flora Ameaçada de Extinção com Ocorrência no Brasil, publicada pela *International Union for Conservation of Nature* (União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais) – IUCN - www.biodiversitas.org.br/listasmg/iucn.pdf. Acesso em: 11 fev. 2009.
- Instrução Normativa MMA N° 05/08, a qual publica as Listas das Espécies Incluídas na *Convention on International Trade in Endangered Species* (Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção) – CITES.
- Resolução SMA N° 48/04, a qual publica a lista oficial das espécies da flora do Estado de São Paulo ameaçadas de extinção.

A **Tabela 1.2.f** apresenta as espécies encontradas por localidade que se encontram nas listas de espécies ameaçadas de extinção consultadas e o respectivo grau de ameaça.

De todas as espécies de plantas vasculares levantadas no presente estudo, 22 espécies apresentam algum grau de ameaça, representando 4,4% do total de espécies encontradas no levantamento executado. Na lista da IUCN aparecem 15 espécies, na Resolução SMA N° 48/04 apareceram 08 espécies, na lista do MMA ocorrem 04 espécies. Não foram encontradas espécies que constam na lista de plantas com deficiência de dados do MMA e na lista da CITES.

Destaque para *Araucaria angustifolia* (araucária, pinheiro-do-paraná), *Euterpe edulis* (palmito-juçara), *Nectandra debilis* (canela-fogo) e *Ocotea catharinensis* (canela-coqueiro) que aparecem em duas ou mais das listas consultadas.

Outro dado interessante que pode ser extraído da **Tabela 1.2.f** é o número de espécies com algum grau de ameaça encontradas por localidade. A amostragem no grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira apresentou o maior número de espécies com algum grau de ameaça (18), seguido pelos remanescentes amostrados ao norte da Serra da Cantareira, onde foram encontradas 11 espécies, e por último, os remanescentes florestais amostrados ao sul da Serra da Cantareira, onde foram encontrados apenas 5 com algum grau de ameaça.

Deve ser ressaltado que a identificação destas espécies nas localidades amostradas na AID não implica necessariamente que as mesmas serão encontradas nas áreas de supressão de vegetação para implantação do empreendimento, mas sim que existe a possibilidade de ocorrerem nestas áreas e, caso confirmada a ocorrência durante supressão de vegetação, deverão ser objeto de resgate.

Tabela 1.2.f
Espécies ameaçadas encontradas nos levantamentos da vegetação

Família	Nome Científico	Nome Popular	Ocorrência			Situação MMA	Situação MMA deficiência de dados	Red List IUCN	Const a na CITES	SMA 48
			Sul	Contínuo	Norte					
Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	Araucária, Pinheiro-do-paraná	x	x		Consta na lista		VU		VU
Arecaceae	<i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret	Brejaúva		x				LR/lc		
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Palmito-juçara		x	x	Consta na lista				VU
Fabaceae	<i>Machaerium villosum</i> Vog.	Jacarandá-paulista	x	x	x			VU		
Fabaceae	<i>Myroxylon peruiferum</i> L. f.	Cabreúva, Cabreúva-vermelha		x						VU
Lauraceae	<i>Nectandra barbellata</i> Coe-Teixeira	Canela-amarela	x					VU		
Lauraceae	<i>Nectandra debilis</i> Mez	Canela-fogo		x	x			CR		EN
Lauraceae	<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees et Mart.) Mez	Tabacaeiro		x	x			LR/lc		
Lauraceae	<i>Ocotea catharinensis</i> Mez	Canela-coqueiro		x		Consta na lista		VU		
Lauraceae	<i>Ocotea nectandrifolia</i> Mez	Canela-burra, Canela-preta		x	x					VU
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> Rohwer	Canela-sassafrás		x		Consta na lista				
Lauraceae	<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees	Canela-guaicá		x	x			LR/lc		
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil.	Dedaleiro			x			LR/lc		
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	x	x	x			EN		
Oleaceae	<i>Chionanthus filiformis</i> (Vell.) P.S. Green			x				LR/nt		
Proteaceae	<i>Roupala sculpta</i> Sleumer			x						VU
Rubiaceae	<i>Coussarea nodosa</i> (Benth.) Müll. Arg.			x						EN
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.	Pau-marfim			x			EN		
Salicaceae	<i>Xylosma glaberrimum</i> Sleumer	Pau-de-roseta		x				DD		
Sapindaceae	<i>Cupania furfuracea</i> Radlk.				x					EN
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum viride</i> Mart. & Eichler	Aguai		x	x			LR/nt		
Solanaceae	<i>Solanum bullatum</i> Vell.		x	x				LR/cd		
Total			5	18	11					

Legenda: Categorias IUCN: DD – dados insuficientes, EN – em perigo; VU – vulnerável; LR/lc – segura ou pouco preocupante; LR/nt – quase ameaçada; LR/cd – dependente de medidas de conservação; CR – criticamente em perigo, NT – quase ameaçada, LC – segura ou pouco preocupante.

SMA 48/2004: VU – vulnerável; EN – em perigo, CR – em perigo crítico, EX – presumivelmente extinta.

Ocorrência: Sul – espécie ocorrente nos remanescentes de vegetação localizados ao sul da Serra da Cantareira; Norte - espécie ocorrente nos remanescentes de vegetação localizados ao norte da Serra da Cantareira; Contínuo - espécie ocorrente no grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira.

Utilidade das Espécies Vegetais Encontradas

Muitas espécies de plantas são exploradas comercialmente ou são de uso tradicional de comunidades locais. Dentre as espécies que são exploradas comercialmente destacam-se as de finalidade madeireira e ornamental, e entre as plantas de uso tradicional destacam-se as de finalidade medicinal. De todas as espécies da Mata Atlântica que são exploradas destaca-se o palmito-juçara (*Euterpe edulis*), espécie ameaçada de extinção e que é predominante extraída ilegalmente para a produção de palmito em conserva.

Várias espécies encontradas nas áreas amostradas tem potencial de serem exploradas comercialmente, no entanto em todas as áreas visitadas foram encontrados apenas indícios de extrativismo vegetal de pequena intensidade como principalmente de palmito-juçara (*Euterpe edulis*) e madeira.

As espécies madeireiras têm destinação variada. Algumas espécies são utilizadas para confecção de utensílios domésticos, caixotaria, brinquedos entre outros. As principais espécies desse grupo e que foram encontradas nas áreas de estudo são: *Pera glabrata* e *Schizolobium parahyba*. Madeiras mais nobres, que em geral são utilizadas na construção civil e na fabricação de móveis são: *Aspidosperma olivaceum*, *Centrolobium tomentosum*, *Hymenaea courbaril*, *Cabralea canjerana*, *Virola bicuhyba*, *Hyeronima alchorneoides*, *Ocotea* ssp., *Nectandra* ssp., *Myroxylon peruiferum* e *Cedrela fissilis*, sendo as duas últimas ameaçadas de extinção.

Para a finalidade ornamental ou paisagística são utilizadas muitas espécies pertencentes ao mesmo grupo botânico. Nas áreas estudadas foram encontradas as seguintes famílias botânicas com potencial deste tipo de exploração: Orchidaceae, Bromeliaceae, Araceae, Arecaceae, Begoniaceae, Heliconiaceae e Marantaceae. Além dessas famílias, todo o grupo das samambaias (Pteridophyta) é utilizado como ornamental.

A medicina popular faz uso de dezenas de espécies vegetais nativas. No presente estudo foram encontradas: *Bromelia antiacantha*, *Hymenaea courbaril*, *Myroxylon peruiferum*, *Trichilia catigua*, *Psidium guajava*, *Casearia sylvestris* e *Lantana camara*.

1.3

Considerações Finais do Levantamento Florístico

O levantamento florístico realizado nas fitofisionomias mais representativas da AID do Rodoanel Mario Covas Trecho Norte apresentou uma diversidade de espécies muito significativa, com 505 espécies vegetais amostradas, pertencentes a 111 famílias e 293 gêneros. A área amostral e os resultados obtidos são similares ou mesmo superiores a alguns dos estudos consultados, o que torna o presente estudo bastante representativo da diversidade florística existente na AID e uma importante referência para a região.

Os remanescentes amostrados ao sul da Serra da Cantareira apresentam os valores mais baixos de riqueza para o número total de espécies, número de espécies exclusivas, diversidade relativa, número de espécies raras, raridade relativa e número de espécies ameaçadas de extinção. Uma explicação para esses dados seria a de que os fragmentos florestais localizados ao sul da Serra da Cantareira estão mais isolados em meio à matriz predominantemente urbana, apresentam tamanho reduzido e sinais de degradação devido à grande pressão antrópica a que estão submetidos. Além disso, tratam-se em sua maior parte de fragmentos em estágios de regeneração pouco desenvolvidos.

O grande contínuo florestal amostrado na Serra da Cantareira apresentou os maiores valores de diversidade relativa, raridade relativa e número de espécies ameaçadas de extinção, demonstrando que esta localidade apresenta o melhor estado de conservação, menor pressão antrópica e contato direto com uma matriz florestada de grande extensão (PEC), fonte de propágulos e de variabilidade genética.

Devido à maior intensidade de amostragem, os remanescentes ao norte da Serra da Cantareira apresentaram o maior número de espécies total, o maior número de espécies exclusivas e o maior número de espécies raras, além de valores intermediários entre os obtidos nas florestas do contínuo e nos remanescentes ao sul para os outros índices. Esses dados podem ser explicados pelo tamanho dos fragmentos (maiores que os encontrados na porção sul), rodeados por uma matriz rural ou urbana de baixa densidade (condomínios) e que, em muitos casos, apresentam conectividade com os remanescentes mais desenvolvidos do Parque Estadual da Cantareira e do Parque Estadual do Juquery.

Contudo, os remanescentes de vegetação localizados ao sul da Serra da Cantareira apresentam tendência a serem menos desenvolvidos e mais degradados, com diversidade inferior ao do grande contínuo florestal da Serra da Cantareira e aos remanescentes de vegetação localizados ao norte. No grande contínuo ocorrem as florestas mais desenvolvidas e preservadas. Em posição intermediária, estão os remanescentes de vegetação ao norte.

A quantificação do número de espécies ameaçadas amostradas revelou que o grande contínuo florestal localizado na Serra da Cantareira apresenta o maior número de espécies com algum grau de ameaça (18), seguido pelos remanescentes amostrados ao norte da Serra da Cantareira onde foram encontradas 11 espécies com algum grau de ameaça e por último os remanescentes amostrados ao sul da Serra da Cantareira onde foram encontradas apenas 5 espécies com algum grau de ameaça.

Ressalta-se que a existência nas localidades amostradas na AID de espécies com algum grau de risco não implica necessariamente que as mesmas serão encontradas nas áreas de supressão de vegetação para implantação do empreendimento, mas sim que existe a possibilidade de ocorrerem nestas áreas e, caso confirmada a ocorrência durante supressão de vegetação, deverão ser objeto de resgate.

Assim, as espécies com algum grau de ameaça, distribuição e abundância natural baixa (espécies ecologicamente raras) e exploradas comercialmente ou que possuem uso tradicional deverão ter prioridade em programas de resgate durante a supressão de vegetação para implantação do empreendimento e nos programas de plantio compensatório.

2.0

Referências Bibliográficas

APG. An update of the angiosperm phylogenetic group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. **Bot. Journal Linnean Soc.**, n. 141, p. 399-432, 2003.

ARZOLLA, F. A. R. D. P. **Florística e fitossociologia de trecho da Serra da Cantareira, Núcleo Águas Claras, Parque Estadual da Cantareira, Mairiporã - SP.** 2002. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

CAIAFA, A.; MARTINS, F. Forms of rarity of tree species in the southern Brazilian Atlantic rainforest. **Biodiversity and Conservation**, v. 19, n. 9, p. 2597-2618, 2010.

CATHARINO, E. L. M.; BERNACCI, L. C.; FRANCO, G. A. D. C.; DURIGAN, G.; METZGER, J. P. Aspectos da composição e diversidade do componente arbóreo das florestas da Reserva Florestal do Morro Grande, Cotia, SP. **Biota Neotropica**, v. 6, n. 2, May/Aug 2006. Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v6n2/pt/abstract?article+bn00306022006>>.

CRONQUIST, A. **An integrated system of classification of flowering plants.** New York: Columbia University Press., 1981.

FUNDAÇÃO FLORESTAL - FUNDAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO E A PRODUÇÃO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Plano de Manejo do Parque Estadual da Cantareira.** Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Estado do Meio Ambiente/SP; Instituto Florestal; Fundação para Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo. São Paulo, 2009.

FRANCO, G.A.D.C.; SOUZA, F.M.; IVANAUSKAS, N. M.; MATTOS, I. F. A.; BAITELLO, J. B.; AGUIAR, O. T.; CATARUCII, A. F.; POLISEL, R. T. Importância dos remanescentes florestais de Embu (São Paulo) para a conservação da flora regional. **Biota Neotrop.**, v. 7, n. 3, 2007. Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v7n3/pt/abstract?article+bn02507032007>>.

WRIGHT, S. J. Plant diversity in tropical forests: a review of mechanisms of species coexistence. **Oecologia**, v.130, p. 1-14, 2002.