

ALOIRTA WALDETE DE CASTILHO SILVA

**AVALIAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DO POTENCIAL DE CONSERVAÇÃO EM
SUB-BOSQUES DE PLANTIOS DE *EUCALYPTUS* LOCALIZADOS NOS BIOMAS
CERRADO E MATA ATLÂNTICA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Botânica, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2015

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa

T

S586a
2015

Silva, Aloirta Waldete de Castilho, 1973-

Avaliação da biodiversidade e do potencial de conservação
em sub-bosques de plantios de *Eucalyptus* localizados nos
biomas Cerrado e Mata Atlântica / Aloirta Waldete de Castilho
Silva. – Viçosa, MG, 2015.

xiii, 142f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui anexos.

Orientador: João Augusto Alves Meira Neto.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Inclui bibliografia.

1. Biodiversidade. 2. Sub-bosque de eucalipto. 3.
Filogenia. 4. Comunidade vegetais. 5. Conservação. 6. Cerrado.
7. Mata Atlântica. I. Universidade Federal de Viçosa.
Departamento de Biologia Vegetal. Programa de Pós-graduação
em Botânica. II. Título.

CDD 22. ed. 581.7

ALOIRTA WALDETE DE CASTILHO SILVA

**AVALIAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DO POTENCIAL DE CONSERVAÇÃO EM
SUB-BOSQUES DE PLANTIOS DE *EUCALYPTUS* LOCALIZADOS NOS BIOMAS
CERRADO E MATA ATLÂNTICA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Botânica, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 29 de Junho de 2015

Markus Gastauer

Luiz Fernando da Silva Magnago

João Augusto Alves Meira Neto
(Orientador)

Dedico,

Àquele que me deu forças diariamente para superar os obstáculos
e à minha família pelo apoio de sempre, mesmo sem entender
minhas escolhas, e por perdoar minhas ausências.

O homem de sucesso é o que viveu bem, riu muitas vezes e amou bastante; que conquistou o respeito dos homens inteligentes e o amor das crianças; que galgou uma posição respeitada e cumpriu suas tarefas; que deixou este mundo melhor do que encontrou, ao contribuir com uma flor mais bonita, um poema perfeito ou uma alma resgatada; que jamais deixou de apreciar a beleza do mundo ou falhou em expressá-la; que buscou o melhor nos outros e deu o melhor de si.

Robert Louis Stevenson

AGRADECIMENTOS

“Gratidão é uma sensação tão agradável... cresce onde sementinhas são lançadas, floresce sob o sol.”

Cheia dessa agradável sensação hoje eu quero agradecer:

Ao Pai, que pela simplicidade se fez presente em cada momento difícil, me concedendo pequenos milagres ao longo dessa jornada e me mantendo de pé quando as pernas falharam.

À minha mãe, Nininha, exemplo de perseverança, luta e capacidade de amar o outro. Obrigada por me ensinar que sonhar é preciso.

Ao meu pai, Tino Castilho, referência de caráter, obrigada pelas orações e por torcer sempre por mim.

Ao Icaro eu agradeço por estar sempre por perto com um sorriso cheio de energia, pelo carinho, compreensão, por cuidar de mim e ajudar com as tarefas domésticas. Te amo filho!

Ao Mário, meu companheiro de vida, por apoiar minhas decisões, pela compreensão e por me fazer sentir especial.

Aos meus amados irmãos, Avilson e Apollyana, exemplos de lutas, de vitórias e de coragem e por ter me dado sobrinhos tão lindos: Guilherme, Caio e Vinícius que tanto me alegram.

Ao Tio Emílio (*In memoriam*) e a amiga Shirlei Rosa (*In memoriam*), que sempre estiveram na torcida, sinto apenas não ter me despedido de vocês.

À família Barros, Cristina, Edvaldo, Arthur e agora a pequena Clarinha, por terem acolhido a mim e ao meu filho na casa de vocês no início disso tudo, vocês foram essenciais para nossa permanência em Viçosa e para a conquista de agora. Edvaldo, você foi o portador da boa notícia se lembra?

Ao professor Márcio Lisboa que descortinou meus olhos e me fez ver as plantas de uma forma inteiramente nova e despertou em mim esse amor pela Botânica e pela pesquisa. A professora Patrícia Santos pelos ensinamentos e encorajamento. Sou grata aos dois pelas primeiras orientações.

Ao Professor João Paulo Viana Leite, do departamento de Bioquímica, sou muito grata pelas oportunidades de estágio e aprendizado e por você torcer por mim.

Ao meu orientador e professor, João Augusto Alves Meira Neto, por ter me recebido no LEEP, ter acreditado que eu seria capaz, pela confiança depositada, por todas as conversas, toda paciência, pela compreensão das minhas limitações e por todo aprendizado, minha eterna gratidão.

Ao co-orientador, Markus Gastauer, por me receber no laboratório em Frutal, por ter paciência com minhas dificuldades com o banco de dados, pelo conhecimento transmitido e por todas as correções e sugestões, pela confecção do mapa, muito obrigada!

A Ângela Miazaki, pela ajuda em Frutal e pela confecção do mapa.

Ao programa de pós-graduação em Botânica da UFV pela oportunidade. Aos professores do programa, especialmente aos das disciplinas que cursei, obrigada pelo conhecimento compartilhado. Ao Ângelo pela presteza de sempre.

Ao DEQ pela oportunidade de conciliar trabalho e estudo.

Aos funcionários do DEQ que me apoiaram e ajudaram em diferentes momentos e situações, de forma especial aos amigos, Shirley sempre disposta a ouvir, ao Iterlandes pelos socorros e dicas em informática e as playlists. À Viviane pela amizade oferecida de maneira tão natural em um momento tão difícil. À Luciana pelo apoio e incentivo desde o momento da aprovação.

Aos amigos de curso e do LEEP: Ivanilson, Álvaro, Lucia, Carlos, Luana, Marinalva, Lívia, Gustavo, Pedro, Carol, Gláucia, Crístielle, Evandro, Adriano, Alaísma, Écio, Isabella, Alice, Lucas, Juan, Nayara, prof^ª. Andreza, prof^ª. Ana Paula e Celso pela agradável convivência e amizade; ao Luiz e Mariana também pela ajuda em estatística.

Aos anjos que foram colocados em minha vida, Mônica, Ronaldo, Júnia e Prímula vocês não fazem ideia de como foi bom ter encontrado com vocês e o quanto esse encontro tornou minha caminhada mais fácil e prazerosa, obrigada por serem tão amigos, pelas conversas, abraços, correções e ensinamentos.

Aos amigos e amigas de longa data e de outras caminhadas que tanto torceram por mim.

A todos os anônimos que de algum modo colaboraram para que esse trabalho fosse realizado. Inclusive ao sorriso desconhecido mais cheio de energia que recebi em um daqueles dias cinzentos.

Enfim, cheia de contentamento eu posso dizer:

MUITO OBRIGADA!

BIOGRAFIA

Aloirta Waldete de Castilho Silva, filha de Maria das Graças de Castilho e Arestino Clemente Castilho, nasceu na cidade de Inhapim, Minas Gerais, no dia 26 de maio de 1973. Cidade onde cresceu e aprendeu a observar e admirar a natureza correndo pelos verdes morros ao redor da casa do avô paterno João Clemente.

Cursou o ensino fundamental e médio na Escola Estadual “Alberto Azevedo” concluído em 1991. Em 2003, ingressou no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário de Caratinga, onde teve a oportunidade de adquirir novos conhecimentos e um novo olhar para diferentes formas de vida, em especial, pelas plantas. Sendo graduada em julho de 2006.

Em dezembro de 2007 se tornou especialista em Saúde e Meio Ambiente. No ano de 2013 ingressou no Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Federal de Viçosa, em nível de Mestrado, na área de concentração de Sistemática e Ecologia, com ênfase em Estrutura, Funcionamento e Manejo de Comunidades Vegetais, submetendo-se à defesa da dissertação em 29 de junho de 2015.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	viii
LISTA DE TABELAS.....	x
RESUMO.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
1. INTRODUÇÃO	1
2. MATERIAIS E MÉTODOS.....	4
2.1. Levantamento Bibliográfico.....	4
2.2. Construção do Banco de Dados	6
2.3. Análise da Estrutura e Diversidade Filogenética de Comunidades	6
2.4. Análise Estatística	9
3. RESULTADOS.....	10
3.1 Cerrado	10
3.2 Mata Atlântica.....	20
4. DISCUSSÃO	29
4.1 Cerrado	29
4.2 Mata Atlântica.....	32
5. CONCLUSÕES	34
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
7. ANEXOS	59

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1.** MAPA DA DISTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO DOS TRABALHOS, INCLUÍDOS NO BANCO DE DADOS DO CERRADO E DA MATA ATLÂNTICA, PELAS BACIAS HIDROGRÁFICAS.....**5**
- FIGURA 2.** GÊNEROS E FAMÍLIAS BOTÂNICAS MAIS REPRESENTATIVOS NAS COMUNIDADES NATIVAS E NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS* EM ÁREAS DO BIOMA CERRADO.....**11**
- FIGURA 3.** ÁRVORE FILOGENÉTICA DAS COMUNIDADES DE CERRADO NATIVO E NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS*. **12**
- FIGURA 4.** GRÁFICO ILUSTRATIVO DAS MÉDIAS E DESVIOS PADRÃO (DP) DO ÍNDICE DE RELACIONAMENTO LÍQUIDO (NRI) E ÍNDICE DO TÁXON MAIS PRÓXIMO (NTI) DAS COMUNIDADES DE CERRADO NATIVO E DAS COMUNIDADES NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS* EM ÁREAS DO BIOMA CERRADO..... **14**
- FIGURA 5.** GRÁFICOS ILUSTRATIVOS DAS MÉDIAS E DESVIOS PADRÃO (DP) DO ÍNDICE DE RELACIONAMENTO LÍQUIDO (NRI) E ÍNDICE DO TÁXON MAIS PRÓXIMO (NTI) DAS COMUNIDADES DE CERRADO NATIVO E DAS COMUNIDADES NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS* NAS BACIAS DO PARANÁ, DO SÃO FRANCISCO. **15**
- FIGURA 6.** GRÁFICO DAS MÉDIAS DA DIVERSIDADE FILOGENÉTICA (PD) DAS COMUNIDADES DE CERRADO NATIVO E NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS*. **17**
- FIGURA 7.** MÉDIA DA DIVERSIDADE FILOGENÉTICA (PD) DAS COMUNIDADES DE CERRADO NATIVO E NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS* LOCALIZADAS NAS BACIAS DO PARANÁ, DO SÃO FRANCISCO. **17**
- FIGURA 8.** FAMÍLIAS MAIS REPRESENTATIVAS EM TERMOS DE NÚMERO DE ESPÉCIES DAS COMUNIDADES NATIVAS E NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS* EM ÁREAS DO BIOMA MATA ATLÂNTICA.....**21**
- FIGURA 9.** GÊNEROS MAIS REPRESENTATIVOS EM TERMOS DE NÚMERO DE ESPÉCIES DAS COMUNIDADES NATIVAS E NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS* EM ÁREAS DO BIOMA MATA ATLÂNTICA.....**22**

FIGURA 10. ÁRVORE FILOGENÉTICA DAS COMUNIDADES DE MATA ATLÂNTICA NATIVA E NOS SUB-BOSQUES DE <i>EUCALYPTUS</i>	23
FIGURA 11. MÉDIAS E DESVIOS PADRÃO (DP) DO ÍNDICE DE RELACIONAMENTO LÍQUIDO (NRI) E ÍNDICE DO TÁXON MAIS PRÓXIMO (NTI) DAS COMUNIDADES DE MATA ATLÂNTICA NATIVA E NOS SUB-BOSQUES DE <i>EUCALYPTUS</i>	24
FIGURA 12. MÉDIAS E DESVIOS PADRÃO DA DISTÂNCIA MÉDIA FILOGENÉTICA (MPD) E DISTÂNCIA FILOGENÉTICA DO TÁXON MAIS PRÓXIMO (MNTD), E SUAS ALEATORIZAÇÕES, DAS COMUNIDADES DE MATA ATLÂNTICA NATIVA E NOS SUB-BOSQUES DE <i>EUCALYPTUS</i>	25
FIGURA 13. DIVERSIDADE FILOGENÉTICA (PD) DAS COMUNIDADES DE MATA ATLÂNTICA NATIVA E NOS SUB-BOSQUES DE <i>EUCALYPTUS</i> ..	26

LISTA DE TABELAS

- TABELA 1.** ORDENS REPRESENTADAS NA LISTA GERAL DE ESPÉCIES DO CERRADO COM OS RESPECTIVOS NÚMEROS DE ESPÉCIES **10**
- TABELA 2.** MÉDIA E DESVIOS PADRÃO DO ÍNDICE DE PARENTESCO LÍQUIDO (NRI) E ÍNDICE DO TÁXON MAIS PRÓXIMO (NTI) DAS COMUNIDADES DE CERRADO NATIVO E NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS*..... **13**
- TABELA 3.** MÉDIAS E DESVIOS PADRÃO DA DISTÂNCIA MÉDIA FILOGENÉTICA (MPD), DISTÂNCIA FILOGENÉTICA DO TÁXON MAIS PRÓXIMO (MNTD) E SUAS ALEATORIZAÇÕES, DAS COMUNIDADES DE CERRADO NATIVO E NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS* DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS..... **16**
- TABELA 4.** FAMÍLIAS REPRESENTADAS NA LISTA GERAL DE ESPÉCIES DO CERRADO COM REDUÇÃO DA RIQUEZA DE ESPÉCIES ENTRE 93,7 % E 50,0% NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS*, COMPARANDO COM AS COMUNIDADES DE CERRADO NATIVO..... **18**
- TABELA 5.** OS CINQUENTA GÊNEROS REPRESENTADOS NA LISTA GERAL DE ESPÉCIES DO CERRADO, COM VALORES DA REDUÇÃO DE RIQUEZA DE ESPÉCIES MAIS EXPRESSIVOS NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS*, COMPARANDO COM AS COMUNIDADES DE CERRADO NATIVO..... **19**
- TABELA 6.** ORDENS REPRESENTADAS NA LISTA GERAL DE ESPÉCIES DA MATA ATLÂNTICA COM OS RESPECTIVOS NÚMEROS DE ESPÉCIES **21**
- TABELA 7.** FAMÍLIAS REPRESENTADAS NA LISTA GERAL DE ESPÉCIES DA MATA ATLÂNTICA COM REDUÇÃO DA RIQUEZA ENTRE 90,0 % E 65,0 % NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS*, COMPARANDO COM AS COMUNIDADES DE MATA ATLÂNTICA NATIVA..... **27**
- TABELA 8.** GÊNEROS REPRESENTADOS NA LISTA GERAL DE ESPÉCIES DA MATA ATLÂNTICA COM REDUÇÃO DA RIQUEZA ENTRE 87,5 % E 69,4 % NOS SUB-BOSQUES DE *EUCALYPTUS*, COMPARANDO COM AS COMUNIDADES DE MATA ATLÂNTICA NATIVA..... **28**

RESUMO

SILVA, Aloirta Waldete de Castilho, M. Sc., Universidade Federal de Viçosa, junho de 2015. **Avaliação da biodiversidade e do potencial de conservação em sub-bosques de plantios de *Eucalyptus* localizados nos biomas Cerrado e Mata Atlântica.** Orientador: João Augusto Alves Meira Neto.

O Cerrado e a Mata Atlântica são hotspots de biodiversidade exibindo alta heterogeneidade fitofisionômica e no seu conjunto de espécies. A principal ameaça a esses dois hotspots é a perda do habitat. Grande parte dessa perda se dá para os plantios de *Eucalyptus*. Para a adequação a legislação ambiental grandes empresas do setor florestal estão convertendo talhões de *Eucalyptus* com baixa produtividade em Reservas Legais (RL) para obter certificação ambiental. Espécies afins compartilham história evolutiva, assim, habitats com alta diversidade, são importantes reservatórios da história filogenética e para a preservação dos processos onde a diversidade é gerada. Pouco se sabe sobre a estrutura e diversidade filogenética dos sub-bosques de *Eucalyptus* nos biomas Cerrado e da Mata Atlântica e qual o seu valor para a conservação biológica. Neste trabalho testou-se a hipótese de que o *Eucalyptus* atua como um filtro ambiental afetando a estrutura e a diversidade filogenética das comunidades vegetais nos sub-bosques. Assim, avaliou-se a consequência da conversão de áreas de produção de *Eucalyptus* em áreas de RL e qual o valor filogenético dessas comunidades para a conservação da paisagem do Cerrado e Mata Atlântica. Foram montados dois bancos de dados, um com 79 estudos em áreas do bioma Cerrado (sendo 65 em áreas nativas e 14 nos sub-bosques de *Eucalyptus*). Outro com 67 estudos em áreas do bioma Mata Atlântica (sendo 47 em áreas nativas e 20 nos sub-bosques de *Eucalyptus*). A partir desses bancos criou-se as listas de espécies utilizadas para as análises filogenéticas no programa Phylocom v.4.2, com o qual calculou-se o Índice de Relacionamento Líquido (Net Relatedness Index - NRI), o Índice de Taxon mais Próximo (Nearest Taxon Index - NTI), a Distância Média Filogenética (Mean Phylogenetic Distance - MPD), Distância Filogenética do Taxon mais Próximo (Mean Nearest Taxon Distance - MNTD) e a Diversidade Filogenética (Phylogenetic Diversity - PD). O teste de *Mann-Whitney* para verificar diferenças entre as comunidades nativas e as comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* foram realizadas no STATISTICA v.7. Apesar de haver uma representatividade da flora do Cerrado (38,95%) e da Mata Atlântica (30,34%) nos sub-bosques de *Eucalyptus*, os resultados obtidos neste estudo, sob a premissa que caracteres são conservados nas linhagens evolutivas, indicaram que o *Eucalyptus* está atuando como filtro ambiental causando um agrupamento

filogenético e redução da PD nos sub-bosques de *Eucalyptus*, tanto no Cerrado como na Mata Atlântica. Esses sub-bosques não possuem a mesma PD das áreas nativas e tampouco possuem o mesmo valor de conservação biológica. Dessa forma, a conversão de talhões de *Eucalyptus* em áreas de RL pode não atender o objetivo para qual elas devem ser criadas.

ABSTRACT

SILVA, Aloirta Valdete de Castilho, MS., Universidade Federal de Viçosa, June 2015. **Evaluation of biodiversity and the potential for conservation in understories of *Eucalyptus* plantations located in the Cerrado and Atlantic Forest biomes.** Adviser: João Augusto Alves Meira Neto.

The Cerrado and Atlantic Forest biodiversity hotspots are exhibiting high heterogeneity and physiognomy as a whole species. The main threat to these two hotspots is the loss of habitat. Much of this loss occurs for *Eucalyptus* plantations. To adapt to environmental legislation major forestry companies are turning stands of *Eucalyptus* with low productivity in Legal Reserves (LR) to obtain environmental certification. Related species share evolutionary history thus habitats with high diversity, are important reservoirs of phylogenetic history and the preservation of cases where diversity is generated. Was little known about the structure and phylogenetic diversity of *Eucalyptus* understories in the Cerrado and Atlantic Forest and what your value for biological conservation. In this study, we tested the hypothesis that acts as an environmental *Eucalyptus* filter affecting the structure and phylogenetic diversity of plant communities in understories. Thus, we evaluated the result of the conversion of *Eucalyptus* production areas in areas of LR and what phylogenetic value of these communities to the landscape conservation of the Cerrado and Atlantic Forest. Two databases were set up; one with 79 studies in the Cerrado areas (with 65 in native areas and 14 in *Eucalyptus* understories). Another 67 studies in areas of the Atlantic Forest biome (being 47 in native areas and 20 in *Eucalyptus* understories). From these banks made up lists of species used for phylogenetic analyzes in Phylocom v.4.2 program, which calculated the Net Relatedness Index (NRI), the Nearest taxon Index (NTI), the Phylogenetic Mean Distance (MPD), the Mean Nearest Taxon Distance (MNTD) and Phylogenetic Diversity (PD). The *Mann-Whitney* test to determine differences between the native communities and communities in *Eucalyptus* understories performed were in STATISTICA v.7. Although there was a representative of the Cerrado flora (38.95%) and the Atlantic Forest (30.34%) in *Eucalyptus* understories, the results of this study, under the premise that characters kept are in evolutionary lineages indicated the *Eucalyptus* is acting as environmental filter causing a phylogenetic groupings and reduction of PD in the *Eucalyptus* understories, in the Cerrado and Atlantic Forest. These understories do not have the same PD of native areas, nor have the same value of biological conservation. Thus, the conversion from stands of *Eucalyptus* in areas of RL cannot meet the purpose for which they are to created be.

1. INTRODUÇÃO

O Cerrado é um hotspot de biodiversidade (MYERS *et al.*, 2000; DA SILVA & BATES, 2002; ALHO, 2005) e apresenta um grande turnover de espécies, bem como heterogeneidade de habitats sendo considerado a mais rica e também a mais ameaçada savana tropical do mundo (DA SILVA & BATES, 2002; KLINK & MACHADO, 2005). O Cerrado abriga mais de 11.000 espécies de plantas nativas (MENDONÇA *et al.*, 2008), cerca de 44 % dessas espécies são endêmicas (MYERS *et al.*, 2000; KLINK & MACHADO, 2005). Devido ao seu alto índice de endemismos é um ambiente ideal para investigar padrões de diversidade de plantas (BRIDGEWATER *et al.*, 2004).

Assim como o Cerrado, a Mata Atlântica também é um hotspot de biodiversidade exibindo alta pluralidade fitofisionômica e de espécies animais e vegetais (TABARELLI *et al.*, 2005). Apesar de ter perdido mais de 92% de sua cobertura original (BRASIL, 2010) ainda abriga altos níveis de diversidade biológica como, por exemplo, 20.000 espécies vegetais, das quais aproximadamente 50 % são de endêmicas (MURRAY-SMITH *et al.*, 2008). Espécies afins compartilham história evolutiva, assim, habitats com alta diversidade, como a Mata Atlântica, além de importantes reservatórios da história filogenética são importantes na preservação dos processos onde a diversidade é gerada (MYERS & KNOLL, 2001). Santos *et al.* (2010) relataram que há pouca informação empírica sobre diversidade filogenética de florestas tropicais fragmentadas.

Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente de 2013, a Mata Atlântica e o Cerrado são áreas de grande diversidade de espécies com alto risco de extinção. O que reforça a importância de conservação e manutenção de fragmentos que sejam representativos de suas floras nativas e eficazes para conservação desses ecossistemas. A principal ameaça à biodiversidade do Cerrado e da Mata Atlântica é a perda do habitat, pois destrói a integridade da matriz original que somado à interação de vários efeitos resulta em eventos de extinções (PIMM & RAVEN, 2000). A extinção de um clado, ou seja, de uma linha evolutiva de um organismo, em determinado nível trófico pode levar a extinção de outros clados que interagem diretamente com ele, no caso das plantas, todos os clados animais que dependem diretamente desses clados vegetais.

Parte considerável dessa perda de habitat se dá para os plantios de *Eucalyptus* (PULROLNIK *et al.*, 2009) distribuídos por dezesseis estados da Federação, que vão do norte ao sul do país, com maior concentração nos estados de Minas Gerais (1.438.971 ha), São Paulo (1.041.695 ha), Bahia (605.464 ha), Mato Grosso do Sul (587.310 ha), Rio Grande do Sul (284.701 ha), Espírito Santo (203.349 ha) e Paraná (197.835 ha) (ABRAF, 2013), estados com ocorrência dos biomas Cerrado e/ou Mata Atlântica. Para a adequação a um mercado mais exigente em relação ao meio ambiente e a legislação ambiental, grandes empresas do setor florestal estão averbando Reservas Legais para certificação ambiental. Em várias situações, as empresas estão convertendo talhões de *Eucalyptus* com baixa produtividade em Reservas Legais, quando o sub-bosque está ocupado pela flora nativa e não há outras áreas disponíveis com vegetação nativa.

O Novo Código Florestal (Lei Federal nº 12.651 de 25/05/2012) em seu art. 3º, inciso III, define Reserva Legal (RL) como área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos da lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa. Os proprietários com área de RL com extensão inferior ao estabelecido pela Lei Federal nº 12.651/2012, Art. 66, Inciso I e III podem regularizar sua situação recompondo a RL, ou seja, revertendo áreas de produção em áreas com regeneração natural da vegetação nativa ou compensando a RL que deve ser manejada de forma a assegurar a manutenção da diversidade de espécies e favorecer a regeneração de espécies nativas sobre as espécies exóticas.

As comunidades secundárias nos sub-bosques de *Eucalyptus* surgem dependendo do histórico e manejo dos talhões e de como esses são abandonados (ALVINO *et al.*, 2005). É sabido que a história ambiental e os processos evolutivos de uma comunidade estabelecem uma memória guardada na composição de suas espécies e na sua estrutura atual (THOMPSON *et al.*, 2001). Essa memória ecológica afeta o processo de montagem das comunidades e, possivelmente, de como essas uma vez desmontadas podem ser restauradas (THOMPSON *et al.*, 2001). Contudo, pouco se sabe sobre a estrutura e diversidade filogenética de sub-bosques de *Eucalyptus* nos biomas Cerrado e Mata Atlântica. Até onde se sabe, nada foi realizado para estimar seus valores para a conservação biológica.

Diferentes processos atuam na estruturação das comunidades naturais. Porém alguns estudos apontam as interações competitivas e os filtros ambientais, como os processos

fundamentais, que envolvem padrões filogenéticos de nicho e evolução de traços na montagem das comunidades (WEBB, 2000; WEBB *et al.*, 2002; CAVENDER-BARES *et al.*, 2004; ACKERLY, 2003; CORNWELL *et al.*, 2006). Os filtros ambientais são fatores que atuam selecionando espécies dentro de uma comunidade com base em sua capacidade de persistir sob determinadas condições ambientais como por exemplo, um inverno rigoroso, luminosidade e compactação do solo (KEDDY, 1992; DÍAZ, CABIDO & CASANOVES, 1998). De maneira geral, filtros ambientais limitam a comunidade à uma composição de espécies com características ecológico-funcionais similares (CIANCIARUSO *et al.*, 2012; GASTAUER & MEIRA-NETO, 2014).

Dessa forma, se assumirmos que espécies ecologicamente similares são em média mais aparentadas filogeneticamente que as demais espécies da comunidade (e.g., DIAZ *et al.*, 2004; BARALOTO *et al.*, 2012), será esperado que o filtro causado pelo *Eucalyptus* influenciará a estrutura filogenética das comunidades nos sub-bosques, promovendo a coexistência de espécies mais aparentadas do que ao acaso, que se agrupam na árvore filogenética, evento descrito como agrupamento (clustering) filogenético (CAVENDER-BARES *et al.*, 2006; KEMBEL & HUBBELL, 2006; KRAFT *et al.*, 2007; VERDÚ & PAUSAS, 2007).

Os estudos de estrutura filogenética permitem avaliar como os plantios de *Eucalyptus* em áreas dos biomas Cerrado e Mata Atlântica alteram a estrutura e diversidade filogenética das comunidades nos sub-bosques e fornecem importantes indicações de quais regras de montagem estão agindo. Além disso, permitem conciliar as diversidades taxonômica, filogenética e funcional para aferir o estado de preservação dos sub-bosques de *Eucalyptus* e analisar a adequação dessas comunidades como RL com função de conservação da biodiversidade.

O presente estudo procurou avaliar qual a consequência da conversão de áreas de produção de *Eucalyptus* em áreas de Reservas Legais e qual o valor filogenético dessas comunidades para a conservação da paisagem do Cerrado e da Mata Atlântica. Para isso, testou-se as seguintes hipóteses: 1) A atuação do *Eucalyptus* como filtro ambiental nos sub-bosques em áreas dos biomas Cerrado e Mata Atlântica causa um agrupamento (clustering) filogenético. 2). Esse filtro afeta a estrutura filogenética das comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* alterando a diversidade filogenética e, como consequência, compromete o valor de conservação dessas áreas como RL.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. Levantamento Bibliográfico

Foi realizado levantamento bibliográfico por meio de pesquisas sistemáticas na internet através do Portal de Periódicos CAPES/MEC (www.periodicos.capes.gov.br) e Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br>) empregando para o Cerrado as expressões: “*cerrado*”; “*sub-bosque de eucalipto*”; “*cerrado e eucalipto*”; “*cerrado & sub-bosque de eucalyptus*”; “*cerrado vegetation*”; “*understory of eucalyptus and cerrado*”; “*Brazilian cerrado*”. Para a Mata Atlântica foram usadas as expressões “*sub-bosque de eucalipto*”; “*Mata atlântica e eucalipto*”; “*Mata atlântica & sub-bosque de eucalyptus*”; “*Atlantic Forest vegetation*”; “*understory of eucalyptus and Atlantic Forest*”. Não houve restrição ao ano e idioma de publicação para a pesquisa que teve início em março de 2014 e foi repetida até o final da construção do banco de dados, em janeiro de 2015. Parte dos dados para construção do banco de dados da Mata atlântica foram gentilmente fornecidos pelo pesquisador Markus Gastauer. Os estudos encontrados foram mapeados usando a plataforma ArcGIS, de acordo, com a localização de suas respectivas áreas de estudo. A partir do qual pode-se definir três grandes áreas de distribuição dos estudos levantados, a Bacia do Paraná, a Bacia do São Francisco e a Bacia do Atlântico Leste, conforme o mapa da Figura 1.

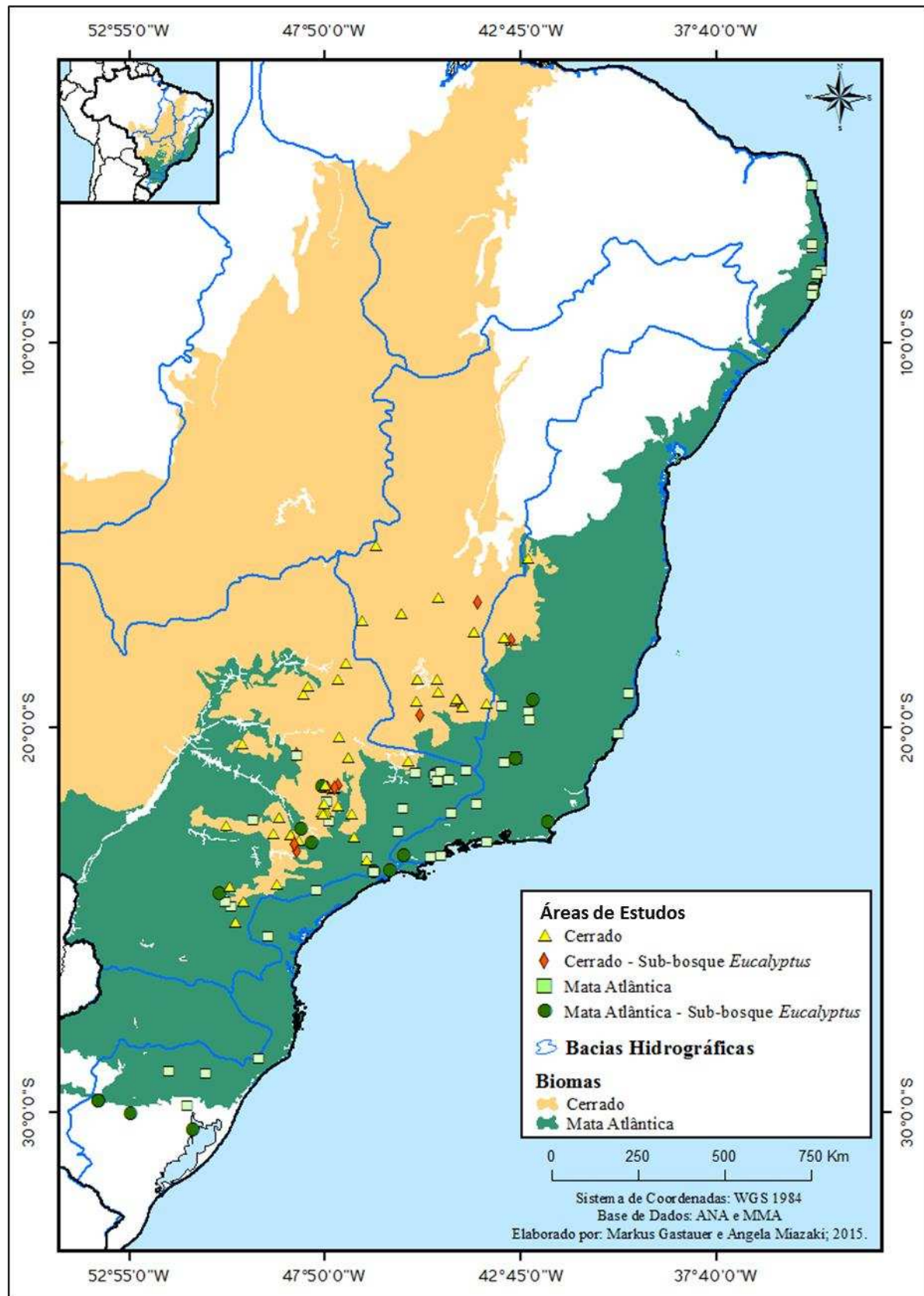


Figura 1. Mapa da distribuição das áreas de estudos dos trabalhos, incluídos nos bancos de dados do Cerrado e da Mata Atlântica, pelas Bacias Hidrográficas (para mais detalhes ver os Anexos A e E).

2.2. Construção do Banco de Dados

Procedeu-se a leitura dinâmica dos artigos levantados e foram incluídos no banco de dados aqueles que forneciam uma lista florística ou fitossociológica que apresentassem percentual maior ou igual a setenta por cento (70 %) de espécies vegetais identificadas ao nível de espécies. No software *Microsoft Office Excel 2013* foram criadas planilhas com a listagem geral dos artigos levantados para Cerrado e para o sub-bosque de *Eucalyptus* em áreas do bioma Cerrado, contendo o nome dos autores, ano de publicação, unidade federativa (UF), município, localidade, tipo de vegetação, coordenadas, altitude, clima, temperatura e precipitação médias anuais, tamanho do fragmento e da área amostrada, critério de inclusão, número de espécies identificadas e indeterminadas, tipo de solo, título do artigo, veículo de publicação e observações. Das listagens florísticas e fitossociológicas foram extraídos somente os dados referentes às angiospermas arbóreo-arbustivas. Para cada artigo selecionado foram compilados dados referentes ao nome dos autores, o ano de publicação, a localidade, ordem, família, gênero, espécies, autor determinador da espécie, hábito, forma de vida, coordenadas e um código para identificação do estudo a partir dos quais foi elaborada uma lista geral de espécies do Cerrado englobando as espécies das comunidades nativas do Cerrado e das comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* em áreas do bioma Cerrado. A classificação das espécies quanto às famílias botânicas foi atualizada de acordo com o sistema Angiosperm Phylogeny Group III (APG III, 2009). Para a nomenclatura das espécies e respectivas abreviações dos autores utilizou-se as informações disponíveis no site do *Missouri Botanical Garden* (www.mobot.org) e a ferramenta *Taxonomic Name Resolution Service v3.2* disponível em <http://tnrs.iplantcollaborative.org/TNRSapp.html>. Para a construção do banco de dados da Mata Atlântica seguiu-se os mesmos procedimentos realizados para a construção do banco do Cerrado descritos anteriormente, exceto pela inclusão de pteridófitas na lista de espécies, no caso da Mata Atlântica.

2.3. Análise da Estrutura e Diversidade Filogenética de Comunidades

A partir das listas de espécies das comunidades nativas e das comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus*, do Cerrado e da Mata Atlântica, foram geradas as árvores filogenéticas e construída a estrutura filogenética dessas comunidades usando o software PHYLOCOM 4.2 disponível em: <http://www.phylodiversity.net> (WEBB, ACKERLY & KEMBEL, 2008). Para a construção da estrutura filogenética foi empregada a função PHYLOMATIC do PHYLOCOM 4.2 inserindo as árvores filogenéticas na *megatree* “R20120829mod.new”. Para calibração da árvore foi usado o algoritmo BLADJ do software PHYLOCOM 4.2 em combinação com o arquivo “ages_exp” fornecido por GASTAUER & MEIRA-NETO (no prelo), que empregaram estimativas de datação recentes (BELL *et al.*, 2010; HEDGES & KUMAR, 2009) para alcançar uma calibração mais atualizada. Com a idade dos nós é possível estabelecer a distância em milhões de anos entre todas as espécies da árvore filogenética que pode ser visualizada usando o software FIGTREE disponível em: <http://tree.bio.ed.ac.uk/software/figtree>. Para o cálculo das métricas filogenéticas foi empregada a função COMSTRUCT do PHYLOCOM 4.2 e o modelo nulo sem constrição (modelo nulo 2 do Phylocom 4.2, WEBB *et al.*, 2002). Das métricas calculadas, o Índice de Relacionamento Líquido (Net Relatedness Index – NRI) e o Índice de Taxon mais Próximo (Nearest Taxon Index – NTI) foram usados para indicar o grau de agrupamento ou sobre-dispersão (WEBB *et al.*, 2002). A filogenia do pool de espécies dos sub-bosques de *Eucalyptus* e das comunidades nativas tanto do Cerrado como da Mata Atlântica foi caracterizada usando os valores de NRI em 1000 aleatorizações. O NRI corresponde ao tamanho efetivo padronizado da Distância Filogenética Média (Mean Phylogenetic Distance - MPD) entre pares de indivíduos de uma amostra, incluindo membros da mesma espécie, em relação a um modelo nulo aleatorizado. O MPD é mais sensível a agregação ou dispersão em toda a extensão da árvore (WEBB, 2000; KEMBEL *et al.*, 2010). Valores positivos para NRI indicam agrupamento filogenético significando que as espécies co-ocorrentes são mais relacionadas do que o esperado ao acaso e, quando contrário, valores negativos indicam sobre-dispersão filogenética o que significa que as espécies co-ocorrentes são menos relacionadas do que o esperado ao acaso. O NRI é calculado da seguinte forma:

$$NRI = -(obsMPD - rndMPD) / Sd.rndMPD$$

onde:

- *obsMPD* é o valor observado da MPD entre as espécies ocorrentes,
- *rndMPD* é a média das MPDs para comunidades aleatorizadas e,
- *Sd.rndMPD* é o desvio padrão dos 1000 valores aleatórios das MPDs.

Semelhante ao NRI, o NTI positivo indica agrupamento filogenético e o NTI negativo indica sobre-dispersão. Porém o NTI quantifica o grau de agrupamento terminal ou intrafamiliar relacionando a Distância Filogenética do Taxon mais Próximo (Mean Nearest Taxon – MNTD), que mede a distância média entre os vizinhos não coespecíficos mais próximos, com o esperado ao acaso. O MNTD é mais sensível a agregação ou dispersão próximo as pontas da árvore filogenética por estar relacionado a eventos evolutivos mais recentes por que só considera o táxon mais próximo nas amostras (WEBB, 2000; KEMBEL *et al.*, 2010). Comunidades com valores de NTI significativamente maiores que zero, ou seja, positivo, podem ser consideradas agrupadas filogeneticamente e com valores significativamente menores do que zero, negativos, são consideradas sobre-dispersas (WEBB, 2000). Calculado da seguinte forma:

$$NTI = -(obsMNTD - rndMNTD) / Sd.rndMNTD$$

onde:

- *obsMNTD* é o valor observado da MNTD entre as espécies ocorrentes,
- *rndMNTD* é a média das MNTDs para comunidades aleatorizadas e,
- *Sd.rndMNTD* é o desvio padrão dos 1.000 valores aleatórios das MNTDs.

Faith (1992) foi pioneiro em propor uma medida quantitativa da diversidade filogenética (Phylogenetic Diversity – PD). A diversidade filogenética é uma métrica da biodiversidade que pondera as relações filogenéticas das espécies, de suas histórias evolutivas (RODRIGUES & GASTON, 2002; MAGURRAN, 2013), sugerindo que a diversidade é maior em uma comunidade em que as espécies são filogeneticamente mais distintas (CIANCIARUSO *et al.*, 2009). Para calcular a diversidade filogenética foi usada a função “PD” do PHYLOCOM 4.2. Também foram quantificadas as possíveis redução da riqueza em termos de famílias e gêneros comparando as árvores filogenéticas dos sub-bosques de *Eucalyptus* e das comunidades de Cerrado nativo. Calculou-se proporcionalmente a redução da riqueza a partir do número de

espécies de cada família e gênero de ambas as árvores. Esse procedimento também foi realizado com as árvores filogenéticas das comunidades da Mata Atlântica nativa e dos sub-bosques de *Eucalyptus*.

Para melhor conhecimento da diversidade nos sub-bosques foram identificadas as espécies exóticas que ocorrem nos sub-bosques de *Eucalyptus* nos biomas Cerrado e Mata Atlântica. Espécies exóticas são aquelas que ocorrem fora de sua área de limite natural conhecida devido a dispersão acidental ou intencional por ação humana ou não (CONVENÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA, 2001). Essas espécies podem se estabelecer, proliferar, dispersar e permanecer em detrimento de espécies nativas dos ecossistemas produzindo modificações nos processos ecológicos (MACK *et al.*, 2000). Essa etapa do estudo foi realizada com consulta a Lista de Espécies da Flora do Brasil do programa *REFLORA* disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br> que classifica as espécies em nativas, naturalizadas e cultivadas (adotamos as duas últimas categorias como exóticas).

2.4. Análise Estatística

As análises estatísticas foram realizadas com o software *STATISTICA* versão 7. Para testar se a estrutura filogenética das comunidades do Cerrado e da Mata Atlântica são diferentes do esperado ao acaso, os valores de NRI e NTI obtidos por meio do modelo nulo sem constrição, para cada estudo do banco de dados do Cerrado e Mata Atlântica, foram comparados com zero por meio de um teste *t* amostra única. Os valores obtidos para as métricas NRI, MPD, NTI, MNTD e PD foram submetidos aos testes paramétricos de *Shapiro-Wilk* e de *Levene* para verificar a existência de normalidade dos dados e homogeneidade entre as variâncias. Uma vez que a maioria das variáveis não atenderam aos pressupostos desses testes, optou-se por realizar o teste não-paramétrico de *Mann-Whitney* para verificar diferenças entre as comunidades nativas e as comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* do banco de dados do Cerrado e também para o banco de dados da Mata Atlântica.

3. RESULTADOS

3.1 Cerrado

Foram compilados 79 estudos realizados em diferentes fitofisionomias do Cerrado, 65 em áreas de Cerrado nativo e 14 nos sub-bosques de plantações de *Eucalyptus* em áreas do bioma Cerrado (Anexo A). Esses estudos deram origem a uma lista geral de espécies do Cerrado englobando as comunidades nativas e as de sub-bosques de *Eucalyptus* com 1435 táxons (Anexo B) representados por 448 gêneros de 97 famílias pertencentes a 34 ordens (Tabela 1). Desses táxons, 559 (38,95%) ocorrem nos sub-bosques de *Eucalyptus*.

Tabela 1. Ordens representadas na lista geral de espécies do Cerrado com os respectivos números de espécies

Ordem	n° de espécies	Ordem	n° de espécies
Myrtales	294	Boraginales	12
Fabales	183	Celastrales	12
Asterales	128	Aquifoliales	10
Gentianales	103	Oxalidales	8
Malpighiales	94	Apiales	7
Lamiales	86	Proteales	4
Sapindales	72	Canellales	3
Malpighiales	68	Dilleniales	3
Ericales	66	Pandanales	3
Laurales	62	Santales	3
Solanales	49	Picramniales	2
Malvales	45	Ranunculales	2
Magnoliales	33	Asparagales	1
Rosales	29	Chloranthales	1
Arecales	21	Escalloniales	1
Caryophyllales	15	Fagales	1
Piperiales	13	Liliales	1
		Total	1435

Os 25 gêneros e as 20 famílias com maior número de espécies estão relacionados na Figura 2. Das 97 famílias levantadas, as 20 mais ricas agrupam cerca de 76,7 % das espécies e as demais 77 apenas 23,3 % das espécies (Figura 2).

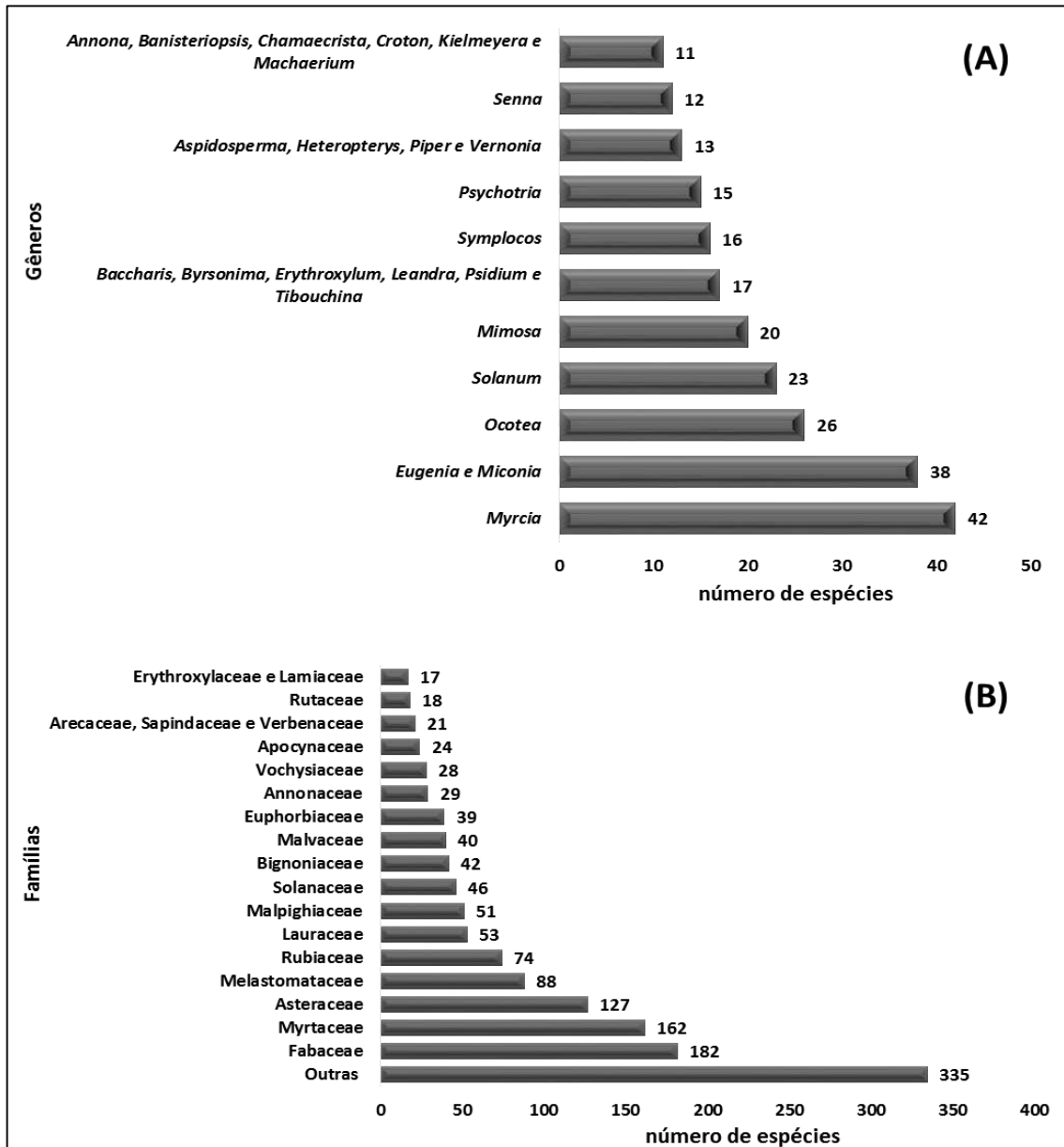


Figura 2. Gêneros e famílias botânicas mais representativos nas comunidades nativas e nos sub-bosques de *Eucalyptus* em áreas do bioma Cerrado. **(A)**. Os 25 gêneros com maior número de espécies. Os gêneros *Eugenia* e *Miconia* apresentaram 38 espécies cada; *Baccharis*, *Byrsonima*, *Leandra*, *Psidium* e *Tibouchina* 17 espécies cada; *Aspidosperma*, *Heteropterys*, *Piper* e *Vernonia* 13 espécies cada; *Annona*, *Banisteriopsis*, *Chamaecrista*, *Croton*, *Kielmeyera* e *Machaerium* 11 espécies cada. **(B)**. As 20 famílias com maior número de espécies. As famílias *Arecaceae*, *Sapindaceae* e *Verbenaceae* apresentaram 21 espécies cada; *Erythroxylaceae* e *Lamiaceae* 17 espécies cada. A descrição “Outras” representa as 77 famílias restantes que juntas correspondem a 23,3 % do total de espécies.

A estrutura filogenética com o parentesco entre as espécies das comunidades do Cerrado está representada na árvore filogenética da Figura 3.

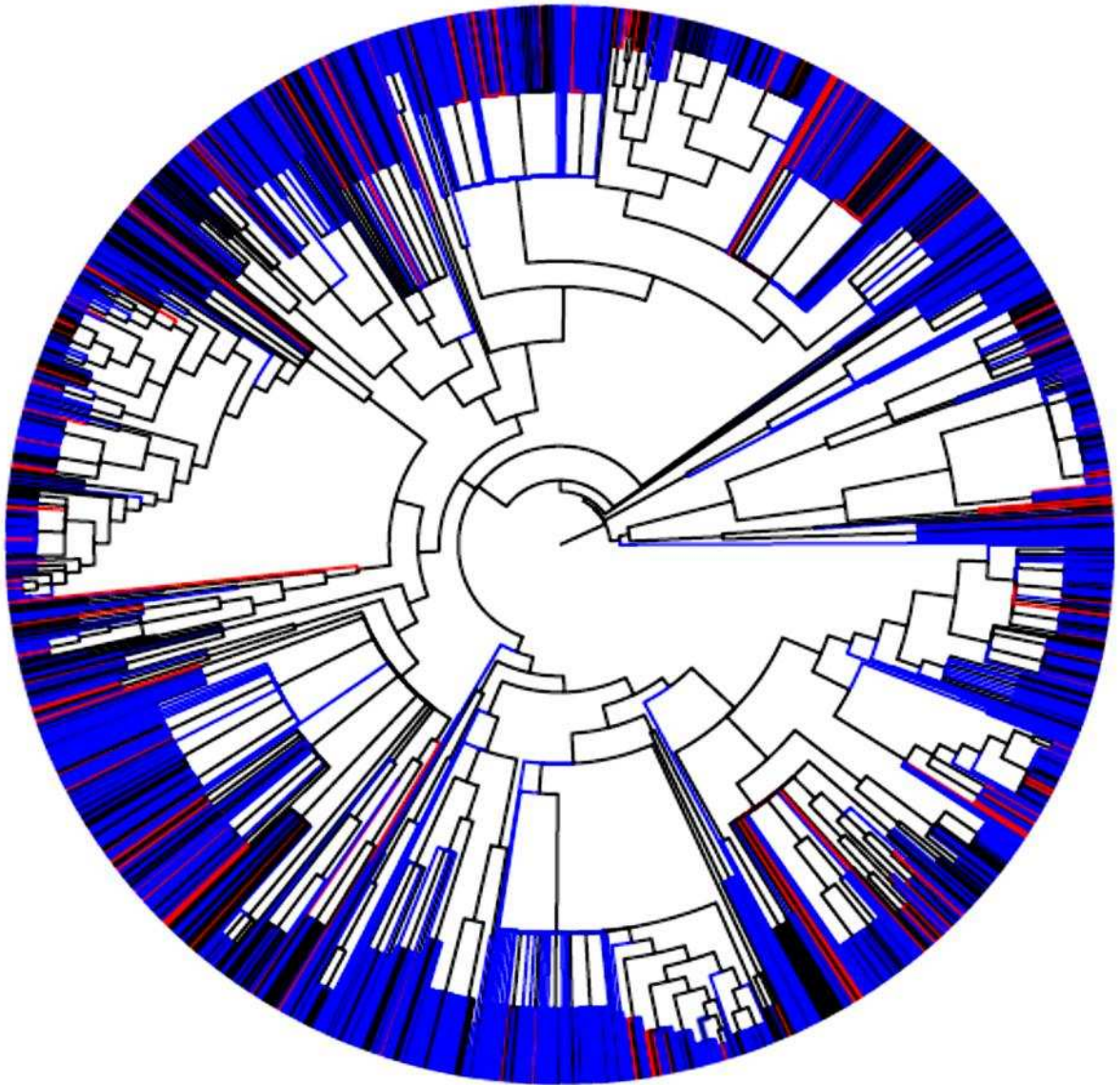


Figura 3. Árvore filogenética das comunidades de Cerrado nativo e nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Os ramos em vermelho representam as espécies que só ocorreram nos sub-bosques de *Eucalyptus*; os ramos em azul as espécies restritas ao Cerrado nativo e em preto representam espécies que ocorreram tanto nas comunidades de Cerrado nativo como nas dos sub-bosques de *Eucalyptus*.

Os índices NRI e NTI calculados por meio do modelo nulo sem restrição quando comparados com zero usando um teste *t* de amostra única apresentaram resultados diferentes. As médias do NRI e NTI para o conjunto total das comunidades de Cerrado nativo e nos sub-bosques de *Eucalyptus* (n=79) foram positivas e a média do NRI apresentou diferença significativa de zero ($p \leq 0,05$), mas a média do NTI não. Quando testados separadamente para as comunidades de Cerrado nativo e as nos sub-bosques de *Eucalyptus* esses índices também apresentaram resultados distintos. O NRI indicou agrupamento filogenético significativo para as comunidades de Cerrado nativo e para as comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* foi o NTI que apresentou diferença significativa de zero indicando agrupamento para essas comunidades (Tabela 2).

Tabela 2. Médias e desvios padrão do Índice de Parentesco Líquido (NRI) e Índice do Taxon mais próximo (NTI) para as comunidades de Cerrado nativo e nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Desvio Padrão (DP), N° de comunidades (N), teste *t* (*t*-valor), valores de significância (p). Índices em negrito indicam níveis de significância $\leq 0,05$

Comunidades de Cerrado nativo					
	Média	DP±	N	<i>t</i> -valor	p
NRI	0,351718	1,114756	65	2,543735	0,013393
NTI	-0,063138	1,121825	65	-0,453759	0,651537
Comunidades nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>					
	Média	DP±	N	<i>t</i> -valor	p
NRI	0,330029	1,276758	14	0,967179	0,351104
NTI	0,666421	0,924419	14	2,697391	0,018285

As médias positivas de NRI indicam a ocorrência de agrupamento filogenético para as comunidades de Cerrado nativo e para as comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus*. O NTI positivo para as comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* reforça a ocorrência de agrupamento (Figura 4). Os resultados do teste de *Mann-Whitney* para o NTI ($U = 278,000$; $Z = 2,272$; $p = 0,023$) mostraram que há evidência estatística significativa de diferença entre as comunidades de Cerrado nativo e nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Valores de $Z > 1,96$ ou $< -1,96$ rejeitam a hipótese nula de que as comunidades estão sendo estruturadas ao acaso. O

NTI maior nos sub-bosques de *Eucalyptus* demonstra que o agrupamento filogenético ocorreu mais no topo dos ramos da árvore filogenética, conforme a cor vermelha mostra na Figura 3.

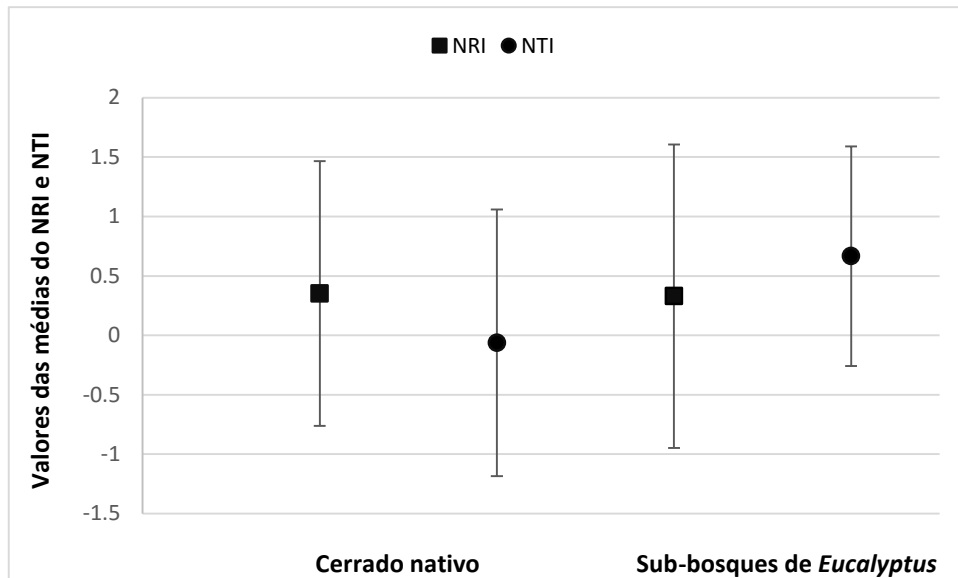
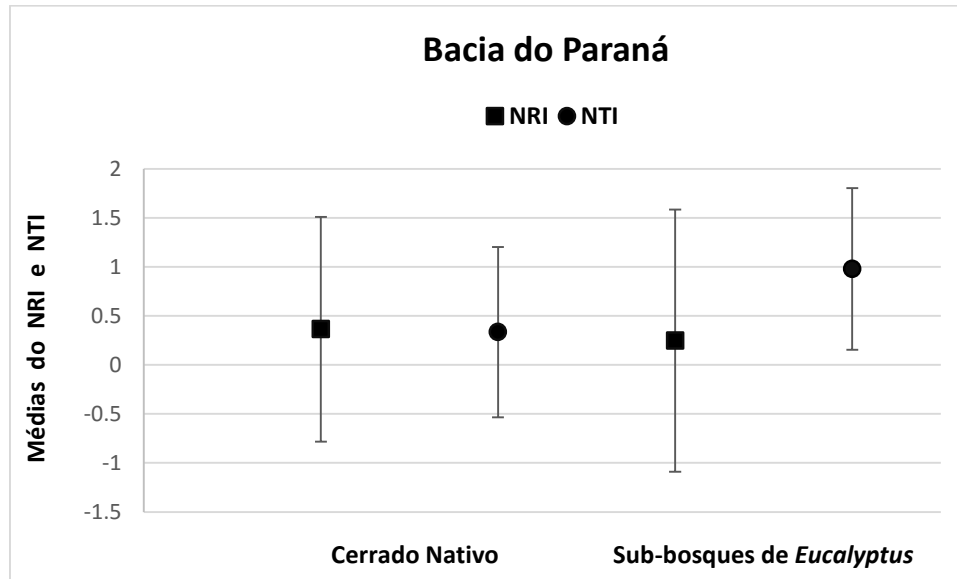


Figura 4. Gráfico ilustrativo das médias e desvios padrão do Índice de Relacionamento Líquido (NRI) e Índice do Taxon mais Próximo (NTI) das comunidades de Cerrado nativo e das comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* em áreas de Cerrado.

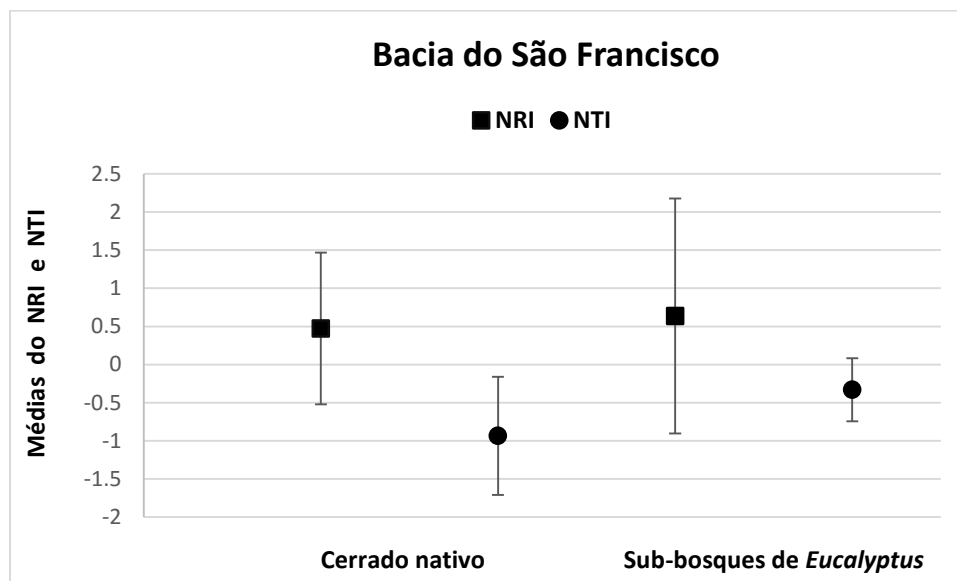
- Cerrado nativo ($NRI= 0,352$, $DP \pm 1,115$; $NTI= -0,063$, $DP \pm 1,122$; $N= 65$).

- Sub-bosques de *Eucalyptus* ($NRI= 0,330$, $DP \pm 1,277$; $NTI= 0,666$, $DP \pm 0,924$; $N= 14$).

As médias de NRI e NTI foram positivas tanto para as comunidades de Cerrado nativo quanto para as nos sub-bosques de *Eucalyptus* localizadas na Bacia do Paraná. Para as comunidades localizadas na Bacia do São Francisco o NRI foi positivo e o NTI negativo. Para as comunidades na Bacia do Atlântico Leste as métricas também foram calculadas, mas não foram comparadas devido o N das comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* ser igual a 1 (Figura 5).



- Cerrado nativo ($NRI = 0,364$, $DP \pm 1,146$; $NTI = -0,334$, $DP \pm 0,868$; $N = 42$).
- Sub-bosques de *Eucalyptus* ($NRI = 0,246$, $DP \pm 1,337$; $NTI = 0,979$, $DP \pm 0,824$; $N = 10$).



- Cerrado nativo ($NRI = 0,473$, $DP \pm 0,993$; $NTI = -0,936$, $DP \pm 0,773$; $N = 16$).
- Sub-bosques de *Eucalyptus* ($NRI = 0,636$, $DP \pm 1,540$; $NTI = -0,331$, $DP \pm 0,413$; $N = 3$).

Figura 5. Gráficos ilustrativos das Médias e Desvios padrão do Índice de Relacionamento Líquido (NRI) e Índice do Taxon mais Próximo (NTI) das comunidades de Cerrado nativo e das comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* das Bacias do Paraná e do São Francisco.

A Tabela 3 exibe as médias e a Distância Filogenética Média (MPD), da Distância Filogenética do Taxon mais Próximo (MNTD) e de suas aleatorizações (rndMPD e rndMNTD). As médias da MPD e da MNTD observadas são menores que as médias aleatorizadas para as comunidades nativas e nos sub-bosques de *Eucalyptus* da Bacia do Paraná reforçando a ocorrência de agrupamento filogenético nessas comunidades conforme a Figura 5. Para as comunidades localizadas na Bacia do São Francisco as médias da MPD e da MNTD observadas e aleatorizadas tiveram comportamentos diferentes, mas compatíveis com os resultados mostrados na Figura 5 e que suportam a tendência de agrupamento filogenético.

Tabela 3. Médias e desvios padrão da Distância Filogenética Média (MPD), Distância Filogenética do Taxon mais Próximo (MNTD) e suas aleatorizações, das comunidades de Cerrado nativo e nos sub-bosques de *Eucalyptus* das três bacias hidrográficas. (rnd =aleatorizado)

Comunidades nativas do Cerrado					
Bacias	n	Média (MPD - MPDrnd)	±DP (MPD ; MPDrnd)	Média (MNTD - MNTDrnd)	±DP (MNTD ; MNTDrnd)
Bacia do Paraná	42	218,562 - 219,220	±3,174 ; ±0,085	78,790 - 79,994	±15,854 ; ±12,901
Bacia do São Francisco	16	218,094 - 218,435	±2,913 ; ±0,051	91,719 - 86,446	±9,049 ; ±7,121
Bacia do Atlântico Leste	7	219,167 - 218,270	±4,571 ; ±0,068	103,338 - 99,237	±33,327 ; ±26,113
Comunidades nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>					
Bacias	n	Média (MPD - MPDrnd)	±DP (MPD ; MPDrnd)	Média (MNTD - MNTDrnd)	±DP (MNTD ; MNTDrnd)
Bacia do Paraná	10	218,270 - 219,183	±4,903 ; ±0,101	80,551 - 86,563	±19,787 ; ±20,598
Bacia do São Francisco	3	217,869 - 218,437	±4,950 ; ±0,178	94,822 - 92,956	±9,618 ; ±9,715
Bacia do Atlântico Leste	1	218,340 - 218,135	—	85,266 - 89,941	—

As médias da diversidade filogenética (PD) das comunidades de Cerrado nativo e nos sub-bosques de *Eucalyptus* indicam uma redução da PD nos sub-bosques de *Eucalyptus* (Figura 6). Analisadas separadamente, as médias da PD, obtidas para as bacias do Paraná, do São Francisco também apontaram para uma redução da PD nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* (Figura 7).

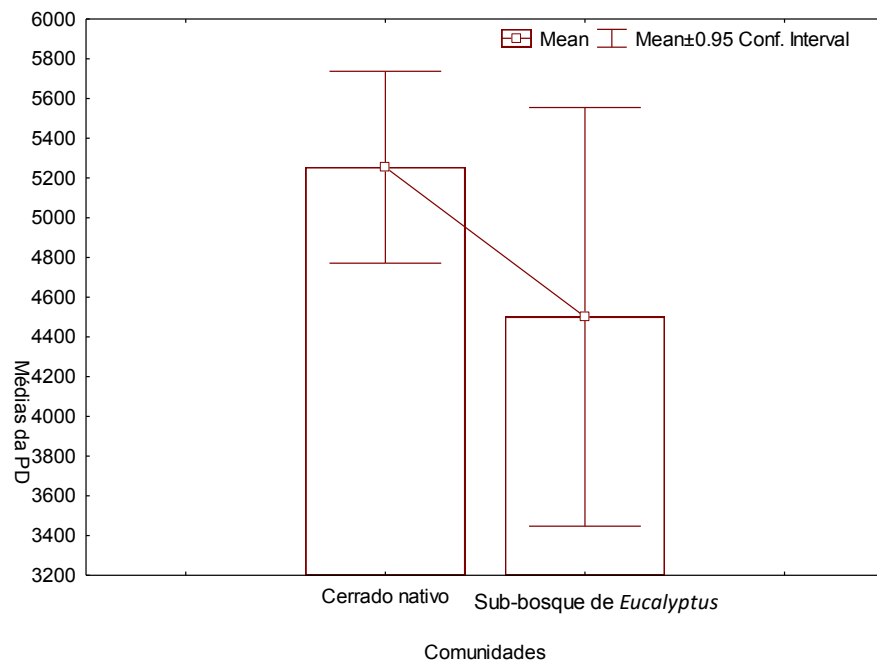


Figura 6. Gráfico das médias da diversidade filogenética (PD) das comunidades de Cerrado nativo (= 5253,867) e nos sub-bosques de *Eucalyptus* (= 4501,146).

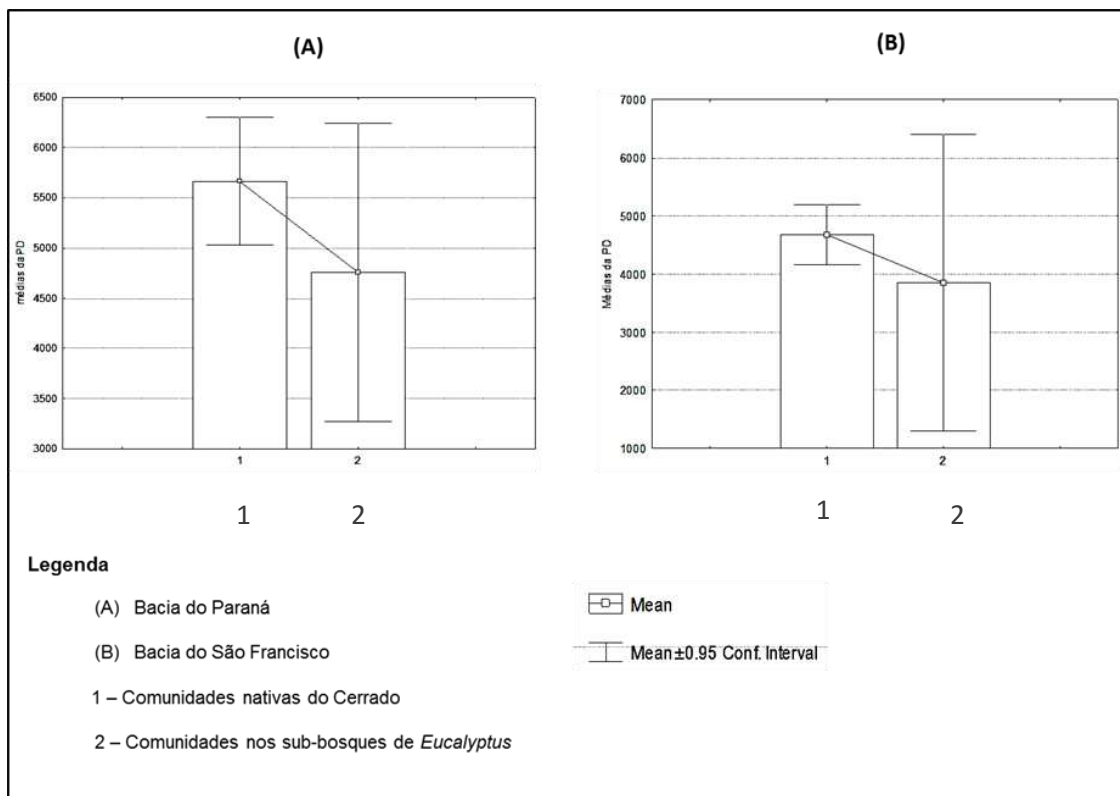


Figura 7. Média da diversidade filogenética (PD) das comunidades de Cerrado nativo e nos sub-bosques de *Eucalyptus* localizados nas bacias do Paraná e do São Francisco.

Comparou-se a árvore filogenética, originada a partir da lista geral de espécies do Cerrado com as geradas separadamente, para as comunidades de Cerrado nativo e nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Das 97 famílias representadas na lista geral de espécies do Cerrado, 27 (27,84 %) não ocorreram nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Entre essas, 17 famílias são representadas por uma única espécie, cinco por duas, quatro por três e uma por quatro espécies nas comunidades nativas. Outras 37 famílias computaram uma redução da riqueza de espécies de 93,7 % a 50,0 % de seus representantes (Tabela 4). Houve uma diminuição da riqueza de 47,5 % a 14,3 % em 20 famílias, nesse grupo estão Myrtaceae (47,5 %) e Fabaceae (40,7 %) que apresentaram o maior número de espécies 162 e 182 respectivamente.

Tabela 4. Famílias representadas na lista geral de espécies do Cerrado com redução da riqueza de espécies entre 93,7 % e 50,0 % nos sub-bosques de *Eucalyptus*, comparando com as comunidades de Cerrado nativo

Famílias	Redução (%)
Acanthaceae, Amaranthaceae, Cactaceae, Campanulaceae, Chloranthaceae, Clusiaceae, Convolvulaceae, Cunoniaceae, Ericaceae, Escalloniaceae, Humiriaceae, Icacinaceae, Iridaceae, Lecythydaceae, Olacaceae, Oleaceae, Onagraceae, Opiliaceae, Orobanchaceae, Pentaphragaceae, Phytolaccaceae, Scrophulariaceae, Simaroubaceae, Smilacaceae, Thymelaeaceae, Velloziaceae e Winteraceae	oc
Symplocaceae	93,7
Combretaceae	87,5
Arecaceae	85,7
Lythraceae	83,3
Aquifoliaceae e Rhamnaceae	75,0
Sapotaceae	71,4
Asteraceae	70,9
Ochnaceae	70,0
Meliaceae, Polygonaceae, Proteaceae e Siparunaceae	66,7
Vochysiaceae	64,3
Malpighiaceae	62,7
Apocynaceae, Ebenaceae e Melastomataceae	62,5
Sapindaceae	61,9
Piperaceae	61,5
Chrysobalanaceae	60,0
Lamiaceae	58,8
Styracaceae	57,1
Boraginaceae	54,5
Primulaceae	53,3
Lauraceae	52,8
Verbenaceae	52,4
Cardiopteridaceae, Bignoniaceae, Elaeocarpaceae, Lacistemataceae, Magnoliaceae, Malvaceae, Menispermaceae, Monimiaceae, Moraceae e Myristicaceae	50,0

Em 13 famílias a redução da riqueza não foi observada, dentre essas: Achariaceae e Casuarinaceae (exclusivas dos sub-bosques de *Eucalyptus* representadas por uma espécie cada); Bixaceae, Caryocaraceae, Clethraceae, Hypericaceae e Polygalaceae (representadas pela mesma espécie nas duas comunidades); Canellaceae, Passifloraceae e Picramniaceae (representadas por espécies diferentes em cada comunidade) (Anexo C).

Dos 448 gêneros que integram a lista geral de espécies do Cerrado, 193 (43,0 %) não ocorreram no sub-bosques de *Eucalyptus*, sendo 151 gêneros representados por uma única espécie nas comunidades nativas (Anexo D). Houve redução da riqueza de 93,8 % a 50,0 % em 103 gêneros (23,0 %), dentre eles *Eugênia* (um dos mais representativos com 38 espécies e 52,6 % de redução), os 50 com os valores mais expressivos são mostrados na Tabela 5. Outros 42 gêneros (9,4 %) apresentaram redução entre 44,4 % e 9,1 %, *Miconia* (38 espécies) e *Myrcia* (42 espécies) também entre os mais representativos, obtiveram valores de 39,5 % e 38,1 % respectivamente.

Tabela 5. Os Cinquenta gêneros representados na lista geral de espécies do Cerrado com valores da redução de riqueza de espécies mais expressivos nos sub-bosques de *Eucalyptus*, comparando com as comunidades de Cerrado nativo

Gêneros	Redução (%)
<i>Symplocos</i>	93,8
<i>Baccharis</i>	88,2
<i>Syagrus</i>	87,5
<i>Handroanthus, Terminalia e Trichilia</i>	85,7
<i>Cupania</i>	83,3
<i>Tibouchina</i>	82,4
<i>Callisthene, Eremanthus e Vochysia</i>	80,0
<i>Aspidosperma</i>	77,0
<i>Leandra</i>	76,5
<i>Chromolaena, Faramaea, Guatteria, Ilex, Lafoensia, Myrceugenia e Pouteria</i>	75,0
<i>Psychotria</i>	73,3
<i>Croton</i>	72,7
<i>Eupatorium</i>	71,4
<i>Psidium</i>	70,6
<i>Lippia e Ouratea</i>	70,0
<i>Actinostemon, Allophylus, Anemopaegma, Cassia, Chrysophyllum, Coccoloba, Enterolobium, Eucalyptus, Geonoma, Guettarda, Hirtella, Matayba, Myrtaceae, Piptadenia, Rubiaceae*, Schinus, Sida, Siparuna e Swartzia</i>	66,7
<i>Mimosa</i>	65,0
<i>Chamaecrista</i>	63,6
<i>Diospyros, Nectranda e Vernonanthuria</i>	62,5

*Myrtaceae e Rubiaceae, nessa tabela, representam um gênero cada.

Em 110 gêneros (24,6 %) não se observou uma redução da riqueza, dentre os quais, 22 ocorrem exclusivamente nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* representados por uma única espécie (Anexo D).

Das 559 espécies que ocorrem nos sub-bosques de *Eucalyptus*, 69 (12,3 %) são espécies exóticas incluindo quatro espécies diferentes de *Eucalyptus* (Anexo I). Trinta e cinco dessas 69 espécies exóticas, aproximadamente a metade, ocorreram somente nos sub-bosques de *Eucalyptus*, portanto não foram listadas para as áreas de Cerrado nativo. Essas espécies são oriundas de outros continentes (13 espécies) e dos biomas Amazônia, Caatinga, Pantanal, Pampa e a maioria da Mata Atlântica

3.2 Mata Atlântica

Foram compilados 47 estudos realizados em diferentes áreas de vegetação nativa e 20 estudos nos sub-bosques de plantações de *Eucalyptus*, em áreas do bioma Mata Atlântica, totalizando 67 estudos no banco de dados (Anexo E). Esses estudos deram origem a uma lista geral de espécies da Mata Atlântica com 1836 táxons, englobando as espécies das comunidades de Mata Atlântica nativa e das comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* (Anexo F). Essas espécies são representadas por 511 gêneros de 102 famílias pertencentes à 33 ordens (Tabela 6). Entre essas espécies, 557 (30,34 %) ocorreram nos sub-bosques de *Eucalyptus*.

Das 102 famílias da lista geral de espécies da Mata Atlântica, 77 famílias representam 407 espécies correspondentes a 22,2 %. As demais 1429 espécies (77,8 %) são representadas por 25 famílias (Figura 8). A família Pittosporaceae, com uma espécie, ocorreu exclusivamente nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus*

Tabela 6. Ordens representadas na lista geral de espécies da Mata Atlântica com os respectivos números de espécies

Ordem	nº de espécies	Ordem	nº de espécies	Ordem	nº de espécies	Ordem	nº de espécies
Alismatales	1	Canellales	3	Gentianales	134	Picramniales	9
Apiales	10	Caryophyllales	31	Lamiales	51	Piperales	14
Aquifoliales	14	Celastrales	25	Laurales	125	Poales	1
Arecales	15	Chloranthales	1	Magnoliales	58	Proteales	14
Asparagales	2	Cucurbitales	1	Malpighiales	217	Rosales	70
Asterales	41	Cyatheales	12	Malvales	46	Santalales	1
Boraginales	19	Ericales	106	Myrtales	391	Santales	8
Brassicales	5	Fabales	222	Oxalidales	13	Sapindales	131
						Solanales	45
Total							1836

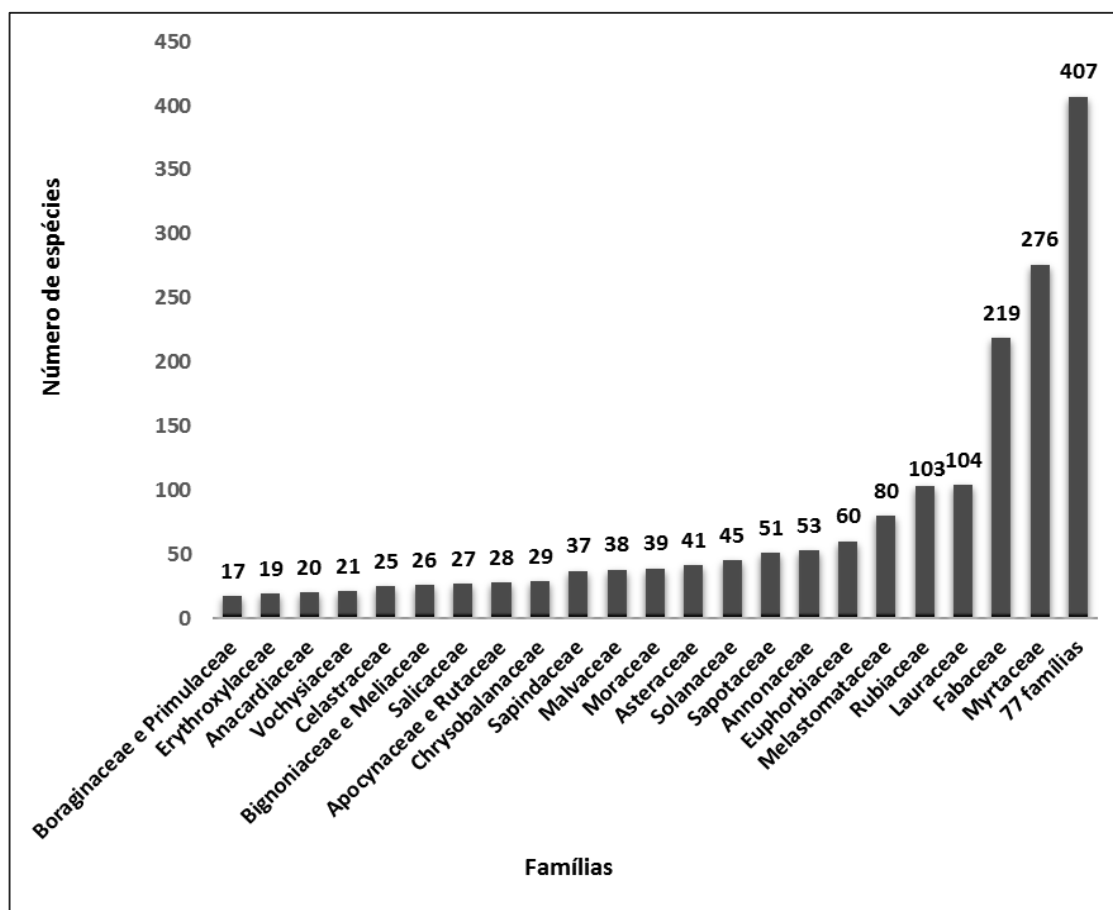


Figura 8. Famílias mais representativas em termos de número de espécies das comunidades nativas e nos sub-bosques de *Eucalyptus* em áreas do bioma Mata Atlântica. As famílias Apocynaceae e Rutaceae apresentaram 28 espécies cada; Bignoniaceae e Meliaceae 26 espécies cada; Boraginaceae e Primulaceae 17 espécies cada. As famílias menos representativas formam o grupo nomeado como 77 famílias.

Das 1836 espécies que compõem a lista da Mata Atlântica, 39,92 % pertencem a 38 gêneros com 10 ou mais espécies; 30,5 % pertencem a 99 com nove a quatro espécies; 6,2 % pertencem a 38 com três espécies; 10,2 % a 94 com duas espécies e 13,2 % a 242 gêneros representados por uma espécie (Figura 9). Apesar de serem menos representativos em termos de número de espécies por gênero, juntos, os gêneros agrupados, conforme a Figura 9, representam 60,1 % das espécies nas comunidades nativas e nos sub-bosques de *Eucalyptus*.

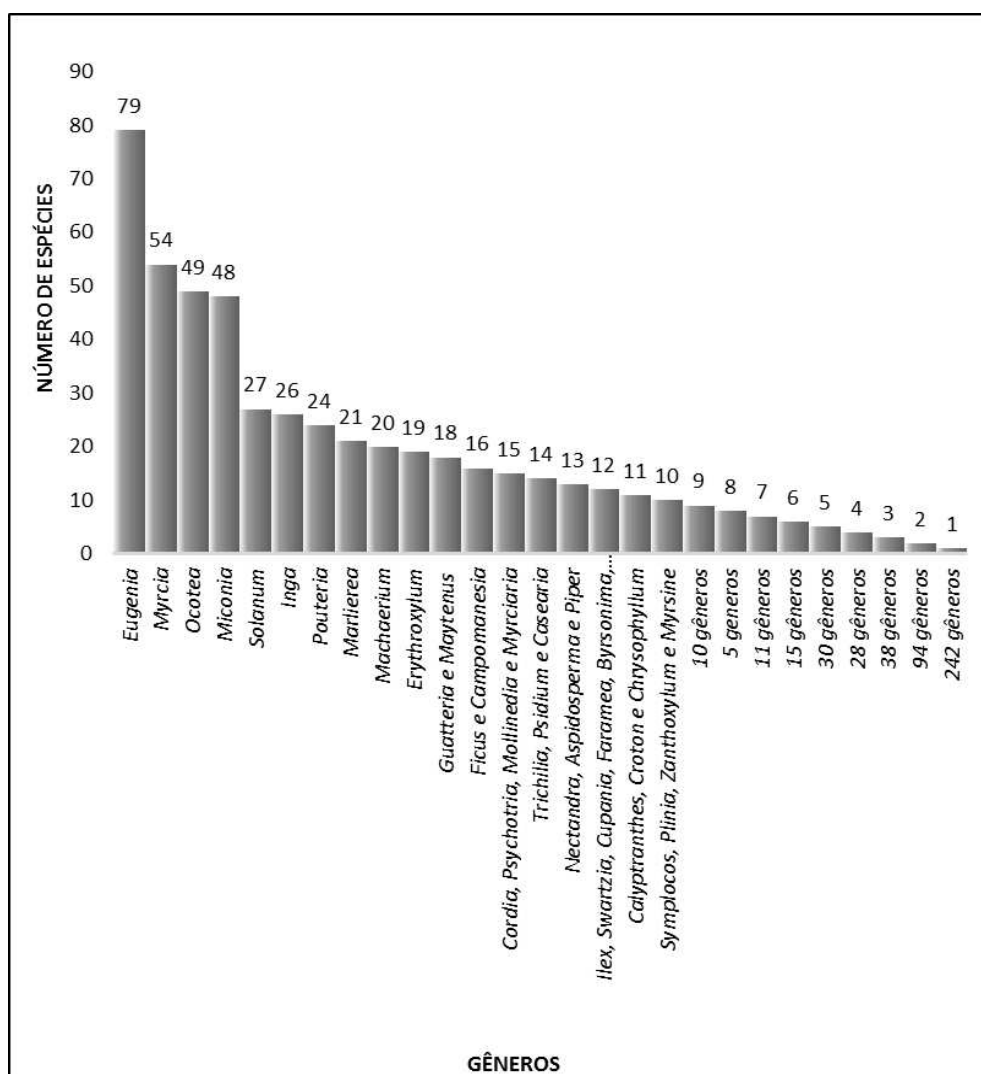


Figura 9. Gêneros mais representativos (39,92 %) em termos de número de espécies das comunidades nativas e nos sub-bosques de *Eucalyptus* em áreas do bioma Mata Atlântica. Os gêneros *Guatteria* e *Maytenus* apresentaram 18 espécies cada; *Ficus* e *Campomanesia* 16 espécies cada; *Cordia*, *Psychotria*, *Mollinedia* e *Myrciaria* 15 espécies cada; *Trichilia*, *Psidium* e *Casearia* 14 espécies cada; *Nectandra*, *Aspidosperma* e *Piper* 13 espécies cada; *Ilex*, *Swartzia*, *Cupania*, *Faramaea*, *Byrsonima*, *Gomidesia* e *Licania* 12 espécies cada; *Calypttranthes*, *Croton* e *Chrysophyllum* 11 espécies cada; *Symplocos*, *Plinia*, *Zanthoxylum* e *Myrsine* com 10 espécies cada. Os gêneros menos representativos formam grupos com cinco, 10, 11, 15, 28, 30, 38, 94 e 242 gêneros cada.

Uma árvore filogenética foi gerada a partir da lista de espécies da Mata Atlântica para representar o parentesco entre as espécies (Figura 10). A partir da qual foi realizada a análise da estrutura filogenética das comunidades de Mata Atlântica nativa e das comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus*.

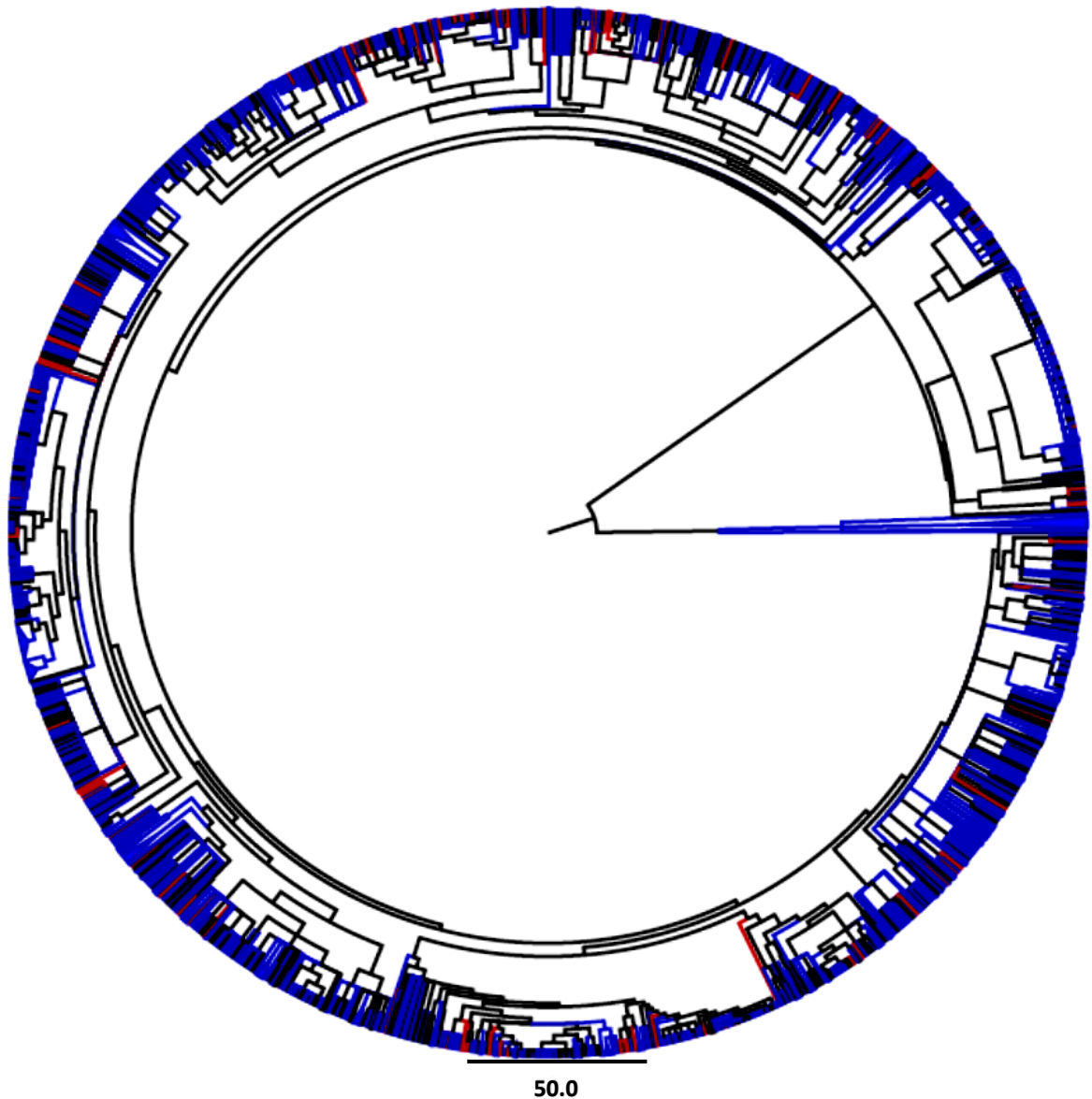


Figura 10 Árvore filogenética das comunidades de Mata Atlântica nativa e nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Os ramos em vermelho representam as espécies que só ocorreram nos sub-bosques; os ramos em azul as espécies restritas as áreas de Mata Atlântica nativa e em preto representam espécies que ocorreram tanto na Mata Atlântica nativa como no sub-bosques de *Eucalyptus*.

Os valores obtidos para as métricas NRI, MPD, NTI, MNTD e PD para conjunto total das comunidades da Mata Atlântica foram submetidos separadamente a um teste t amostra única ($p \leq 0,05$) e com exceção dos valores do NRI ($p = 0,20$) os demais apresentaram diferença significativa de zero ($p = 0$). As médias das métricas NRI e NTI apontam para a ocorrência de agrupamento filogenético nas comunidades de Mata Atlântica nativa e para as comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* (Figura 11).

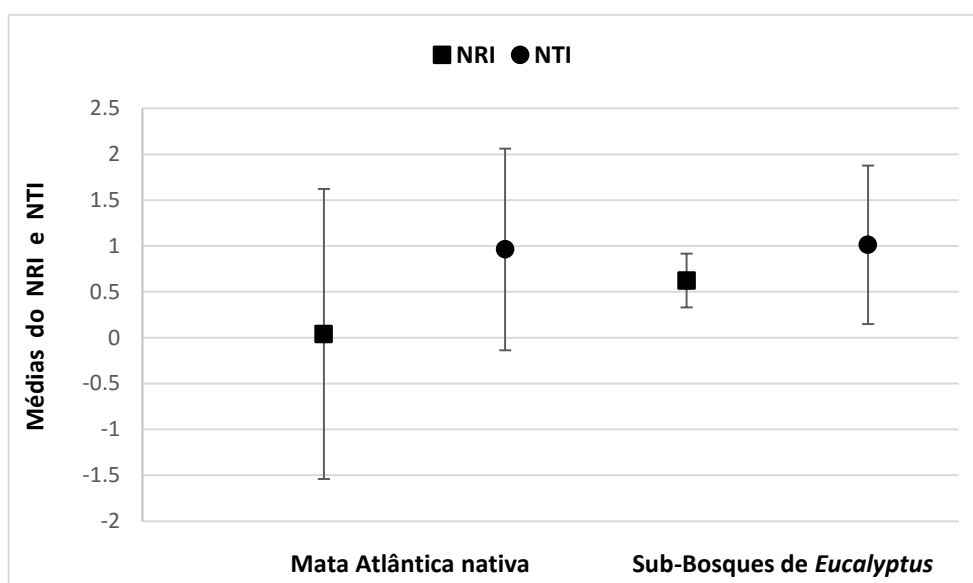


Figura 11. Médias e desvios padrão (DP) do Índice de Relacionamento Líquido (NRI) e Índice do Táxon mais Próximo (NTI) das comunidades de Mata Atlântica nativa e nos sub-bosques de *Eucalyptus*.

- Mata Atlântica nativa (NRI= 0,040, DP $\pm 1,583$; NTI= 0,962, DP $\pm 1,100$, N= 47).

- Sub-bosques de *Eucalyptus* (NRI= -0.623, DP $\pm 0,293$; NTI= 1,012, DP $\pm 0,863$, N= 20).

As médias do MPD e MNTD observados para as comunidades de Mata Atlântica nativa e para as comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* foram inferiores à média do rndMPD e do rndMNTD. Esses valores inferiores reforçam a ocorrência de agrupamento filogenético nas comunidades de Mata Atlântica nativa e nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* (Figura 12). O teste de *Mann-Whitney* revelou diferenças significativas entre as comunidades de Mata Atlântica nativa e as comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* considerando a métrica MNTD ($U = 1438,000$; $Z = 4.480$; $p = 0.000007$) e marginalmente diferentes considerando a métrica MPD ($U = 331,000$; $Z = -1,904$; $p = 0,057$).

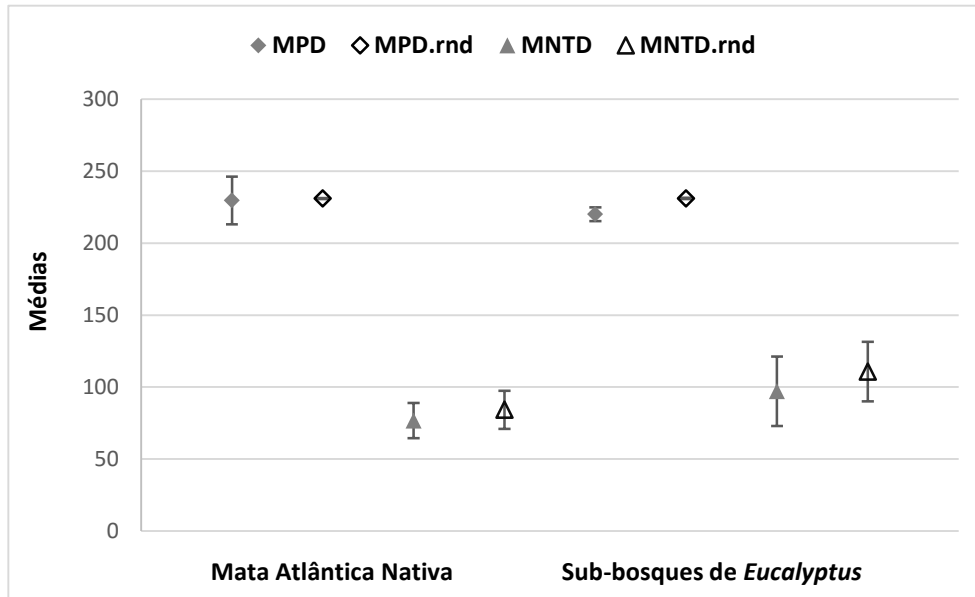


Figura 12. Médias e desvios padrão (DP) da Distância Filogenética Média (MPD), da Distância Filogenética do Taxon mais Próximo (MNTD), e de suas aleatorizações (rndMPD e rndMNTD), das comunidades de Mata Atlântica nativa e nos sub-bosques de *Eucalyptus*. (rnd = aleatorizado).

- Mata Atlântica nativa (MPD= 229,618, DP $\pm 16,499$; MPDrnd= 230,991, DP $\pm 0,366$ e MNTD= 76,735, DP $\pm 12,300$, MNTDrnd= 84,210, DP $\pm 13,184$, N= 47).
- Sub-bosques de *Eucalyptus* (MPD= 220,089, DP $\pm 4,770$; MPDrnd= 231,053, DP $\pm 0,534$ e MNTD= 97,036, DP $\pm 24,081$, MNTDrnd= 110,702, DP $\pm 20,670$, N= 20).

O teste de *Mann-Whitney* também indicou diferença significativa entre a diversidade filogenética (PD) das comunidades de Mata Atlântica nativa e das comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* ($U = 123,000$; $Z = -4,754$; $p = 0,000002$). Os valores médios da PD indicam uma redução da diversidade filogenética nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* (Figura 13).

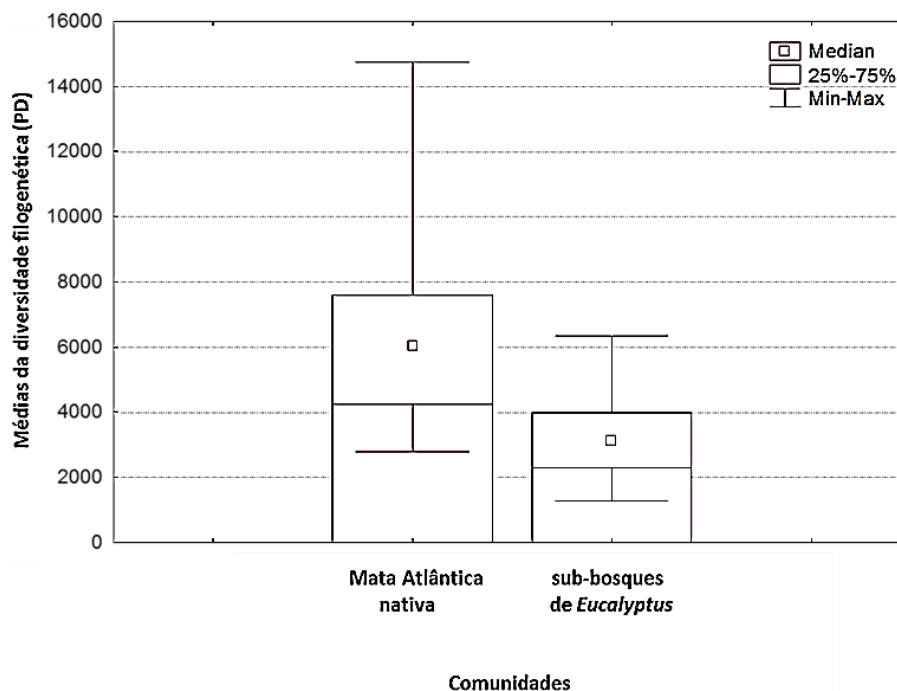


Figura 13. Médias da Diversidade filogenética (PD) das comunidades de Mata Atlântica nativa (PD 6220,718) e nos sub-bosques de *Eucalyptus* (PD 3230,738).

A árvore filogenética originada a partir da lista geral de espécies da Mata Atlântica foi comparada com as geradas para as comunidades de Mata Atlântica nativa e nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Foi observado que 24 famílias (23,5 %), das 102 que integram a lista geral não ocorreram nos sub-bosques de *Eucalyptus* (Cyatheaceae (11 espécies); Humiriaceae e Thymelaeaceae (5); Cactaceae, Dichapetalaceae e Sabiaceae (4); Capparaceae, Phytolaccaceae e Violaceae (3); Caricaceae, Cunoniaceae, Ericaceae, Icacinaceae, Putranjivaceae e Schoepfiaceae (2); Araceae, Caryocaraceae, Dicksoniaceae, Poaceae, Quillajaceae, Tamaricaceae, Trigoniaceae, Ulmaceae e Ximenaceae (1 espécie cada)) (Anexo G). Houve redução da riqueza de 90,0 % a 65,0 % em 32 famílias (31,4 %), das quais, Myrtaceae (276 espécies), Lauraceae (104 espécies) e Rubiaceae (103 espécies) obtiveram maior riqueza (Tabela 7). A família Fabaceae (219 espécies) também apresentou alto valor de riqueza (redução de 56,2%) estando entre as 22 famílias (21,6 %) com diminuição da riqueza entre 61,5 % e 50,0 %. Outras 14 famílias (13,7 %) apresentaram valores entre 47,1 % e 14,3 %. Achariaceae, Chloranthaceae, Clethraceae, Cucurbitaceae, Oleaceae, Passifloraceae, Pentaphragmaceae, Pittosporaceae, Polygalaceae e Winteraceae não registraram redução da

riqueza nos sub-bosques de *Eucalyptus* (Pittosporaceae ocorreu exclusivamente nos sub-bosques).

Tabela 7. Famílias representadas na lista geral de espécies da Mata Atlântica com redução da riqueza entre 90,0 % e 65,0 % nos sub-bosques de *Eucalyptus*, comparando com as comunidades de Mata Atlântica

Famílias	Redução (%)
Combretaceae e Proteaceae	90,0
Araliaceae	88,9
Malpighiaceae	87,5
Chrysobalanaceae	86,2
Simaroubaceae e Vochysiaceae	85,7
Aquifoliaceae e Calophyllaceae	83,3
Monimiaceae	81,2
Celastraceae e Symplocaceae	80,0
Apocynaceae	78,6
Picramniaceae e Rhamnaceae	77,8
Burseraceae e Clusiaceae	76,9
Ebenaceae, Lythraceae e Olacaceae,	75,0
Sapotaceae	74,5
Lauraceae	70,2
Myrtaceae	69,9
Rubiaceae	67,0
Elaeocarpaceae, Loganiaceae, Myristicaceae, Nyctaginaceae e Styracaceae	66,7
Annonaceae	66,0
Euphorbiaceae e Sapindaceae	65,0

Dos 511 gêneros que compõem a lista geral de espécies, 259 (50,7 %) não ocorrem nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Entre esses, *Marlierea* (21 espécies, 8º com maior riqueza), *Calypttranthes* (11), *Plinia* (10), *Cyathea* (7), *Couepia* e *Euplassa* (6), *Coussarea*, *Daphnopsis*, *Manilkara*, *Micropholis*, *Pilocarpus*, *Spondias* (5), 11 (quatro), 15 (três), 52 (dois) e 169 gêneros são representados por uma espécie nas comunidades nativas (Anexo H). Outros 127 gêneros (24,9 %) computaram redução da riqueza de 87,5 % a 50,0 %, os 40 com maiores diminuições da riqueza são mostrados na Tabela 8. Destaque para *Eugenia* (75,9 %), *Pouteria* (75,0 %), *Ocotea* (69,4 %), *Myrcia* (64,8 %) e *Inga* (50,0 %) que estão entre os gêneros mais representativos em termos de número de espécies. Assim como, *Miconia* (47,9 %) e *Solanum*

(18,5 %) que estão entre os 28 gêneros (5,5 %) com redução de 47,9 % a 7,7 %. Verificou-se que 97 gêneros (18,9 %) não apontaram redução da riqueza sendo que, 33 ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* (29 representados por uma espécie; *Chromolaena*, *Ligustrum*, *Lithraea* e *Sida* (2); *Melatomastaceae* (3) (Anexo H).

Tabela 8. Gêneros representados na lista geral de espécies da Mata Atlântica com redução da riqueza entre 87,5 % e 69,4 % nos sub-bosques de *Eucalyptus*, comparando com as comunidades de Mata Atlântica nativa

Gêneros	Redução (%)
<i>Qualea</i>	87,5
<i>Ixora</i> e <i>Vochysia</i>	85,7
<i>Byrsonima</i> , <i>Faramea</i> , <i>Ilex</i> , <i>Licania</i> e <i>Terminalia</i>	83,3
<i>Campomanesia</i>	81,3
<i>Alibertia</i> , <i>Allophylus</i> , <i>Chomelia</i> , <i>Lauraceae</i> , <i>Mollinedia</i> , <i>Schefflera</i> , <i>Siphoneugena</i> , <i>Syagrus</i> e <i>Symplocos</i>	80,0
<i>Trichilia</i>	78,6
<i>Picramnia</i> e <i>Tabebuia</i>	77,8
<i>Aspidosperma</i>	77,0
<i>Eugenia</i>	75,9
<i>Abarema</i> , <i>Annona</i> , <i>Astronium</i> , <i>Bathysa</i> , <i>Callisthene</i> , <i>Diospyros</i> , <i>Euphorbiaceae</i> *, <i>Lafaensia</i> , <i>Piptadenia</i> , <i>Pouteria</i> , <i>Roupala</i> , <i>Stryphnodendron</i> , <i>Xylopa</i> e <i>Zollernia</i>	75,0
<i>Maytenus</i>	72,2
<i>Rollinia</i>	71,4
<i>Ocotea</i>	69,4

*Euphorbiaceae, nessa tabela, representa um gênero.

Nos sub-bosques de *Eucalyptus* na Mata Atlântica ocorreram 557 espécies, 41 (7,4 %) dessas espécies são exóticas oriundas de outros países (24) ou de outros biomas (17), principalmente Amazônia e Cerrado (Anexo J). Essas 41 espécies pertencem a 22 famílias, sendo as famílias Fabaceae e Myrtaceae as mais representativas, com sete e dez espécies respectivamente, resultados semelhantes aos de sub-bosques de *Eucalyptus* no Cerrado. As famílias Arecaceae, Moraceae, Malvaceae e Oleaceae apresentaram duas espécies cada, e as 16 famílias restantes apenas uma cada. Vinte cinco espécies exóticas (61,0 % do total de espécies exóticas) apresentaram ocorrência apenas nos sub-bosques de *Eucalyptus* sem ocorrência nas comunidades de Mata Atlântica nativa.

4. DISCUSSÃO

4.1 Cerrado

Independente da abordagem, há um consenso de que a flora do Cerrado é muito diversa (MACHADO *et al.*, 2008). Os 79 estudos compilados no banco de dados confirmam essa grande diversidade por meio das 1435 espécies, 448 gêneros e 97 famílias pertencentes as 34 ordens relacionadas. Mas, com a perda de habitat, perde-se diversidade como, por exemplo, de espécies selvagens de *Manihot sp.*, típicas do Cerrado (NASSAR, 2002). No presente banco de dados somente duas espécies do gênero *Manihot* foram encontradas, a *Manihot caerulescens* e *Manihot tripartita*.

Os resultados obtidos apontam para a ocorrência de agrupamento filogenético significativo para essas comunidades (WEBB *et al.*, 2002; CAVENDER-BARES *et al.*, 2004; KEMBEL & HUBBELL, 2006). O NRI significativo, para as comunidades de Cerrado nativo indica que pode estar ocorrendo variação ao longo de toda a árvore com agrupamento dos clados mais basais e nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus*, o NTI significativo, indica que a variação ocorre nos ramos mais terminais da árvore com agrupamento dos clados mais recentes e próximos (WEBB, 2002).

Analisando as médias do NRI, NTI e das MPD e MNTD observados e aleatorizados para cada Bacia hidrográfica separadamente, a tendência de agrupamento filogenético nos sub-bosques de *Eucalyptus* se confirma apesar das variações dos NRI e NTI entre as bacias. As bacias hidrográficas tiveram tamanhos de amostragem diferentes, a Bacia do Paraná (N=52), Bacia do São Francisco (N=19) e Bacia do Atlântico Leste (N=8) e as variações do NRI e NTI podem ter sido influenciadas pela diferença de tamanho das amostras. Segundo Kembel & Hubbell (2006), a estrutura filogenética é altamente dependente da escala espacial e extensão utilizada para definir a comunidade analisada.

Alguns autores têm demonstrado que diferentes processos, tais como, predação, facilitação, herbivoria, interação planta-polinizador e estágios sucessionais iniciais, podem

conduzir a um mesmo padrão filogenético enquanto um único processo pode conduzir a padrões filogenéticos diferentes (VAMOSI *et al.*, 2009; CAVENDER-BARES *et al.*, 2009; BARALOTO *et al.*, 2012). Por exemplo, se assumirmos que espécies estreitamente relacionadas e funcionalmente similares competem mais intensamente, espera-se que ocorra uma dispersão filogenética e funcional (BHASKAR *et al.*, 2014), porém ainda não está claro como o parentesco influencia o resultado da competição (GODOY, KRAFT & LEVINE, 2014). A teoria moderna da coexistência prediz que a exclusão competitiva não pode deixar uma assinatura consistente em filogenias e que a coexistência é favorecida com o aumento da distância filogenética e das diferenças de traços (MAYFIELD & LEVINE, 2010).

Quando os traços são evolutivamente conservados, o agrupamento filogenético indica a ocorrência de um filtro ambiental na comunidade (WEBB *et al.*, 2002; CAVENDER-BARES *et al.*, 2004), sendo considerado como uma das forças dominantes na estruturação das comunidades (URIARTE *et al.*, 2010; HARDEY *et al.*, 2012). O filtro ambiental seleciona as espécies com traços similares capazes de persistir em uma comunidade por tolerarem determinadas condições ambientais, estruturando comunidades de espécies com características conservadas evolutivamente e nichos similares (CIANCIARUSO *et al.*, 2012; SOBRAL & CIANCIARUSO, 2012; GASTAUER & MEIRA-NETO, 2014).

Nossos resultados para a estrutura filogenética das comunidades estudadas sob a premissa de que os traços são conservados nas linhagens evolutivas indicam que o *Eucalyptus* atua como filtro ambiental selecionando espécies ecologicamente mais similares e filogeneticamente mais relacionadas, com caracteres homólogos, levando a um agrupamento filogenético. Assim, a ação do filtro do *Eucalyptus* limita a presença de indivíduos com traços similares e com alto grau de parentesco entre as espécies coexistentes na comunidade o que pode refletir em uma redução na diversidade filogenética como ocorreu nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Embora uma redução da riqueza seja esperada, devido ao número de trabalhos nos sub-bosques de *Eucalyptus* (N= 14) ser menor que os de trabalhos em áreas de Cerrado nativo (n=65), as percentagens de famílias (27,84 %) e gêneros (43,00 %) que não ocorreram no sub-bosque são bastante expressivas.

Os estudos analisados por Viani *et al.* (2010), estimulam o pensamento de que plantios florestais comerciais podem funcionar como facilitadores da recuperação ecológica de florestas nativas e como refúgio de diversidade biológica. Tanto nas florestas nativas como nos plantios florestais comerciais há diversos filtros determinando as regras de montagem de

comunidades em sucessão. A relevância desses filtros se altera no tempo e no espaço (BOSSUYT *et al.*, 2005). No entanto, os atributos inerentes aos plantios florestais comerciais, como o de *Eucalyptus*, surgem como filtros adicionais aos que já atuam em comunidades nativas (VIANI *et al.*, 2010) alterando o processo de montagem e a composição de espécies dessas comunidades. De acordo com nossos dados o *Eucalyptus* pode estar atuando como um filtro ambiental na estruturação das comunidades nos sub-bosques comprometendo parte da história evolutiva recente dessas.

Um princípio clássico da ecologia de comunidades postula que processos abióticos (ex.: disponibilidade de luz) dominam nos estágios iniciais na sucessão e com o aumento da maturidade da comunidade os processos bióticos, como a competição, alcançam maior importância (CLEMENS, 1916). Nos sub-bosques o filtro causado pelo sombreamento tem um papel importante na estruturação da comunidade, as espécies tolerantes à sombra estarão em vantagem competitiva (LETTEN; KEITH & TOZER, 2014). Em sistemas agroflorestais, a ação do filtro de sombreamento nos sub-bosques foi relacionada com a diminuição da riqueza e abundância de espécies heliófitas (RAMOS *et al.*, 2014). Algumas espécies nativas do Cerrado evolutivamente são adaptadas para se desenvolverem a pleno sol, assim, os processos de estruturação das comunidades de Cerrado nativo e nos sub-bosques de *Eucalyptus* atuam de maneiras diferentes segundo os resultados de estrutura filogenética.

Toda espécie exótica deve ser considerada como um risco em potencial, visto que, elas possuem alta capacidade competitiva sobre as espécies nativas e podem causar extinções locais, modificações na estrutura da comunidade com consequente perda de diversidade e descaracterização da comunidade (RICHARDSON *et al.*, 2000). Nesse grupo de espécies exóticas a família Myrtaceae, ao qual pertence as espécies de *Eucalyptus*, é representada por 13 espécies seguida por Fabaceae (11), Solanaceae (8), Annonaceae (5) e Euphorbiaceae também cinco espécies. O filtro do *Eucalyptus* pode estar favorecendo a entrada e o sucesso de espécies exóticas. Espécies exóticas mais estreitamente relacionadas com taxas nativas de determinada região são mais prováveis de invadir a região com sucesso (DUCAM & WILLIAMS, 2002; DIEZ *et al.*, 2008).

4.2 Mata Atlântica

Como vimos anteriormente os filtros ambientais restringem a adesão de espécies com certos traços afetando a estrutura filogenética da comunidade, sendo esperado encontrar agrupamentos filogenéticos (CAVENDER-BARES *et al.*, 2004, ACKERLY *et al.*, 2006, CAVENDER-BARES *et al.*, 2006, SILVERTOWN *et al.*, 2006). Estudos confirmaram que a filtragem ambiental é um processo fundamental na estruturação da comunidade mesmo em sistemas ricos em espécies, como as florestas tropicais (LEBRIJA-TREJOS *et al.*, 2010; BARALOTO *et al.*, 2012). Paine *et al.* (2011) concluíram, de acordo com seus resultados, que a filtragem ambiental é um processo muito mais limitante do que a diferenciação de nicho na montagem das comunidades em florestas tropicais da Guiana Francesa.

Com exceção do NRI as demais métricas foram significativamente diferentes de zero considerando o conjunto total de comunidades da Mata Atlântica nativa e nos sub-bosques de *Eucalyptus*, o que nos permite descartar a hipótese que as comunidades estão sendo organizadas ao acaso. As médias das métricas NRI e NTI apontam para a ocorrência de agrupamento filogenético nas comunidades de Mata Atlântica nativa e nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Mas os valores do NRI não foram diferenciados. Assim, da mesma forma que ocorreu no Cerrado, nossos resultados para a Mata Atlântica indicam que os clados mais próximos e recentes estão se agrupando causando variações nos ramos mais terminais da árvore filogenética.

As médias do MNTD e MPD observadas e aleatorizadas reforçam a ocorrência de agrupamento filogenético nas comunidades da Mata Atlântica analisadas. Os valores do MPD foram marginalmente diferentes e do MNTD apontam diferenças estatisticamente significativas entre as comunidades de Mata Atlântica nativa e nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Davies *et al.* (2011), demonstraram que os clados antigos e os de recente diversificação podem estar em diferentes graus de ameaça em um hotspot, e que neste caso, os clados mais recentes são os mais ameaçados o que significa uma perda importante da história evolutiva dos últimos milhões de anos.

As diferenças dos valores de PD das comunidades de Mata Atlântica nativa e nos sub-bosques de *Eucalyptus* foram estatisticamente significativos e apontam para uma redução

da diversidade filogenética nos sub-bosques de *Eucalyptus*. Assim como no cerrado, essa redução era esperada devido a diferença amostral, e da mesma forma as percentagens de famílias (23,5 %) e especialmente de gêneros (50,7 %) que não ocorreram nos sub-bosques foram bem expressivas. De fato, um agrupamento filogenético indica baixo valor de diversidade filogenética (FAITH, 1992; PROCHEs *et al.*, 2006). Barlow *et al.* (2007), ponderaram que plantios florestais comerciais possuem relevância na promoção de serviços complementares a conservação da diversidade biológica, porém, de modo algum suprem o papel desempenhado pelas florestas primárias na conservação da diversidade como um todo.

Invasões por espécies exóticas constituem a segunda maior ameaça a ecossistemas naturais. Os resultados encontrados mostram que o sub-bosque de *Eucalyptus* possibilita mais invasões por espécies exóticas do que ambientes naturais de Mata Atlântica. Como discutido anteriormente o parentesco de espécies exóticas com táxons nativos pode contribuir para sua invasão, mas não se sabe o quanto esse parentesco pode antever uma invasão (CAVENDER-BARES *et al.*, 2009). Essas espécies afetam as espécies nativas e os ecossistemas de diversas formas, algumas irreversíveis, podendo levar à extinção espécie nativas de diferentes níveis tróficos (WITTENBERG & COCK, 2001).

5. CONCLUSÕES

Nossos resultados corroboraram a hipótese de que o *Eucalyptus* atua como filtro ambiental causando um agrupamento e redução da diversidade filogenética nos sub-bosques de *Eucalyptus*, tanto no Cerrado como na Mata Atlântica. A identificação de um número considerável de espécies exóticas ocorrendo nos sub-bosques somada ao fato de um expressivo número de famílias e gêneros não estarem presente nos sub-bosques de *Eucalyptus* sugerem que esses não possuem a mesma diversidade filogenética das áreas nativas e tampouco possuem igual valor de conservação biológica, embora possuam uma representatividade de 38,9 % e 30,3 % do total de espécies para o Cerrado e para a Mata Atlântica, respectivamente. Verificamos que apesar de alguns estudos mostrarem a atuação dos plantios de *Eucalyptus*, como facilitadores da regeneração de espécies nativas e os nossos resultados indicarem uma representatividade da flora do Cerrado e da Mata Atlântica nos sub-bosques, o *Eucalyptus* causa filtragem ambiental e reduz a diversidade filogenética causando perda de importante parte da história evolutiva recente desses hotspots de biodiversidade.

Assim, a conversão de talhões de *Eucalyptus* em áreas de RLs, sem o manejo adequado, pode não atender o objetivo para qual elas devem ser criadas. Uma série de medidas devem ser pensadas antes dessa ação, tais como, observar a proximidade da área a ser convertida de fragmentos que possam lhe servir de fonte de propágulos, o diagnóstico da representatividade da flora nos sub-bosques e a remoção ou não dos indivíduos de *Eucalyptus*. Não obstante, há situações em que os sub-bosques de *Eucalyptus* podem ser importantes repositórios das populações nativas locais e sua conversão em RLs é adequada. Como demonstrado por Aguiar (2011), na Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade FEENA, de Rio Claro/SP, antigo Horto Florestal Edmundo Navarro de Andrade inaugurado em 1909 quando ainda havia representatividade da flora nativa regional, mas atualmente é o grande repositório da biodiversidade do Cerrado local, já que toda a vegetação nativa foi suprimida.

Mais estudos filogenéticos e com abordagem funcional são necessários para melhor entendimento do processo de montagem das comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* e para gerar informações que possam orientar sobre como e quais talhões podem ser convertidos em RLs, e como esses devem ser manejados a fim de assegurar a conservação desses ecossistemas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACKERLY, D. D. (2003). Community assembly, niche conservatism and adaptive evolution in changing environments. **International Journal of Plant Sciences**, 164, 165-184p.

ACKERLY, D.D.; SCHWILK, D.W. & WEBB, C.O. (2006). Niche evolution and adaptive radiation: testing the order of trait divergence. **Ecology**, 87(7S), 50-61p.

AGUIAR, F.L. (2011). Composição florística e estrutura fitossociológica em área de regeneração natural de cerrado na Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade, Rio Claro, SP. 57f. Monografia (Bacharelado em Ecologia). Universidade Estadual Paulista-UNESP, Instituto de Biociências de Rio Claro, Rio Claro, São Paulo, Brasil.

ALENCAR, A.L.; MARAGON, L. C.; FELICIANO, A. L. P; FERREIRA, R. L. C.; TEIXEIRA, L. J. (2011). Regeneração natural avançada de espécies arbóreas nativas no sub-bosque de povoamentos de *Eucalyptus saligna* Smith., na Zona da Mata Sul de Pernambuco. **Ciência Florestal**, Santa Maria, 21(2), 183-192p.

ALHO, C.J.R. (2005) Desafios para a conservação do Cerrado, em face das atuais tendências de uso e ocupação. In: SCARIOT, A.; SOUSA-SILVA, J.C.; FELFILI, J.M. (Org.). **Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 367-381 p.

ALMEIDA, A.C.A.; CHARBES, M.L.; KUNIYOSHI, T.M.; RODRIGUES, P.E. & TRAD, I.L. (2004). Regeneração de espécies lenhosas do cerrado em plantios de *Pinus sp.* e *Eucalyptus sp.* no município de Itirapina, Estado de São Paulo. 84f. Dissertação. (Mestre em Ciências Florestais). Universidade de Brasília, Brasília, DF.

ALVINO, F.O.; SILVA, M.F.F.; RAYOL, B.P. (2005). Potencial de uso das espécies arbóreas de uma floresta secundária, na Zona Bragantina, Pará, Brasil. **Acta Amaz.**, Manaus, 35(4), 413-420p.

ANDRZEJEWSKI, C.; LONGHI, S.J.; CALLEGARO, R.M.; REDIN, C.G. (2012). Análise da regeneração natural de espécies arbóreas em um plantio homogêneo de *Eucalyptus sp.*, Santa Maria, RS, Brasil. **Anais do 11º Congresso Florestal Estadual do RS e 2º Seminário Mercosul da Cadeia Madeira**, Nova Prata, RS - 24 a 26 de setembro, 708-715p.

ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP, APG. (2009). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society**, 161(1), 105–121p.

AOKI, C.; PEREIRA, S.R. & MATOS, W.H. (2006). Florística e fitossociologia de um fragmento de cerrado em Itirapina-SP. Curso de Campo, **UNICAMP**, 14p.

ARAÚJO, F.S.; MARTINS, S.V.; MEIRA NETO, J.A.A.; LANI, J.L. & PIRES, I.E. (2005). Florística da vegetação arbustivo-arbórea colonizadora de uma área degradada de caulim, em Brás Pires, MG. **R. Árvore** 29, 983-992p.

ARAÚJO, JEVL. (2009). Sucessão Secundária em áreas de Cerrado entre talhões de *Eucalyptus spp.* em Itamarandiba-MG. 36f. Monografia (Graduação em Engenharia Agrônoma). Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucurí - UFVJM. Diamantina, Minas Gerais, Brasil.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTOS DE FLORESTAS PLANTADAS (2013). **Anuário estatístico da ABRAF**: ano base 2012. Brasília, 148pp. disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/3910>

AUBERT, E. & OLIVEIRA-FILHO, A.D. (1994). Análise multivariada da estrutura fitossociológica do sub-bosque de plantios experimentais de *Eucalyptus spp.* e *Pinus spp.* Lavras (MG). **Revista Árvore**, 18(3), 194-214p.

BALDUÍNO, A.P.D.C.; SOUZA, A.L.D.; NETO, M.; ALVES, J.A.; SILVA, A.F.D. & SILVA JÚNIOR, M.C.D. (2005). Fitossociologia e análise comparativa da composição florística do cerrado da flora de Paraopeba-MG. **R. Árvore**, Viçosa-MG, 29(1), 25-34p.

BARALOTO, C.; HARDY, O.J.; PAINE, C.E.T.; DEXTER, K.G.; CRUAUD, C. DUNNING, L.T.; GONZALEZ, M.A.; MOLINO, J.F.; SABATIER, D.; SAVOLAINEN, V. & CHAVE, J. (2012) Using functional traits and phylogenetic trees to examine the assembly of tropical tree communities. **Journal of Ecology** 100(3), 690–701p.

BARLOW, J.; GARDNER, T.A.; ARAÚJO, I.S.; ÁVILA-PIRES, T.C.; BONALDO, A.B.; COSTA, J.E.; ESPOSITO, M.C.; FERREIRA, V.; HAWES, J.; HERNANDEZ, M.I.M.; HOOGMOED, M.S.; LEITE, R.N.; LO-MAN-HUNG, M.F.; MALCOLM, J.R.; MARTINS, M.B.; MESTRE, L.A.M.; MIRANDA-SANTOS, R.; NUNES-GUTJAHR, A.L.; OVERAL, W.L.; PARRY, L.; PETERS, S.L.; RIBEIRO-JUNIOR, M.A.; da SILVA, M.N.F.; da SILVA MOTTA, C. & PERES, C.A. (2007). Quantifying the biodiversity value of tropical primary, secondary, and plantation forests. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 104(47), 18555-18560p.

BARREIRA, S., SCOLFORO, J.R.S., BOTELHO, S.A. & DE MELLO, J.M. (2002). Estudo da estrutura da regeneração natural e da vegetação adulta de um cerrado sensu stricto para fins de manejo florestal. **SCIENTIA FORESTALIS**. n. 61, 64-78p.

BATALHA, M.A. & MANTOVANI, W. (2000). Reproductive phenological patterns of cerrado plant species at the Pé-de-Gigante Reserve (Santa Rita do Passa Quatro, SP, Brazil): a comparison between the herbaceous and woody floras. **Revista Brasileira de Biologia**, 60(1), 129-145p.

BATALHA, M.A.; ARAGAKI, S. & MANTOVANI, W. (1997). Florística do cerrado em Emas (Pirassununga, SP). **Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo**, n. 16. 49-64p.

BATISTA, M.L. (2007). Estrutura e diversidade da flora lenhosa no Bioma de Cerrado em Carbonita, MG. 49f. (Dissertação - Mestrado em Botânica) - Universidade Federal de Viçosa-UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

BATISTA, M.L.; IGNÁCIO, M.; AMADO, J.C.L.; DE SOUZA, P.B.; NETO, J.A.A.M. & ALMADO, R.P. (2008). Análise Florística do Componente Arbóreo-Arbustivo de um Cerrado Sensu Stricto Amostrados à Altura do Solo (CAS) e a 30 cm do solo (CAC). **Revista Brasileira de Biociências**, 5(S2), 570-572p.

BELL, C.D., SOLTIS, D.E., & SOLTIS, P.S. (2010). The age and diversification of the angiosperms re-revisited. **American Journal of Botany**, 97(8), 1296-1303p.

BERNARDINO, NF. (2013). Assentamento Comunidade Agrária Nova São Carlos: Levantamento florístico e ambiental para análise do potencial meliponicultura. 104f. Monografia. (Graduação em Engenharia Ambiental). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos, São Paulo, Brasil.

BERTANI, D.F.; RODRIGUES, R.R.; BATISTA, J.L.F. & SHEPHERD G.J. (2001) Análise temporal da heterogeneidade florística e estrutural em uma floresta ribeirinha. **Rev. Bras. Bot.** 24, 11-23p.

BHASKAR, R.; DAWSON, T.E.; BALVANERA, P. (2014), Community assembly and functional diversity along succession post-management. **Functional Ecology**, 28: 1256–1265p. doi: 10.1111/1365-2435.12257

BOSSUYT, B.; HONNAY, O. & HERMY, M. (2005). Evidence for community assembly constraints during succession in dune slack plant communities. **Plant Ecology**, 178(2), 201-209p.

BOTREL, R.T.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; RODRIGUES L.A. & CURI N. (2002) Influência do solo e topografia sobre as variações da composição florística e estrutura da comunidade arbórea-arbustiva de uma floresta estacional semidecidual em Ingaí, MG. **Rev. Bras. Bot.** 25, 195-

BRASIL (2010). Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Núcleo Mata Atlântica e Pampa. Org.: Maura Campanili e Wigold Bertoldo Shaffer. Mata Atlântica: Patrimônio Nacional dos Brasileiros. Brasília,DF. MMA. **Série Biodiversidade**, 34. 408p. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/>. Acessado em 28/07/2015.

BRASIL - NOVO CÓDIGO FLORESTAL – **Lei Federal nº 12.651/25 de maio de 2012**. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acessado em 12/04/2015.

BRIDGEWATER, S., RATTER, J. A., & RIBEIRO, J.F. (2004). Biogeographic patterns, β -diversity and dominance in the cerrado biome of Brazil. **Biodiversity & Conservation**, 13(12), 2295-2317p.

CALEGARIO, N.; SOUZA, A.D.; MARANGON, L.C. & SILVA, A.D. (1993). Parâmetros florísticos e fitossociológicos da regeneração natural de espécies arbóreas nativas no sub-bosque de povoamentos de *Eucalyptus*. **R. Árvore**, 17(1), 16-29p.

CALLEGARO, R.M.; LONGHI, S.J.; EBLING, A.A. & BIALI, L.J. (2010). Diversidade, estrutura e síndrome de dispersão de espécies lenhosas componentes do sub-bosque de um povoamento de *Eucalyptus sp.* Na região central do Rio Grande do Sul. **Seminário: Sistemas de Produção Agropecuária-Ciências Agrárias, Animais e Florestais**.

CAMPOS, E.P.; SILVA, A.F.; MEIRA NETO, J.A.A. & MARTINS, S.V. (2006). Florística e estrutura horizontal da vegetação arbórea de uma ravina em um fragmento florestal no município de Viçosa, MG. **R. Árvore** 30, 1045-1054p.

CAMPOS, É.P.D.; DUARTE, T.G.; NERI, A.V.; SILVA, A.F.D.; MEIRA-NETO, J.A.A. & VALENTE, G.E. (2006). Composição florística de um trecho de cerradão e cerrado sensu stricto e sua relação com o solo na Floresta Nacional (FLONA) de Paraopeba, MG, Brasil. **R. Árvore**, Viçosa-MG, 30(3), 471-479p.

CAMPOS, M.C.R.; TAMASHIRO, J.Y.; ASSIS, M.A. & JOLY, C.A. (2011). Florística e fitossociologia do componente arbóreo da transição Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas – Floresta Ombrófila Densa Submontana do Núcleo Picinguaba/PESM, Ubatuba, sudeste do Brasil. **Biota Neotropica** 11, 1-12p.

CANDIANI, G. (2006). Regeneração natural em áreas anteriormente ocupadas por floresta de *Eucalyptus saligna* smith. No município de caieiras (SP): subsídios para recuperação florestal. 118f. Dissertação (Mestre em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente) Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, São Paulo, Brasil.

CAPES/MEC - Portal de Periódicos Capes. <http://www.periodicos.capes.gov.br>

CARMO, M.R.B. & ASSIS, M.A. (2002) Caracterização florística e estrutural das florestas naturalmente fragmentadas no Parque Estadual do Guartelá, município de Tibagi, estado do Paraná. **Acta Bot. Bras.** 26, 133-145p.

CARNEIRO, P.H.M.E. (2002). Caracterização florística, estrutural e da dinâmica da regeneração de espécies nativas em um povoamento comercial de *Eucalyptus grandis* em Itatinga, SP. 131f. Dissertação (Mestre em Ciências Florestais). Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz – ESALQ/USP. Piracicaba, São Paulo, Brasil.

CARVALHO, D.A.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; van den BERG, E.; FONTES, M.A.L.; VILELA, E.A.; MARQUES, J.J.G.M. & CARVALHO, W.A.C. (2005) Variações florísticas e estruturais do componente arbóreo de uma floresta ombrófila alto-montana às margens do rio Grande, Bocaina de Minas, MG, Brasil. **Acta Bot. Bras.** 19, 91-109p.

CARVALHO, D.A.D., & MARTINS, F.R. (2009). Shrub and tree species composition in the cerrados of southwest Minas Gerais. **Cernea**, 15(2), 142-154.

CARVALHO, M.B.; BERNACCI, L.C. & COELHO, R.M. (2013). Floristic and phytosociology in a physiognomic gradient of riverine forest in Cerrado, Campinas, SP. **Biota Neotropica**, 13(3), 110-120p.

CARVALHO, M.B.; ISHARA, K.L. & MAIMONI-RODELLA, R. (2010). Vascular Flora of a Cerrado sensu stricto remnant in Pratânia, state of São Paulo, southeastern Brazil. **Check List**, 6(3), 350-357p.

CAVASSAN, O. (1990). Florística e fitossociologia da vegetação lenhosa em um hectare de cerrado no Parque Ecológico Municipal de Bauru (SP). UNICAMP. 206f. Tese (Doutorado em Ecologia). UNICAMP. Campinas, São Paulo, Brasil.

CAVENDER-BARES, J.; ACKERLY, D.D.; BAUM, D.A. & BAZZAZ, F.A. (2004). Phylogenetic overdispersion in Floridian oak communities. **The American Naturalist**, 163(6), 823-843p.

CAVENDER-BARES, J.; KEEN, A. & MILES, B. (2006). Phylogenetic structure of Floridian plant communities depends on taxonomic and spatial scale. **Ecology**, 87(7S), 109-122p.

CAVENDER-BARES, J.; KOZAK, K.H.; FINE, P.V.A. & KEMBEL, S.W. (2009). The merging of community ecology and phylogenetic biology. **Ecology Letters**, 12(7), 693-715p.

Cerrado

CESTARO, L.A. 2002. Fragmentos de Florestas Atlânticas no Rio Grande do Norte: Relações estruturais, florísticas e biogeográficas. 149f. (Tese Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Centro de Ciências Biológicas e de Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, Brasil.

CIANCIARUSO, M.V.; SILVA, I.A.; BATALHA, M.A. (2009). Diversidades filogenética e funcional: novas abordagens para a Ecologia de comunidades. **Biota Neotropica**, 9(3), p. 093-103p.

CIANCIARUSO, M.V.; SILVA, I.A.; BATALHA, M.A.; GASTON, K.J. & PETCHEY, O.L. (2012). The influence of fire on phylogenetic and functional structure of woody savannas: Moving from species to individuals. **Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics**, 14(3), 205-216p.

CIELO-FILHO, R.; DE AGUIAR, O.T.; BAITELLO, J.B.; PASTORE, J.A.; TONIATO, M.T.Z.; DE SOUZA, S.C.P.M.; LIMA, C.R.; ALMEIDA, R. S. & DE OLIVEIRA COSTA, N. (2012). Aspectos Florísticos da Estação Ecológica de Itapeva, SP: uma Unidade de Conservação no Limite Meridional do Bioma Cerrado. **Biota Neotropica**, 12(2), 147-166p.

CLEMENTS, F.E. (1916). Plant succession; an analysis of the development of vegetation. Carnegie Institute, Publication 242, Washington, DC.

COLONETTI, S.; CITADINI-ZANETTE, V.; MARTINS, R.; SANTOS, R.; ROCHA, E. & JARENKOW, J.A. (2009). Florística e estrutura fitossociológica em floresta ombrófila densa submontana na barragem do rio São Bento, Siderópolis, Estado de Santa Catarina. **Acta Scientiarum. Biological Sciences** 31, 397-405p.

CONVENÇÃO, D.D.B. (2001). Invasive alien species—Status, impacts and trends of alien species that threaten ecosystems, habitats and species. UNEP/CBD/SBSTTA/6/INF/11–26/02/2001. Montreal.

CORNWELL, W.K.; SCHWILK, D.W.; ACKERLY, D.D. (2006). A trait-based test for habitat filtering: convex hull volume. **Ecology**, 87(6), 1465-1471p.

COSTA, A.A. & ARAÚJO, G.M.D. (2001). Comparação da vegetação arbórea de cerradão e de cerrado na Reserva do Panga, Uberlândia, Minas Gerais. **Acta Botanica Brasílica**, 15(1), 63-72p.

COUTO, W.H.D.; ANJOS, L.H.C.D.; TOLEDO, L.D.O.; PEREIRA, M.G. & QUEIROS, M.M. (2009). Fitossociologia e diversidade florística em área de cerrado sob vários níveis de antropização, Rio Pardo de Minas, MG. **Ciência Florestal**, Santa Maria, 19(4), 351-362p.

CUNHA, C.R.D. (2012). Avaliação de impactos imediatos da retirada de eucalipto em sub-bosque avançado, na APTA—Pólo Regional Alta Mogiana, município de Colina/SP. 132f. Dissertação. (Mestre em Ciências Florestais). Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz — ESALQ/USP. Piracicaba, São Paulo, Brasil.

da SILVA PINHEIRO, E. & DURIGAN, G. (2012). Diferenças florísticas e estruturais entre fitofisionomias do cerrado em Assis, SP, Brasil. **Revista Árvore**, 36(1), 181-193p.

DA SILVA, J.M.C.; BATES, J.M. (2002). Biogeographic Patterns and Conservation in the South American Cerrado: A Tropical Savanna Hotspot The Cerrado, which includes both forest and savanna habitats, is the second largest South American biome, and among the most threatened on the continent. **BioScience**, v. 52, n. 3, 225-234 p.

DALANESI, P.E.; OLIVEIRA-FILHO, A.T. & FONTES, M.A.L. (2004) Flora e estrutura do componente arbóreo da floresta do Parque Ecológico Quedas do Rio Bonito, Lavras, MG, e correlações entre a distribuição das espécies e variáveis ambientais. **Acta Bot. Bras.** 18, 737-757p.

DAVIES, T.J.; SMITH, G.F.; BELLSTEDT, D.U.; BOATWRIGHT, J.S.; BYTEBIER, B.; COWLING, R.M.; FOREST, F.; HARMON, L.J.; MUASYA, A.M.; SCHRIRE, B.D.; STEENKAMP, Y.; van der BANK, M. & SAVOLAINEN, V. (2011) Extinction risk and

diversification are linked in a plant biodiversity hotspot. **PLoS Biol** 9(5): e1000620. doi:10.1371/journal.pbio.1000620.

de AVILA, A.L.; ARAUJO, M.M.; de ALMEIDA, C.M.; LIPERT, D.B. & LONGHI, R. (2007). Regeneração natural em sub-bosque de *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh., Santa Maria, RS. **Revista Brasileira de Biociências**, 5(S2), 696-698p.

de SOUSA ARMANDO, D.M.; ROSA, T.C.; de SOUSA, H.; SILVA, R.A.; da SILVA CARVALHO, L.C.; GONZAGA, A.P.D.; MACHADO, E.L.M. & DO PRADO COSTA, M. (2011). Colonização de espécies arbustivo-arbóreas em povoamento de *Eucalyptus spp.*, Lavras, MG. **Floresta e Ambiente**, 18(4), 376-389p.

de SOUZA, P.B.; ALVES, J.A.; da SILVA, A.F. & de SOUZA, A.L. (2008). Composição florística da vegetação arbórea de um remanescente de cerradão, Paraopeba, MG. **Revista Árvore**, 32(4), 781-790p.

DIAS, M.C.; VIEIRA, A.O.S.; NAKAJIMA, J.N.; PIMENTA, J.A. & LOBO, P.C. (1998) Composição florística e fitossociologia do componente arbóreo das florestas ciliares do rio Iapó, na bacia do rio Tibagi, Tibagi, PR. **Rev. Bras. Bot.** 21, 94-103p.

DÍAZ, S.; CABIDO, M.; CASANOVES, F. (1998). Plant functional traits and environmental filters at a regional scale. **Journal of Vegetation Science**, 9(1), 113-122p.

DÍAZ S.; HODGSON J.G.; THOMPSON K.; CABIDO, M.; CORNELISSEN, J.H.C.; JALILI, A. & ZAK, M.R. (2004). The plant that drive ecosystems: Evidence from three continents. **Journal of Vegetation Science**, 15(3), 295–304 p. doi:10.1111/j.1654-1103.2004.tb02266.x

DIEZ, J.M.; SULLIVAN, J.J.; HULME, P.E.; EDWARDS, G. & DUNCAN, R.P. (2008). Darwin's naturalization conundrum: dissecting taxonomic patterns of species invasions. **Ecology Letters**, 11(7), 674-681p.

do PRADO JÚNIOR, J.A.; de FARIA LOPES, S.; do VALE, V.S.; NETO, O.C.D. & SCHIAVINI, I. (2012). Comparação florística, estrutural e ecológica da vegetação arbórea das fitofisionomias de um remanescente urbano de cerrado. **Bioscience Journal**, 28(3), 456-471p.

DUNCAN, R.P. & WILLIAMS, P.A. (2002). Ecology: Darwin's naturalization hypothesis challenged. **Nature**, 417(6889), 608-609p.

DURIGAN, G. NISHIKAWA, D.L.L.; ROCHA, E.; SILVEIRA, É.R.; PULITANO, F.M.; REGALADO, L.B.; CARVALHAES, M.A.; PARANAGUÁ, P.A. & RANIERI, V.E.L. (2002). Caracterização de dois estratos da vegetação em uma área de cerrado no município de Brotas, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, 16(3), 251-262p.

DURIGAN, G.; FRANCO, G.A.D.C.; SAITO, M. & BAITELLO, J.B. (2000) Estrutura e diversidade do componente arbóreo da floresta na Estação Ecológica dos Caetetus, Gália, SP. **Rev. Bras. Bot.** 23, 371-383.

EVARISTO, V.T.; ALVARENGA, J.M.B. & NASCIMENTO, M.T. (2011). Atlantic forest regeneration in abandoned plantations of *Eucalyptus* (*Corymbia citriodora* (Hook.) K. D. Hill and L. A. S. Johnson) in Rio de Janeiro, Brasil. **Interciência** 36(6), 431-436p.

FAITH, D.P. (1992). Conservation evaluation and phylogenetic diversity. **Biological Conservation**, London, 61(1), 1-10p.

FEITOS, A.A.N. (2004) Diversidade de espécies florestais arbóreas associada ao solo em topossequência de fragmento da Mata Atlântica de Pernambuco. Dissertação de Mestrado. 102f. Programa de Pós-graduação em Ciência do Solo, Departamento de Agronomia, Universidade Federal Rural de Recife, Recife, Brazil.

FERREIRA, W.C., FERREIRA, M.J., & MARTINS, J.C. (2008). Regeneração Natural de Espécies Arbustivo-arbóreas no Sub-bosque de *Eucalyptus grandis* em Mata Ciliar, no Município de Lavras, MG. **Revista Brasileira de Biociências**, 5(S1), 579-581p.

FIDELIS, A.T. & GODOY, S.A.P.D. (2003). Structure of cerrado stricto sensu at the Glebe Cerrado Pé-de-Gigante, Santa Rita do Passa Quatro, SP. **Acta Botanica Brasilica**, 17(4), 531-539p.

FIGTREE. Software FigTree. Available from: <http://tree.bio.ed.ac.uk/software/figtree>

FRANÇA, G.S. & STEHMANN, J.R. (2004) Composição florística e estrutura do componente arbóreo de uma floresta altimontana no município de Camundacaia, Minas Gerais, Brasil. **Rev. Bras. Bot.** 27, 19-30p.

GASTAUER, M.; MEIRA-NETO, J.A.A. (2013). Community dynamics in a species-rich patch of old-growth forest in a global changing scenario. **Acta Botanica Brasilica**, 27(2), 270-285p.

GASTAUER, M. & MEIRA-NETO, J.A.A. (2014). Interactions, environmental sorting and chance: phylostructure of a tropical forest assembly. **Folia Geobotanica**, 49(3), 443–459p. doi:10.1007/s12224-013-9181-1

GASTAUER, M. & MEIRA-NETO, J.A.A. (in press/no prelo-a). An enhanced calibration of a recently released megatree for the analysis of phylogenetic diversity. *Brazilian Journal of Biology*, v. 76(4).

GIÁCOMO, R.G.; DE CARVALHO, D.C.; PEREIRA, M.G.; DE SOUZA, A.B. & GAUI, T.D. (2013). Florística e fitossociologia em áreas de campo sujo e cerrado sensu stricto na estação ecológica de Pirapitinga–MG. **Ciência Florestal**, 23(1), 29-43p.

GIANNOTTI, E. (1988). Composição florística e estrutura fitossociológica da vegetação de cerrado e de transição entre cerrado e mata ciliar da Estação Experimental de Itirapina (SP). 213f. Dissertação. (Mestrado em Ecologia). Instituto de Biologia da Universidade de Campinas-UNICAMP, Campinas, São Paulo, Brasil.

GIMENEZ, V.M.M. (2005). Estudo da recomposição florística do componente arbustivo-arbóreo em áreas utilizadas para o plantio de exóticas em um cerrado de Luiz Antônio–SP. 176f. Dissertação (Mestre em Ciências). Universidade Federal de São Paulo-USP, São Paulo, Brasil.

GODOY, O.; KRAFT, N.J. & LEVINE, J.M. (2014). Phylogenetic relatedness and the determinants of competitive outcomes. **Ecology letters**, 17(7), 836-844p.

GONZAGA, A.P.D.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; MACHADO, E.L.M.; HARGREACES, P. & MACHADO, J.N.M. (2008) Diagnóstico florístico-estrutural do componente arbóreo da floresta da Serra de São José, Tiradentes, MG, Brasil. **Acta Bot. Bras.** 22, 505-520p.

GOOGLE - Portal Google Acadêmico. <https://scholar.google.com.br>

GUILHERME, F.A.G.; MORELLATO, L.P.C. & ASSIS, M.A. (2004) Horizontal and vertical tree community structure in a lowland Atlantic Rain Forest, Southeastern Brazil. **Rev. Bras. Bot.** 27, 725-737p.

HARDY, O.J.; COUTERON, P.; MUNOZ, F.; RAMESH, B.R. & PÉLISSIER, R. (2012). Phylogenetic turnover in tropical tree communities: impact of environmental filtering, biogeography and mesoclimatic niche conservatism. **Global Ecology and Biogeography**, 21(10), 1007-1016p.

HEDGES, S. B., & KUMAR, S. (Eds.). (2009). **The timetree of life**. Oxford University Press. 517p.

ISHARA, K.L. & MAIMONI-RODELLA, R. (2012). Richness and similarity of the Cerrado vascular flora in the central west region of São Paulo state, Brazil. **Check List**, 32-42p.

ISHARA, K.L., DÉSTRO, G.F.G., MAIMONI-RODELLA, R.C.S., & YANAGIZAWA, Y.A.N.P. (2008). Composição florística de remanescente de cerrado sensu stricto em Botucatu, SP. **Revista Brasileira de Botânica**, 31(4), 575-586p.

ISHARA, K.L.O. (2010). Aspectos florísticos e estruturais de três fisionomias de cerrado no município de Pratânia, São Paulo. 154f.. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) Instituto de Biociências de Botucatu. Universidade Estadual Paulista Botucatu, Botucatu, São Paulo, Brasil.

JESUS, R.M. & ROLIM, S.G. (2005) Fitossociologia da Mata Atlântica de Tabuleiro. **Boletim Técnico da Sociedade de Investigações Florestais**, 19, 1-149p.

KEDDY, P.A. (1992). Assembly and response rules: two goals for predictive community ecology. **Journal of Vegetation Science**, 3(2), 157-164p.

KEMBEL, S.W. & HUBBELL, S.P. (2006). The phylogenetic structure of a neotropical forest tree community. **Ecology**, 87(7S), 86-99p.

KEMBEL, S.W.; COWAN, P.D.; HELMUS, M.R.; CORNWELL, W.K.; MORLON, H.; ACKERLY, D.D.; BLOMBERG, S.P. & WEBB, C.O. (2010). Picante: R tools for integrating phylogenies and ecology. **Bioinformatics**, 26(11), 1463-1464p.

KLINK, C.A. & MACHADO, R.B. (2005). Conservation of the Brazilian Cerrado. **Conservation Biology**, 19: 707–713 p.

KOZERA, C., DITTRICH, V.A.O. & SILVA, S.M. (2006) Fitossociologia do componente arbóreo de um fragmento de Floresta Ombrófila Mista Montana, Curitiba, PR, BR. **Floresta** 36, 225-237p.

KRAFT, N. J. B.; CORNWELL, W. K.; WEBB, C. O.; ACKERLY, D. D. (2007). Trait evolution, community assembly, and the phylogenetic structure of ecological communities. **American Naturalist**, **170**: 271-283p.

LEBRIJA-TREJOS, E.; PÉREZ-GARCÍA, E.A.; MEAVE, J.A.; BONGERS, F. & POORTER, L. (2010). Functional traits and environmental filtering drive community assembly in a species-rich tropical system. **Ecology**, **91**(2), 386-398p.

LETTEN, A.D.; KEITH, D.A.; TOZER, M.G. (2014). Phylogenetic and functional dissimilarity does not increase during temporal heathland succession. **Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences**, **281**(1797), 20142102p.

LISTA DE ESPÉCIES DA FLORA DO BRASIL. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 21 abril de 2015

LONGHI, S.J.; BRENA, D.A.; SCIPIONI, M.C.; GIACOMOLLI, L.Z.; DELIBERALI, G.; LONGHI, R.V. & MASTELLA, T. (2008) Caracterização fitossociológica de estrato arbóreo em um remanescente de floresta estacional semidecidual, em Montenegro, RS. **Ciência Rural** **38**, 1630-1638p.

LOPES, I. S. (2013). Dinâmica da regeneração natural em sub-bosque de *Eucalyptus saligna* Smith e *Pinus caribaea* Morelet. var. *caribaea* na Reserva Biológica de Saltinho, Tamandaré-PE. 96f. Dissertação de mestrado. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Brasil.

LOPES, W.P.; SILVA, A.F.; SOUZA, A.L. & MEIRA-NETO, J.A.A. (2002). Estrutura fitossociológica de um trecho de vegetação arbórea no Parque Estadual do Rio Doce - Minas Gerais, Brasil. **Acta Bot. Bras.** **16**, 443-456p.

LUZ, G.R.; MENINO, G.C.O.; MOTA, G.S.; NUNES, Y.R.F. (2008) Síndromes de dispersão de espécies arbustivo-arbóreas em diferentes fitofisionomias no norte de Minas Gerais. In: XI SIMPÓSIO NACIONAL CERRADO, II SIMPÓSIO INTERNACIONAL SAVANAS TROPICAIS, Brasília. Anais... Brasília: EMBRAPA Cerrados.

MACHADO, R.B.; AGUIAR, L.M.; CASTRO, A.J.F.; NOGUEIRA, C. & RAMOS-NETO, M.B. (2008). Caracterização da fauna e flora do Cerrado. **Palestras do XI Simpósio Nacional sobre o Cerrado e II Simpósio Internacional sobre Savanas Tropicais**, 12-17p.

MACK, R.N.; SIMBERLOFF, D.; MARK LONSDALE, W.; EVANS, H.; CLOUT, M. & BAZZAZ, F.A. (2000). Biotic invasions: causes, epidemiology, global consequences, and control. **Ecological applications**, 10(3), 689-710p.

MAGNAGO, L.F.S.; SIMONELLI, M.; MARTINS, S.V.; MATOS, F.A.R. & DEMUNER, V.G. (2011). Variações estruturais e características edáficas em diferentes estádios sucessionais de Floresta Ciliar de Tabuleiro, ES. **R. Árvore** 35, 445-456p.

MAGURRAN, A.E. (2013). **Measuring biological diversity**. John Wiley & Sons.

MANTOVANIL, W. & MARTINS, F.R. (1993). Florística do cerrado na reserva biológica de Moji Guaçu, SP. **Acta boto bras**, 7(1), 33-60p.

MARANGON, L.C.; SOARES, J.J.; FELICIANO, A.L.P.; LINS, C.F.L. & BRANDÃO, S. (2007). Estrutura fitossociológica e classificação sucessional do componente arbóreo de um fragment de Floresta Estacional Semidecidual no município de Viçosa, Minas Gerais. **Cerne** 13, 208-221p.

MARDEGAN, C.M. (2012). A ocorrência de espécies de Cerrado em 18 fragmentos com fisionomia florestal no noroeste do estado de São Paulo e as características do solo. 88f. Tese (Doutorado em Ecologia). Instituto de Biociências de Botucatu, Universidade Estadual Paulista Botucatu, Botucatu, São Paulo, Brasil.

MAYFIELD, M.M. & LEVINE, J.M. (2010). Opposing effects of competitive exclusion on the phylogenetic structure of communities. **Ecology letters**, 13(9), 1085-1093p.

MEDRI, P. S. (2010). Regeneração da vegetação nativa após colheita florestal de *Eucalyptus saligna* Sm. na região centro-oeste do Paraná, Brasil. 62f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas). Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.

MEGATREES. Megatree R20120829.new. Available from: <https://github.com/camwebb/tree-of-trees/blob/master/megatrees/R20120829.new>

MEIRA NETO, J.A.A. & SAPORETTI JÚNIOR, A.W. (2002). Parâmetros fitossociológicos de um cerrado no Parque Nacional da Serra do Cipó, MG. **Revista Árvore**. 26(5): 645-648p.

MEIRA-NETO, J.A.A.M.; MARTINS, F.R. & VALENTE, G.E. (2007). Composição florística e espectro biológico na Estação Ecológica de Santa Bárbara, estado de São Paulo, Brasil. **Revista Árvore**, 31(5), 907-922p.

MENDONÇA, R.C.; FELFILI, J.M.; WALTER, B.M.T.; SILVA JUNIOR, M.C.; FILGUEIRAS, T.S.; NOGUEIRA, P.E. & FAGG, C.W. (2008). Flora vascular do bioma Cerrado: checklist com 12.356 espécies. In: S.M. Sano; Almeida, S.P. & J.F. Ribeiro (eds.). **Cerrado: ecologia e flora. v.2**. Brasília, Embrapa Informação e Tecnologia. 422-442p.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN. Available from: <https://www.mobot.org>

MURRAY-SMITH, C.; BRUMMITT, N.A.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; BACHMAN, S.; MOAT, J.; LUGHADHA, E.M.N., & LUCAS, E.J. (2009). Plant diversity hotspots in the Atlantic coastal forests of Brazil. **Conservation Biology**, 23(1), 151-163p.

MYERS, N. & KNOLL, A.H. (2001). The biotic crisis and the future of evolution. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 98(10), 5389-5392p.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B. and KENT, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, London 403:853–858 p.

NANUNCIO, V.M. & MORO, R.S. (2008). O mosaico da vegetação remanescente em Pirai da Serra, Campos Gerais do Paraná: uma abordagem preliminar da fragmentação natural da paisagem. **Terra Plural**, Ponta Grossa, 2(1), 155-168p.

NASCIMENTO, A.R.T.; LONGHI, S.J. & BRENA, D.A. (2001). Structure and spatial distribution patterns of tree species in a mixed ombrophylous forest sample in Nova Prata, RS. **Ciência Florestal** 11(1), 105-119p.

NASCIMENTO, M.D.S. (2011). Ecologia funcional e padrões de alocação de alumínio e nutrientes em plantas lenhosas do Cerrado. 68f. Dissertação. (Magister Scientiae). Universidade Federal de Viçosa – UFV. Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

NASSAR, N.M.A. (2002). Keeping options alive and threat of extinction: a survey of wild cassava survival in its natural habitats. **Gene Conserve**, Brasília, 01(10), 10-06p. Available in: www.geneconserve.pro.br/artigo_2.htm accessed in 18/04/2015.

NERI, A.V. (2007). Gradiente pedológico-vegetacional de Cerrado em Paraopeba, MG. 125f. Tese (Doutorado em Botânica). Universidade Federal de Viçosa – UFV. Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

NERI, A.V.; CAMPOS, E.D.; DUARTE, T.G.; MEIRA NETO, J.A.A.; SILVA, A.D. & VALENTE, G.E. (2005). Regeneração de espécies nativas lenhosas sob plantio de *Eucalyptus* em área de Cerrado na Floresta Nacional de Paraopeba, MG, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, 19(2), 369-376p.

NERI, A.V.; MEIRA NETO, J.A.A.; SILVA, A.F.D.; MARTINS, S.V. & BATISTA, M.L. (2007). Análise da estrutura de uma comunidade lenhosa em área de cerrado sensu stricto no município de Senador Modestino Gonçalves, norte de Minas Gerais, Brasil. **Revista Árvore**, 31(1), 123-134p.

NERI, A.V.; MEIRA-NETO, J.A.A.; SILVA, A.F.D.; MARTINS, S.V. & SAPORETTI-JÚNIOR, A.W. (2007). Composição florística de uma área de cerrado sensu stricto no município de Senador Modestino Gonçalves, Vale do Jequitinhonha (MG) e análise de similaridade florística de algumas áreas de cerrado em Minas Gerais. **Revista Árvore**, 31(6), 1109-1119p.

NERI, A.V.; SOARES, M.P.; MEIRA NETO, J.A.A. & DIAS, L.E. (2011). Espécies de cerrado com potencial para recuperação de áreas degradadas por mineração de ouro, Paracatu-MG. **Revista Árvore**, 35(4), 907-918p.

NETTESHEIM, F.C. (2010). Estrutura e florística do estrato arbóreo no cerrado sensu stricto de Buritis, Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia**. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 61(4), 731-747.

NÓBREGA, A.M.F.; VALERI, S.V.; PAULA, R.C. & SILVA, S.A. (2008). Regeneração natural em remanescentes florestais e áreas reflorestadas da várzea do rio Mogi-Guaçu, Luiz Antônio - SP. **Revista Árvore**, 32(5), 909-920p.

NUNES, Y.R.F.; MENDONÇA, A.V.R.; BOTEZELLI, L.; MACHADO, E.L.M. & OLIVEIRA-FILHO, A.T. (2003) Variações da fisionomia, diversidade e composição de guildas da comunidade arbórea em um fragmento de Floresta Semidecidual em Lavras, MG. **Acta Bot. Bras.** 17, 213-229p.

OLIVEIRA, F.F. & BATALHA, M.A. (2005). Lognormal abundance distribution of woody species in a cerrado fragment (São Carlos, southeastern Brazil). **Brazilian Journal of Botany**, 28(1), 39-45p.

OLIVEIRA-FILHO, A.T.; CARVALHO, D.A.; VILELA, E.A.; CURI, N. & FONTES, M.A.L. (2004) Diversity and structure of the tree community of a fragment of tropical secondary forest of the Brazilian Atlantic Forest domain 15 and 40 years after logging. **Rev. Bras. Bot.** 27, 685-701p.

ONOFRE, F.F.; ENGEL, V.L. & CASSOLA, H. (2010). Regeneração natural de espécies da Mata Atlântica em sub-bosque de *Eucalyptus saligna* Smith. em uma antiga unidade de produção florestal no Parque das Neblinas, Bertioga, SP. **Scientia Forestalis/Forest Sciences**, 39-52p.

OTONI, T.J.O.; PEREIRA, I.M.; DE OLIVEIRA, M.L.R.; MACHADO, E.L.M.; FARNEZI, M.M. & MOTA, S.D.L.L. (2013). Componente arbóreo, estrutura fitossociológica e relações ambientais em um remanescente de cerradão, em Curvelo-MG. *Cerne*, Lavras, 19(2), 201-211p.

PAINE, C.E.; BARALOTO, C.; CHAVE, J. & HÉRAULT, B. (2011). Functional traits of individual trees reveal ecological constraints on community assembly in tropical rain forests. **Oikos**, 120(5), 720-727p.

PAULA, A.L.; SILVA, A.F.; MARCO-JR., P.; SANTOS, F.A.M. & SOUZA, A.L. (2004) Sucessão ecológica da vegetação arbóreas em uma Floresta Estacional Semidecidual, Viçosa, MG, Brasil. **Acta Bot. Bras.** 18, 407-423p.

PEIXOTO, G.L.; MARTINS, S.V.; SILVA, A.F.D. & SILVA, E. (2005). Estrutura do componente arbóreo de um trecho de Floresta Atlântica na Área de Proteção Ambiental da Serra da Capoeira Grande, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. 19(3), 539-547p.

PEREIRA, I.M.; de OLIVEIRA, N.F.; GONZAGA, A.P.D.; de OLIVEIRA, M.L.R.; MACHADO, E.L.M. & KARAM, D. (2013). Estrutura fitossociológica de uma área de cerrado sensu stricto em Sete Lagoas, MG. Embrapa Milho e Sorgo. **Enciclopédia Biosfera**. Centro Científico Conhecer. 9(17) 3433-3446.

PEREIRA-SILVA, E.F.; SANTOS, J.D.; KAGEYAMA, P.Y. & HARDT, E. (2004). Florística e fitossociologia dos estratos arbustivo e arbóreo de um remanescente de cerradão em uma Unidade de Conservação do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Botânica**, 27(3), 533-544p.

PEREIRA-SILVA, E.F.L.; dos SANTOS, J.E. & HARDT, E. (2012). Análise estrutural da comunidade arbustivo-arbórea de um cerrado. **Vértices**, 14(2 Especial), 169-187p.

PESSOA, M.M.D.L. (2012). Sucessão ecológica em fragmento de Floresta Atlântica e em sub-bosques de *Corymbia citriodora* (Hook.) KD Hill & LAS Johnson, em Sirinhaém, Pernambuco. 91f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais), Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Brasil.

PIMM, S. and P. RAVEN. (2000). Extinction by numbers. **Nature** 403:843–845p.

PINHEIRO, M.H.O. & MONTEIRO, R. (2006). Contribution of forest species to the floristic composition of a forested savanna in southeastern Brazil. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 49(5), 763-774p.

PINHO JÚNIOR, G.V.D. (2012). Reestabelecimento da vegetação no sub-bosque de plantios de pinus: diversidade arbóreo-arbustiva e relações ambientais. 82f. Dissertação. (Mestrado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais). Universidade Federal de Uberaba. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

PINTO, S.I.C.; MARTINS, S.V.; SILVA, A.G.; BARROS, N.F.; DIAS, H.C.T. & SCOSS, L.M. (2007) Estrutura do componente arbustivo-arbóreo de dois estádios sucessionais de floresta estacional semidecidual na Reserva Florestal Mata do Paraíso, Viçosa, MG, Brasil. **R. Árvore** 31, 823-833p.

PROCHES, S.; WILSON, J.R. & COWLING, R.M. (2006). How much evolutionary history in a 10× 10 m plot?. **Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences**, 273(1590), 1143-1148p.

PULROLNIK, K.; BARROS, N.F.; SILVA, I.R.; NOVAIS, R.F. & BRANDANI, C.B. (2009). Estoques de carbono e nitrogênio em frações lábeis e estáveis da matéria orgânica de solos sob eucalipto, pastagem e cerrado no Vale do Jequitinhonha - MG. *Rev. Bras. Ciênc. Solo*, Viçosa, 33(5), 1125-1136p

RAMOS, N.C.; GASTAUER, M.; CORDEIRO, A.D.A.C. & MEIRA-NETO, J.A.A. (2015). Environmental filtering of agroforestry systems reduces the risk of biological invasion. **Agroforestry Systems**, 89, 279-289. Doi: 10.1007/s10457-014-9765-7.

RICHARDSON, D.M.; PYŠEK, P.; REJMÁNEK, M.; BARBOUR, M.G.; PANETTA, F.D. & WEST, C.J. (2000). Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. **Diversity and distributions**, 6(2), 93-107p.

RITTER, L.M.O. & MORO, R.S. (2007). Caracterização fitofisionômica dos fragmentos campestres com fâcies de cerrado em Ponta Grossa PR. **Revista Brasileira de Biociências**, 5(S2), 192-194p.

RITTER, L.M.O.; RIBEIRO, M.C. & MORO, R.S. (2010). Composição florística e fitofisionomia de remanescentes disjuntos de Cerrado nos Campos Gerais, PR, Brasil—limite austral do bioma. **Biota Neotropica**, 10(3), 379-414p.

ROCHA, C.T.V.; CARVALHO, D.A.; FONTES, M.A.L.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; van den BERG, E. & MELO MARQUES, J.J.G.S. (2005) Comunidade arbórea de um continuum entre floresta paludosa e de encosta em Coqueiral, Minas Gerais, Brasil. **Rev. Bras. Bot.** 28, 203-218p.

ROCHELLE, A.L.C. (2008) Heterogeneidade Ambiental, Diversidade e Estrutura da Comunidade Arbórea de um trecho da Floresta Ombrófila Densa Atlântica. Dissertação de Mestrado. 126f. Instituto de Biologia. Universidade Estadual de Campinas, Campinas (UNICAMP), São Paulo, Brasil.

RODRIGUES, A.S. & GASTON, K.J. (2002). Maximising phylogenetic diversity in the selection of networks of conservation areas. **Biological Conservation**, 105(1), 103-111p.

RODRIGUES, L.A.; CARVALHO, D.A.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; BOTREL, R.T. & SILVA, E.A. (2003). Florística e estrutura da comunidade arbórea de um fragmento florestal em Luminárias, MG. **Acta Bot. Bras.** 17, 71-87p.

RONDON NETO, R.M., WATZLAWICK, L.F., CALDEIRA, M.V.W. & SCHOENINGER, E.R. (2002). Análise florística e estrutural de um fragmento de floresta ombrófila mista montana, situado em Criúva, RS – Brasil. **Ciência Florestal** 12, 29-37p.

SANTOS, B.A., ARROYO-RODRÍGUEZ, V., MORENO, C.E., & TABARELLI, M. (2010). Edge-related loss of tree phylogenetic diversity in the severely fragmented Brazilian Atlantic forest. **PLoS One**, 5(9), 12625p.

SANTOS, L.; MARMONTEL, C.V.F.; MARTINS, T. & MELO, A.G.C. (2010a). Fitossociologia de cerrado sensu stricto localizado no Município de Carbonita–MG. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, Garça, 15(1), 77-90p.

SAPORETTI JR, A.W.; MEIRA NETO, J.A.A. & ALMADO, R. (2003). Fitossociologia de sub-bosque de cerrado em talhão de *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden no município de Bom Despacho-MG. **Revista Árvore**, 27(6), 905-910p.

SAPORETTI JR, A.W.; MEIRA-NETO, J.A.A. & ALMADO, R.D.P. (2003). Fitossociologia de cerrado sensu stricto no município de Abaeté-MG. **Revista Árvore**, 27(3), 413-419p.

SARTORI, M.S. (2001) Variação da regeneração natural da vegetação arbórea no sub-bosque de *Eucalyptus saligna* Smith. manejado por talhadia, localizado no município de Itatinga, SP. 89f. Dissertação. (Mestre em Ciências Florestais). Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz – ESALQ/USP. Piracicaba, São Paulo, Brasil.

SARTORI, M.S.; POGGIANI, F. & ENGEL, V.L. (2002). Regeneração da vegetação arbórea nativa no sub-bosque de um povoamento de *Eucalyptus saligna* Smith. localizado no Estado de São Paulo. **Scientia forestalis**, 62, 86-103p.

SASAKI, D. & MELLO-SILVA, R.D. (2008). Levantamento florístico no cerrado de Pedregulho, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, 22(1), 187-202p.

SILVA JR., J.F.; MARANGON, L.C.; FERREIRA, R.L.C.; FELICIANO, A.L.P.; BRANDÃO, C.F.L.S. & ALVES JR, F.T. (2008) Fitossociologia do componente arbóreo em um remanescente de Floresta Atlântica no Município do Cabo de Santo Agostinho, PE. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias** 3, 276-282p.

SILVA, A.C.; van den BERG, E.; HIGUCHI, P.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; MARQUES, J.J.G.S.M.; APPOLINÁRIO, V.; PIFANO, D.S.; OGUSUKU, L.M. & NUNES, M. H. (2009). Florística e estrutura da comunidade arbórea em fragmentos de floresta aluvial em São Sebastião da Bela Vista, Minas Gerais, Brasil. **Revista brasileira de botânica**, 32(2), 283-297p.

SILVA, F.R.G. (2006). Florística, estrutura e padrões de dispersão em um cerrado, Quartel Geral, MG. 70f. Dissertação. (Mestre em Botânica) Universidade Federal de Viçosa – UFV. Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

SILVA, L.A. & SOARES, J.J. (2003) Composição florística de um fragmento de Floresta Semidecídua no município de São Carlos-SP. **R. Árvore** 27, 647-656p.

SILVA, S.A.D. (2008). Estrutura da comunidade arbórea resultante da regeneração de cerrado em povoamento de eucalipto e similaridade com vegetação natural adjacente, Santa Rita do Passa Quatro, SP. 53f. Dissertação. (Mestre em Agronomia). Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – UNESP. Jaboticabal, São Paulo, Brasil.

SILVA, V.F.; VENTURIN, N.; OLIVEIRA-FILHO, A.T.; MACEDO, R.L.G.; CARVALHO, W.A.C.; van den BERG, E. (2003) Caracterização estrutural de um fragmento de Floresta Semidecídua no município de Ibituruna, MG. **Cerne** 9, 92-106p.

SILVERTOWN, J.; DODD, M.; GOWING, D.; LAWSON, C. & MCCONWAY, K. (2006). Phylogeny and the hierarchical organization of plant diversity. **Ecology**, 87(7S), 39-49p.

SIMÕES-JESUS, M.F., & CASTELLANI, T.T. (2007). Avaliação do potencial facilitador de *Eucalyptus sp.* na restinga da Praia da Joaquina, Ilha de Santa Catarina, SC. **Biotemas**, 20(3), 27-35p.

SOARES, M.P. & NUNES, Y.R.F. (2013). Regeneração natural de cerrado sob plantio de *Eucalyptus camaldulensis* Dehn. no norte de Minas Gerais, Brasil. **Revista Ceres**, 60(2), 205-214p.

SOBRAL, F.L. & CIANCIARUSO, M.V. (2012). Estrutura filogenética e funcional de assembleias:(re) montando a Ecologia de Comunidades em diferentes escalas espaciais= Phylogenetic and functional assembly structure:(re) assembling the community ecology on different spatial scales. **Bioscience Journal**, Uberlândia, 28(4), 617-631p.

SOUZA FILHO, PC.; BECHARA, F.C.; CAMPOS FILHO, E.M. & BARRETTO, K.D. (2007). Regeneração Natural após Diferentes Níveis de Perturbação em Sub-Bosque de *Eucalyptus sp.* **Revista Brasileira de Biociências**, 5(S1), 96-98p.

SOUZA, D.L. & DINIZ, R.M. (2010) Estrutura Fitossociológica em um Fragmento de Cerrado Senso Restrito na Cidade de Felixlândia – MG na Região Centro Mineira. 24f. Monografia. (Licenciatura em Biologia). Faculdade de Ciências Humanas de Curvelo. Curvelo, Minas Gerais, Brasil.

SOUZA, F.M.D.; SOUSA, R.D.C.; ESTEVES, R. & FRANCO, G.A.D.C. (2009). Floristic composition of tree and shrub species of the Jaraguá State Park, São Paulo-SP, Brazil. **Biota Neotropica**, 9(2), 187-200p.

SOUZA, F.N.D.; SCOLFORO, J.R.S.; SANTOS, R.M.D. & SILVA, C.P.D.C. (2011). Assessment of different management systems in an area of Cerrado sensu stricto. **Cerne**, 17(1), 85-93p.

SOUZA, P.B. (2008) Diversidade florística e atributos pedológicos ao longo de uma encosta com Floresta Estacional Semidecidual Submontana, zona de amortecimento do Parque Estadual do Rio Doce, MG. 138 f. Tese (Doutorado em Botânica). Departamento de Biologia Vegetal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

SOUZA, P.B.D., MARTINS, S.V., COSTALONGA, S.R. & COSTA, G.D.O. (2007). Florística e estrutura da vegetação arbustivo-arbórea do sub-bosque de um povoamento de *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden em Viçosa, MG, Brasil. **Revista Árvore**, 31(3), 533-543p.

STATSOFT, Inc. (2004). **STATISTICA** (data analysis software system), version 7.

SYDOW, V.G. (2010). Vegetação de sub-bosque em monocultura de *Eucalyptus saligna* Sm.(Myrtaceae). 61f. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

TABARELLI, M., PINTO, L.P., SILVA, J.M.C., HIROTA, M.M., & BEDÊ, L.C. (2005). Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira. **Megadiversidade**, 1(1), 132-138p.

TANNUS, J.L.S. & ASSIS, M.A. (2004). Composição de espécies vasculares de campo sujo e campo úmido em área de cerrado, Itirapina - SP, Brasil. **Brazilian Journal of Botany**, 27(3), 489-506p.

TANNUS, J.L.S.; ASSIS, M.A. & MORELLATO, L.P.C. (2006). Fenologia reprodutiva em campo sujo e campo úmido numa área de cerrado no sudeste do Brasil, Itirapina-SP. **Biota Neotropica**, 6(3), 1-27p.

TARTAGLIA, D. (2010). Florística e Fitossociologia das Espécies Lenhosas no Cerrado da Fazenda Canchim (São Carlos, SP). 47f. Dissertação (Título de Mestre em Ecologia e Recursos Naturais). Universidade Federal de São Carlos-UFSCar, São Paulo, Brasil.

TEIXEIRA, L.D.J. (2009). Fitossociologia e florística do componente arbóreo em topossequeência na Reserva Biológica de Saltinho, Pernambuco. 2009. 79 f Dissertação

(Mestrado em Ciências Florestais). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Brasil.

TEIXEIRA, M.I.J.G.; ARAÚJO, A.R.B.; VALERI, S.V. & RODRIGUES, R.R. (2004). Florística e fitossociologia de área de cerrado ss no Município de Patrocínio Paulista, nordeste do Estado de São Paulo. **Bragantia**, 63(1), 1-11p.

THOMPSON, J.N., REICHMAN, O.J., MORIN, P.J., POLIS, G.A., POWER, M.E., STERNER, R.W., COUCH, C.A., GOUGH, L., HOLT, R., HOOPER, D.U., KEESING, F., LOVELL, C.R. MILNE, B.T., MOLLES, M.C., ROBERTS, D.W. & STRAUSS, S.Y. (2001). Frontiers of Ecology. **Bioscience** 51(1),15-24p. doi:10.1641/0006-3568(2001)051[0015:FOE]2.0.CO;2

TNRS. The Taxonomic Name Resolution Service [Internet]. iPlant Collaborative. Version 3.2 Available from: <http://tnrs.iplantcollaborative.org>

TUBINI, R. Comparação entre regeneração de espécies nativas em plantios abandonados de *Eucalyptus saligna* Smith. e em fragmento de floresta ombrófila densa em São Bernardo do Campo/SP. 92f. Dissertação (Mestrado em Ecologia), Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, Brasil.

UHLMANN, A.; GALVÃO, F. & SILVA, S.M. (1998). Análise da estrutura de duas unidades fitofisionômicas de savana (cerrado) no Sul do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, 12(3), 231-247p.

URBANETZ, C.; SHIMIZU, G.H. & LIMA, M.I.S. (2013). An Illustrated Angiosperm Flora of Cerrado and Riparian Forest, São Carlos, Brazil. **Check List**, 9(2), 275-293p.

URIARTE, M.; SWENSON, N.G.; CHAZDON, R.L.; COMITA, L.S.; JOHN KRESS, W.; ERICKSON, D.; FORERO-MONTAÑA, J. & THOMPSON, J. (2010). Trait similarity, shared ancestry and the structure of neighbourhood interactions in a subtropical wet forest: implications for community assembly. **Ecology Letters**, 13(12), 1503-1514p.

VALENTE, A.S.M.; GARCIA, P.O.; SALIMENA, F.R.G. & DE OLIVEIRA-FILHO, A.T. (2011). Composição, estrutura e similaridade florística da Floresta Atlântica, na Serra Negra, Rio Preto–MG. Rodriguésia. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 62(2), 321-340p.

VAMOSI, S.M.; HEARD, S.B.; VAMOSI, J.C. & WEBB, C.O. (2009). Emerging patterns in the comparative analysis of phylogenetic community structure. **Molecular ecology**, 18(4), 572-592p.

VERDÚ, M. & PAUSAS, J. G. 2007. Fire drives phylogenetic clustering in Mediterranean Basin woody plant communities. *Journal of Ecology*, 95: 1316-1323.

VIANI, R.A.G. (2005). O uso da regeneração natural (Floresta Estacional Semidecidual e talhões de *Eucalyptus*) como estratégia de produção de mudas e resgate da diversidade vegetal na restauração florestal. 188f. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil.

VIANI, R.A.G.; DURIGAN, G. & DE MELO, A.C.G. (2010). A regeneração natural sob plantações florestais: desertos verdes ou redutos de biodiversidade?. **Ciência Florestal**, 20(3), 533-552p.

VILELA, E.A., OLIVEIRA-FILHO, A.T., CARVALHO, D.A. & GAVILANES, M.L. (1995) Flora arbustivo-arbórea de um fragmento de mata ciliar no Alto Rio Grande, Itutinga, Minas Gerais. **Acta Bot. Bras.** 9, 87-100p.

VITORIA, E.P. (2009) Estrutura da Vegetação arbórea de dois fragmentos florestais na Zona da Mata Norte de Pernambuco. 70f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais. Departamento de Engenharia Florestal. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Recife, Brasil.

von LINSINGEN, L.; de SOUZA SONEHARA, J.; UHLMANN, A. & CERVI, A. (2006). Composição florística do parque estadual do Cerrado de Jaguariaíva, Paraná, Brasil. **Acta Biológica Paranaense**, Curitiba, 35(3-4), 197-232p.

WEBB, C.O. (2000). Exploring the Phylogenetic Structure of Ecological Communities: An Example for Rain Forest Trees. **The American Naturalist**. 156(2), 145-155 p.

WEBB, C.O.; ACKERLY, D.D. & KEMBEL, S.W. (2008) Phylocom: software for the analysis of phylogenetic community structure and trait evolution. **Bioinformatics**, 24(18), 2098-2100p. Disponível em <http://www.phylodiversity.net/phylocom/>

WEBB, C.O.; ACKERLY, D.D.; MCPEEK, M.A. & DONOGHUE, M.J. (2002). Phylogenies and community ecology. **Annual Review of Ecology and Systematics**. v33, 475-505p.

WEBER, F.D.S.; REDIN, C.G.; LISBÔA, G.D.S.; CALLEGARO, R.M. & LONGHI, S.J. (2011). Aspectos fitossociológicos da regeneração natural em sub-bosque de povoamento de *Eucalyptus saligna* Smith., Cachoeira do Sul, Rio Grande do Sul. In Congresso de Ciência e Tecnologia da UTFPR Campus Dois Vizinhos. 274-278p.

WEISER, V.D.L. & GODOY, S.A.P.D. (2001). Floristic composition in a hectare of cerrado stricto sensu hectare in the ARIE-Cerrado Pé-de-Gigante, Santa Rita do Passa Quatro, SP. **Acta Botanica Brasilica**, 15(2), 201-212p.

WITTENBERG, R., COCK, M.J.W. (eds.) 2001. Invasive Alien Species: A Toolkit of Best Prevention and Management Practices. CAB International, Wallingford, Oxon, UK, xvii – 228p.

7. ANEXOS

ANEXO – A. Cerrado. Listagem dos estudos compilados para o banco de dados do Cerrado. Os estudos enumerados de 1 a 65 foram realizados em diferentes fitofisiomonias de Cerrado; os estudos enumerados de 66 a 79 foram realizados em sub-bosques de plantações de *Eucalyptus* em áreas de domínio Cerrado

Nº	Autor	Ano de publicação	Código da área	UF	Município/Localidade	Coordenadas
1	Aoki, C; Pereira, SR; Matos, WH	2006	Aoki&Pereira&Matos_CE_2006	SP	Itirapina	22°11'-22°15' S e 47°48'-47°53'W
2	Araujo, JEV L	2010	AraujoJEVL_CE_2010	MG	Itamarandiba	17°44'30" à 17°43'00"S e 42°46'00" à 42°47'30"W
3	Balduino et al.	2005	Balduino_et_al_CE_2005	MG	Paraopeba	19°20'S e 44°20W
4	Barreira et al.	2002	BarreiraS_et_al_CE_2002	MG	Brasilândia de Minas	17°02'S e 45°50'W
5	Batalha, MA; Mantovani, W	2001	Batalha&Mantovani_CE_2001	SP	Stª Rita do Passa Quatro	21°36-39'S e 47°36-38'W
6	Batalha, MA; Aragaki, S; Mantovani, W	1997	Batalha&Aragaki&Mantovani_CE_1997	SP	Pirassununga -distrito de Emas	22°02'S e 47°30' W
7	Batista et al.	2007	Batista_et_al_CE_2007	MG	Carbonita	17° 41'S e 43° 08'W
8	Batista, ML	2007	BatistaML_CE_2007	MG	Carbonita	17° 41'S e 43° 08'W
9	Campos et al.	2006	Campos_et_al_CE_2006	MG	Paraopeba	19°20S e 44°20W
10	Carvalho et al.	2010	Carvalho_et_al_CE_2010	SP	Pratânia	22°48'50" S e 48°44'36" W
11	Carvalho, DC; Martins, FR	2009	Carvalho&Martins_CE_2009_Alp	MG	Sudoeste de MG Alpinópolis	20°52 40 S, 46°23 28 W
12	Carvalho, DC; Martins, FR	2009	Carvalho&Martins_CE_2009_CM	MG	Sudoeste de MG Campo do Meio	21°06 18 S, 45°50 18 W
13	Carvalho, DC; Martins, FR	2009	Carvalho&Martins_CE_2009_PI	MG	Sudoeste de MG Pimenta	20°27 18 S e 45°48 30 W
14	Carvalho, MB; Bernacci, LC; Coelho, RM	2013	CarvalhoMB_et_al_CE_2013	SP	Campinas	22°51'21"-22°51'27"S e 47°05'28"-47°05'36"W
15	Cavassan, O	1990	CavassanO_CE_1990	SP	Bauru	22°20' S e 49°00 W
16	Cielo-Filho et al.	2012	CieloFilho_et_al_CE_2012	SP	Itapeva	24° 04' S e 49° 04' W
17	Costa, AA; Araújo, GM	2001	Costa&Araujo_CE_2001	MG	Uberlândia	19°09'20"-19°11'10"S e 48°23'20"-48°24'35"W
18	Couto et al.	2009	Couto_et_al_CE_2009	MG	Rio Pardo de Minas	-
19	Tartaglia, D	2004	TartagliaD_CE_2004	SP	São Carlos	21°54'54,8"S e

						47°48'59,6"W
20	Durigan et al	2002	DuriganG_et_al_CE_2002	SP	Brotas	22°11'S e 47°54'W
21	Oliveira, FF; Batalha, MA	2005	Oliveira&Batalha_CE_2005	SP	São Carlos	21°58'-22°00'S e 47°51'-47°52'W
22	Fidelis, AT; Godoy, SAP	2003	Fidelis&Godoy_CE_2003	SP	Stª Rita do Passa Quatro	21°36-38'S e 47°36-39'W
23	Giannotti, E	1998	GiannottiE_CE_1998	SP	Itirapina	22°15' S e 47°49' W
24	Giáomo et al.	2013	Giaomo_et_al_CE_2013	MG	Morada Nova de Minas	18º20'-18º23'S e 45º17'-45º20'W
25	Gimenez, VMM	2007	GimenezVMM_CE_2007	SP	Luiz Antônio	21º33'-21º37'S e 47º45' a 47º57'W
26	Ishara, KL; Maimoni-Rodella, RCS	2010	Ishara&MaimoniRodella_CE_2010	SP	Patrânia	22°48' S e 48°44' W
27	Ishara, KL; Maimoni-Rodella, RCS	2012	Ishara&MaimoniRodella_CE_2012	SP	Patrânia	22°48'S e 48°44'W
28	Ishara et al.	2008	IsharaKL_et_al_CE_2008	SP	Botucatu	22°57'34"S e 48°31'20"W
29	Luz et al.	2008	Luz_et_al_CE_2008	MG	Montes Claros	16°38'53,8"S e 44°53'30,4"W
30	Mantovoni, W; Martins, RD	1993	Mantovoni&Martins_CE_1993	SP	Moji Guaçu	22°15'16"S e 47°08'12"W
31	Mardegan, CM	2012	MardeganCM_CE_2012	SP	18 frag. Fisio. Fl Noroeste de SP	_
32	Meira-neto, JAA; Saporetto Jr, AW	2002	MeiraNeto&SaporettoJr_CE_2002	MG	Serra do cipó - Jaboticatubas	19°22'01"S e e 43°37'10"W
33	Meira-neto et al.	2007	MeiraNeto_et_al_CE_2007	SP	Águas de Santa Barbara	22°46'30"-22°50'30"S e 49°10'30"-49°15'30"W
34	Nanuncio, VM; Moro, RS	2008	NanuncioVN_et_al_CE_2008	PR	Pirai da Serra	_
35	Nascimento, MS	2011	NascimentoMS_CE_2011	MG	Paraobepa	19°16'15"S e 44°23'27"W
36	Neri et al. (A e B)	2007	Neri_et_al_CE_2007AeB	MG	Senador Modestino	43°10'-43°20'W e 17°40'-17°43'S
37	NERI, AV	2007	NeriAV_CE_2007	MG	Paraobepa	19°20S, 44°20W
38	Neri et al.	2011	Neri_et_al_CE_2011	MG	Paracatu	_
39	Nettesheim et al	2010	Nettesheim_et_al_CE_2010	MG	Buritis	15º16'17"S/46º30'16"W 15º20'23"S/46º22'46"W
40	Otoni et al.	2013	Otoni_et_al_CE_2013	MG	Curvelo	18°45'S e 45°25'W

41	Pereira et al.	2013	Pereira_et_al_CE_2013	MG	Sete Lagoas	19°28'S e 44°15'08"W
42	Pereira-Silva, EFL; Santos, JE; Hardt, E	2012	PereiraSilva_et_al_CE_2012	SP	Luiz Antônio	21°30'S; 47°50'W e 21°40'S; 47°40'W
43	Pereira-Silva et al	2004	PereiraSilva_et_al_CE_2004	SP	Luiz Antônio	21°30'S; 47°50'W e 21°40'S; 47°40'W
44	Pinheiro, ES; Durigan, G	2012	Pinheiro&Durigan_CE_2012	SP	Assis	22°33'20"/22°37'41"S e 50°24'4,8"/50°21'27"W
45	Pinheiro, MHO; Monteiro, R	2006	Pinheiro&Monteiro_CE_2006	SP	Bauru	22° 20'S and 49° 00'W
46	Pinho-Jr, GV	2012	PINHOJrGV_CE_2012	MG	Uberlândia	18°55'23"S - 48°17'19"W
47	Prado Júnior et al.	2012	PradoJuniorJF_et_al_CE_2012	MG	Monte Carmelo	18°45'02"S-47°30'37"W
48	Ritter et al.	2010	Ritter_et_al_CE_2010	PR	R_Campos_Gerais_35_PR	(x1:550.331; x2:677.996) e (y1:7.206.826;y2:7.345.909)
49	Ritter & Moro, RS	2007	Ritter&Moro_CE_2007	PR	Microb_Pitangui&QGuabiroba_PontaGrossa_PR	–
50	Santos et al.	2010	Santos_et_al_CE_2010	MG	Carbonita	17°31'S e 43°57'W
51	Saporetti Jr et al.	2003	SaporettiJr_et_al_CE_2003	MG	Abaeté	19°05'S e 44°58'W
52	Sasaki, D; De Mello-Silva, R	2008	Sasaki&DeMelloSilva_CE_2008	SP	Pedregulho	20°14'55"S e 47°28'48"W
53	Silva, AS	2008	SilvaAS_CE_2008	SP	Stª Rita do Passa Quatro	21°34'32"S e 47°34'49"W
54	Silva, FRG	2006	SilvaFRG_CE_2006	MG	Quartel Geral	19°20'31"S e 45°27'12"W
55	Souza et al.	2011	SouzaFN_et_al_CE_2011	MG	Brasilândia de Minas	17°02'S e 45°50'W
56	Souza et al.	2009	SouzaFM_et_al_CE_2009	SP	Parque Estadual do Jaraguá-Noroeste SP	23°27'42"S e 46°45'44"W
57	Souza et al.	2008	Souza_et_al_CE_2008	MG	Paraobepa	19°16'19"S e 44°24' 06"W
58	Souza, DL	2011	SouzaDL_CE_2010	MG	Felixlândia	49°57'54"S e 79°42'796"W
59	Tannus, JLS; Assis, MA; Morellato, LPC	2006	Tannus&Assis&Morellato_CE_2006	SP	Itirapina	22°15'43"-50"S e 47°53'54'W
60	Tannus, JLS; Assis, MA	2004	Tannus&Assis_CE_2004	SP	Itirapina	22°15'43"-50"S e 47°53'54'W
61	Teixeira et al.	2004	TeixeiraMIJG_et_al_CE_2004	SP	Patrocínio Paulista	20° 46'2"S e 47° 14'24"W
62	Uhlmann, A; Galvão, F; Silva, SM	1998	Uhlmann_et_al_CE_1998	PR	Jaguariaíva	24°09'S; 50° 18'W

63	Urbanetz et al.	2013	Urbanetz_et_al_CE_2013	SP	São Carlos	21°58'S to 22°00'S and 47°51'W to 47°52'W
64	Von Linsingen et al.	2006	VonLinsingen_et_al_CE_2006	PR	Jaguariaíva	24°09'S e 50°18'W
65	Weiser, VL; Godoy, SAP	2000	Weiser&Godoy_CE_2001	SP	Stª Rita do Passa Quatro	21°43'S e 47°35'W
66	Gimenez, VMM	2007	GimenezVMM_SBCE_2007	SP	Luiz Antônio	21°33'-21°37'S e 47°45'-47°57'W
67	Silva, AS	2008	SilvaAS_SBCE_2008	SP	Stª Rita do Passa Quatro	21°34'32''S e 47°34'49''W
68	Sartori et al.	2001	Sartori_et_al_SBCE_2001	SP	Itatinga	23°02'01" a 23°02'30"S e 48°38'34" a 48°37'30"W
69	Sartori, MS; Poggiani, F; Engel, VL	2002	Sartori&Poggiani&Engel_SBCE_2002	SP	Itatinga	23°02'01" a 23°02'30"S e 48°38'34" a 48°37'30"W
70	Carneiro, PHM	2002	CarneiroPHM_SBCE_2002	SP	Itatinga	23°13'30"S e 48°34'07"W
71	Cunha, CR da	2012	CunhaCR_SBCE_2012	SP	Colina	20°42'47"S e 48°34'15"W
72	Almeida et al.	2004	Almeida_et_al_SBCE_2004	SP	Itirapina	22°14'05,9"S e 47°49'06,7"W
73	Bernardino, NF	2013	BernadinoNF_SBCE_2013	SP	São Carlos	21°30'-22°30'S e 47°30'-48°30'W
74	Araujo, JEV L	2010	AraujoJEVL_SBCE_2010	MG	Itamarandiba	17°44'30"-17°43'00"S e 42°46'00"-42°47'30"W
75	Aubert, E; Oliveira-Filho, AT.	1994	Aubert&Oliveira-Filho_SBCE_1994	MG	Lavras	21°13'40"S e 44°52'50"W
76	de Sousa Armando et al.	2011	De SousaArmando_et_al_SBCE_2011	MG	Lavras	21°13'45"S e 44°58'45"W
77	Neri et al.	2005	Neri_et_al_SBCE_2005	MG	Paraopeba	19°20'S e 44°25'W
78	Saporetti Jr. et al.	2003	SaporettiJr_et_al_SBCE_2003	MG	Bom Despacho	19°41'S e 45°22'W
79	Soares, MP; Nunes, YRF	2013	Soares&Nunes_SBCE_2013	MG	Montes Claros	-

_ ANEXO – B. Cerrado. Lista das espécies das comunidades nativas do Cerrado e nos sub-bosque de *Eucalyptus* organizada em Ordem, Família e Gênero e espécies em sequência alfabética

Lista de espécies das comunidades nativas do Cerrado e nos sub-bosques de *Eucalyptus*

	<i>Symplocos platyphylla</i>	<i>Rubiaceae sp.</i>	<i>Banisteriopsis gardneriana</i>	<i>Myrcia splendens</i>
Apiales	<i>Symplocos pubescens</i>	<i>Rubiaceae sp1</i>	<i>Banisteriopsis laevifolia</i>	<i>Myrcia tomentosa</i>
Araliaceae	<i>Symplocos sp1</i>	<i>Rubiaceae sp2</i>	<i>Banisteriopsis malifolia</i>	<i>Myrcia torta</i>
<i>Dendropanax</i>	<i>Symplocos sp2</i>	<i>Rudgea</i>	<i>Banisteriopsis megaphylla</i>	<i>Myrcia uberavensis</i>
<i>Dendropanax cuneatus</i>	<i>Symplocos tenuifolia</i>	<i>Rudgea gardenioides</i>	<i>Banisteriopsis sp.</i>	<i>Myrcia undulata</i>
<i>Didymopanax</i>	<i>Symplocos tetrandra</i>	<i>Rudgea viburnoides</i>	<i>Banisteriopsis stellaris</i>	<i>Myrcia variabilis</i>
<i>Didymopanax sp.</i>	<i>Symplocos uniflora</i>	<i>Sabicea</i>	<i>Banisteriopsis variabilis</i>	<i>Myrcia velutina</i>
<i>Didymopanax vinosum</i>	<i>Symplocos variabilis</i>	<i>Sabicea brasiliensis</i>	<i>Byrsonima</i>	<i>Myrcia venulosa</i>
<i>Schefflera</i>	Escalloniales	<i>Sabicea sp.</i>	<i>Byrsonima basiloba</i>	<i>Myrcia verrucosa</i>
<i>Schefflera angustissima</i>	Escalloniaceae	<i>Simira</i>	<i>Byrsonima brachybotrya</i>	<i>Myrcianthes</i>
<i>Schefflera macrocarpa</i>	<i>Escallonia</i>	<i>Simira sampaioana</i>	<i>Byrsonima coccolobifolia</i>	<i>Myrcianthes pungens</i>
<i>Schefflera morototoni</i>	<i>Escallonia farinácea</i>	<i>Tocoyena</i>	<i>Byrsonima crassa</i>	<i>Myrciaria</i>
<i>Schefflera vinosa</i>	Fabales	<i>Tocoyena brasiliensis</i>	<i>Byrsonima crassifolia</i>	<i>Myrciaria cauliflora</i>
Aquifoliales	Fabaceae	<i>Tocoyena formosa</i>	<i>Byrsonima cydoniifolia</i>	<i>Myrciaria ciliolata</i>
Aquifoliaceae	<i>Abarema</i>	Lamiales	<i>Byrsonima guilleminiana</i>	<i>Myrciaria cuspidata</i>
<i>Ilex</i>	<i>Abarema langsdorffii</i>	Acanthaceae	<i>Byrsonima intermedia</i>	<i>Myrciaria delicatula</i>
<i>Ilex affinis</i>	<i>Abarema sp.</i>	<i>Ruellia</i>	<i>Byrsonima laxiflora</i>	<i>Myrciaria floribunda</i>
<i>Ilex amara</i>	<i>Acacia</i>	<i>Ruellia sp.</i>	<i>Byrsonima ligustrifolia</i>	<i>Myrciaria sp1</i>
<i>Ilex brasiliensis</i>	<i>Acacia lowei</i>	Bignoniaceae	<i>Byrsonima pachyphylla</i>	<i>Myrciaria tenella</i>
<i>Ilex brevicuspis</i>	<i>Acacia sp.</i>	<i>Anemopaegma</i>	<i>Byrsonima salzmanniana</i>	Myrtaceae
<i>Ilex cerasifolia</i>	<i>Acosmium</i>	<i>Anemopaegma acutifolium</i>	<i>Byrsonima sericea</i>	<i>Myrtaceae sp.</i>
<i>Ilex dumosa</i>	<i>Acosmium dasycarpum</i>	<i>Anemopaegma arvense</i>	<i>Byrsonima sp.</i>	<i>Myrtaceae sp1</i>
<i>Ilex paraguariensis</i>	<i>Acosmium subelegans</i>	<i>Anemopaegma glaucum</i>	<i>Byrsonima sp1</i>	<i>Myrtaceae sp2</i>
<i>Ilex theizans</i>	<i>Aeschynomene</i>	<i>Arrabidaea</i>	<i>Byrsonima sp2</i>	<i>Myrtaceae sp3</i>
Cardiopteridaceae	<i>Aeschynomene paniculata</i>	<i>Arrabidaea platyphylla</i>	<i>Byrsonima verbascifolia</i>	<i>Myrtaceae sp4</i>

<i>Citronella</i>	<i>Albizia</i>	<i>Arrabidaea pulchra</i>	<i>Diplopterys</i>	<i>Myrtaceae sp5</i>
<i>Citronella megaphylla</i>	<i>Albizia niopoides</i>	<i>Bignoniaceae</i>	<i>Diplopterys pubipetala</i>	<i>Myrtaceae sp6</i>
<i>Citronella paniculata</i>	<i>Albizia polycephala</i>	<i>Bignoniaceae sp.</i>	<i>Heteropterys</i>	<i>Myrtaceae sp7</i>
Arecales	<i>Amburana</i>	<i>Cybistax</i>	<i>Heteropterys byrsonimifolia</i>	<i>Myrtaceae sp8</i>
Arecaceae	<i>Amburana cearensis</i>	<i>Cybistax antisiphilitica</i>	<i>Heteropterys campestris</i>	<i>Myrtus</i>
<i>Acanthococos</i>	<i>Anadenanthera</i>	<i>Fridericia</i>	<i>Heteropterys cochleosperma</i>	<i>Myrtus langsdorffii</i>
<i>Acanthococos emensis</i>	<i>Anadenanthera colubrina</i>	<i>Fridericia platyphylla</i>	<i>Heteropterys coriacea</i>	<i>Pilothecium</i>
<i>Acrocomia</i>	<i>Anadenanthera peregrina</i>	<i>Handroanthus</i>	<i>Heteropterys dumetorum</i>	<i>Pilothecium beaurepairianum</i>
<i>Acrocomia aculeata</i>	<i>Andira</i>	<i>Handroanthus albus</i>	<i>Heteropterys eglandulosa</i>	<i>Pimenta</i>
<i>Acrocomia hassleri</i>	<i>Andira anthelmia</i>	<i>Handroanthus botelhensis</i>	<i>Heteropterys escalloniifolia</i>	<i>Pimenta pseudocaryophyllus</i>
<i>Allagoptera</i>	<i>Andira cujabensis</i>	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	<i>Heteropterys orinocensis</i>	<i>Plinia</i>
<i>Allagoptera campestris</i>	<i>Andira fraxinifolia</i>	<i>Handroanthus pulcherrimus</i>	<i>Heteropterys pannosa</i>	<i>Plinia glomerata</i>
<i>Archontophoenix</i>	<i>Andira humilis</i>	<i>Handroanthus serratifolius</i>	<i>Heteropterys pteropetala</i>	<i>Plinia pauciflora</i>
<i>Archontophoenix cunninghamii</i>	<i>Andira legalis</i>	<i>Handroanthus sp.</i>	<i>Heteropterys sp.</i>	<i>Plinia rivularis</i>
<i>Attalea</i>	<i>Andira paniculata</i>	<i>Handroanthus vellosi</i>	<i>Heteropterys tomentosa</i>	<i>Plinia trunciflora</i>
<i>Attalea geraensis</i>	<i>Andira sp.</i>	<i>Jacaranda</i>	<i>Heteropterys umbellata</i>	<i>Psidium</i>
<i>Butia</i>	<i>Andira vermifuga</i>	<i>Jacaranda brasiliana</i>	<i>Mascagnia</i>	<i>Psidium australe</i>
<i>Butia microspadix</i>	<i>Apuleia</i>	<i>Jacaranda caroba</i>	<i>Mascagnia cordifolia</i>	<i>Psidium cattleyanum</i>
<i>Butia paraguayensis</i>	<i>Apuleia leiocarpa</i>	<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	<i>Peixotoa</i>	<i>Psidium firmum</i>
<i>Diplothemium</i>	<i>Bauhinia</i>	<i>Jacaranda decurrens</i>	<i>Peixotoa reticulata</i>	<i>Psidium grandiflorum</i>
<i>Diplothemium campestre</i>	<i>Bauhinia brevipes</i>	<i>Jacaranda macrantha</i>	<i>Peixotoa sp.</i>	<i>Psidium grandifolium</i>
<i>Euterpe</i>	<i>Bauhinia dumosa</i>	<i>Jacaranda micrantha</i>	<i>Peixotoa tomentosa</i>	<i>Psidium guajava</i>
<i>Euterpe edulis</i>	<i>Bauhinia forficata</i>	<i>Jacaranda oxyphylla</i>	<i>Pterandra</i>	<i>Psidium guianense</i>
<i>Geonoma</i>	<i>Bauhinia longifolia</i>	<i>Jacaranda puberula</i>	<i>Pterandra pyroidea</i>	<i>Psidium guineense</i>
<i>Geonoma campestris</i>	<i>Bauhinia pulchella</i>	<i>Jacaranda rufa</i>	<i>Tetrapteryx</i>	<i>Psidium laruoiteanum</i>
<i>Geonoma gamiova</i>	<i>Bauhinia rufa</i>	<i>Jacaranda sp.</i>	<i>Tetrapteryx microphylla</i>	<i>Psidium multiflorum</i>
<i>Geonoma schottiana</i>	<i>Bauhinia sp.</i>	<i>Jacarantia</i>	<i>Tetrapteryx ramiflora</i>	<i>Psidium rufum</i>
<i>Syagrus</i>	<i>Bauhinia unguolata</i>	<i>Jacarantia spinosa</i>	<i>Tetrapteryx sp.</i>	<i>Psidium salutare</i>
<i>Syagrus flexuosa</i>	<i>Bowdichia</i>	<i>Memora</i>	Ochnaceae	<i>Psidium sartorianum</i>
<i>Syagrus hatschbachii</i>	<i>Bowdichia virgilioides</i>	<i>Memora axillaris</i>	<i>Ouratea</i>	<i>Psidium sp.</i>

<i>Syagrus loefgrenii</i>	<i>Calliandra</i>	<i>Memora pedunculata</i>	<i>Ouratea castaneifolia</i>	<i>Psidium sp1</i>
<i>Syagrus microphylla</i>	<i>Calliandra dysantha</i>	<i>Memora peregrina</i>	<i>Ouratea hexasperma</i>	<i>Psidium sp2</i>
<i>Syagrus oleracea</i>	<i>Calliandra foliolosa</i>	<i>Spathodea</i>	<i>Ouratea multiflora</i>	<i>Psidium suffruticosum</i>
<i>Syagrus petraea</i>	<i>Calliandra parviflora</i>	<i>Spathodea campanulata</i>	<i>Ouratea oleaefolia</i>	<i>Siphoneugena</i>
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	<i>Calliandra sp.</i>	<i>Tabebuia</i>	<i>Ouratea parviflora</i>	<i>Siphoneugena densiflora</i>
<i>Syagrus sp.</i>	<i>Camptosema</i>	<i>Tabebuia aurea</i>	<i>Ouratea salicifolia</i>	<i>Siphoneugena widgreniana</i>
Asparagales	<i>Camptosema coriaceum</i>	<i>Tabebuia caraiba</i>	<i>Ouratea sellowii</i>	Onagraceae
Iridaceae	<i>Camptosema scarlatinum</i>	<i>Tabebuia heptaphylla</i>	<i>Ouratea semiserrata</i>	<i>Ludwigia</i>
<i>Trimezia</i>	<i>Camptosema sp.</i>	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	<i>Ouratea sp.</i>	<i>Ludwigia nervosa</i>
<i>Trimezia juncifolia</i>	<i>Cassia</i>	<i>Tabebuia insignis</i>	<i>Ouratea spectabilis</i>	<i>Ludwigia sericea</i>
Asterales	<i>Cassia ferruginea</i>	<i>Tabebuia ochracea</i>	Passifloraceae	Vochysiaceae
Asteraceae	<i>Cassia sp.1</i>	<i>Tabebuia roseoalba</i>	<i>Passiflora</i>	<i>Callisthene</i>
<i>Achyrocline</i>	<i>Cassia sp.2</i>	<i>Tabebuia serratifolia</i>	<i>Passiflora sp.</i>	<i>Callisthene castellanosii</i>
<i>Achyrocline satureioides</i>	<i>Centrolobium</i>	<i>Tabebuia sp.</i>	<i>Piriqueta</i>	<i>Callisthene fasciculata</i>
<i>Ambrosia</i>	<i>Centrolobium tomentosum</i>	<i>Zeyheria</i>	<i>Piriqueta aurea</i>	<i>Callisthene major</i>
<i>Ambrosia polystachya</i>	<i>Centrosema</i>	<i>Zeyheria montana</i>	Phyllanthaceae	<i>Callisthene minor</i>
<i>Asteraceae</i>	<i>Centrosema bracteosum</i>	<i>Zeyheria sp.</i>	<i>Hieronyma</i>	<i>Callisthene sp.</i>
<i>Asteraceae sp1</i>	<i>Chamaecrista</i>	<i>Zeyheria tuberculosa</i>	<i>Hieronyma alchorneoides</i>	<i>Qualea</i>
<i>Asteraceae sp2</i>	<i>Chamaecrista apoucouita</i>	Lamiaceae	<i>Phyllanthus</i>	<i>Qualea cordata</i>
<i>Austroeupatorium</i>	<i>Chamaecrista cathartica</i>	<i>Aegiphila</i>	<i>Phyllanthus sp.</i>	<i>Qualea densiflora</i>
<i>Austroeupatorium inulifolium</i>	<i>Chamaecrista debilis</i>	<i>Aegiphila integrifolia</i>	<i>Savia</i>	<i>Qualea dichotoma</i>
<i>Ayapanopsis</i>	<i>Chamaecrista desvauxii</i>	<i>Aegiphila klotzkiana</i>	<i>Savia dictyocarpa</i>	<i>Qualea grandiflora</i>
<i>Ayapanopsis trixioides</i>	<i>Chamaecrista flexuosa</i>	<i>Aegiphila verticillata</i>	Salicaceae	<i>Qualea jundiahy</i>
<i>Baccharis</i>	<i>Chamaecrista glandulosa</i>	<i>Cantinoa</i>	<i>Casearia</i>	<i>Qualea multiflora</i>
<i>Baccharis articulata</i>	<i>Chamaecrista kunthiana</i>	<i>Cantinoa carpinifolia</i>	<i>Casearia arborea</i>	<i>Qualea parviflora</i>
<i>Baccharis coridifolia</i>	<i>Chamaecrista orbiculata</i>	<i>Cyanocephalus</i>	<i>Casearia decandra</i>	<i>Qualea sp.</i>
<i>Baccharis dentata</i>	<i>Chamaecrista rotundifolia</i>	<i>Cyanocephalus rugosus</i>	<i>Casearia gossypiosperma</i>	<i>Salvertia</i>
<i>Baccharis dracunculifolia</i>	<i>Chamaecrista setosa</i>	<i>Hypenia</i>	<i>Casearia grandiflora</i>	<i>Salvertia convallariodora</i>
<i>Baccharis genistelloides</i>	<i>Chamaecrista sp.</i>	<i>Hypenia macrantha</i>	<i>Casearia lasiophylla</i>	<i>Vochysia</i>
<i>Baccharis ligustrina</i>	<i>Copaiifera</i>	<i>Hypenia pauliana</i>	<i>Casearia obliqua</i>	<i>Vochysia cinnamomea</i>

<i>Baccharis lymanii</i>	<i>Copaifera langsdorffii</i>	<i>Hyptenia reticulata</i>	<i>Casearia rufescens</i>	<i>Vochysia elliptica</i>
<i>Baccharis myricifolia</i>	<i>Copaifera trapezifolia</i>	<i>Hyptidendron</i>	<i>Casearia rupestris</i>	<i>Vochysia grandiflora</i>
<i>Baccharis pentziifolia</i>	<i>Crotalaria</i>	<i>Hyptidendron canum</i>	<i>Casearia sp.</i>	<i>Vochysia magnifica</i>
<i>Baccharis platypoda</i>	<i>Crotalaria micans</i>	<i>Hyptis</i>	<i>Casearia sylvestris</i>	<i>Vochysia rufa</i>
<i>Baccharis polyphylla</i>	<i>Crotalaria sp.</i>	<i>Hyptis lutescens</i>	Malvales	<i>Vochysia selloi</i>
<i>Baccharis pseudotenuifolia</i>	<i>Crotalaria spectabilis</i>	<i>Hyptis sp1</i>	Bixaceae	<i>Vochysia sessilifolia</i>
<i>Baccharis rufescens</i>	<i>Crotalaria unifoliolata</i>	<i>Hyptis villosa</i>	<i>Cochlospermum</i>	<i>Vochysia sp.</i>
<i>Baccharis semiserrata</i>	<i>Crotalaria vitellina</i>	<i>Lamiaceae</i>	<i>Cochlospermum regium</i>	<i>Vochysia thyrsoidea</i>
<i>Baccharis sp.</i>	<i>Cyclolobium</i>	<i>Lamiaceae sp.</i>	Malvaceae	<i>Vochysia tucanorum</i>
<i>Baccharis tarchonanthoides</i>	<i>Cyclolobium vecchii</i>	<i>Medusantha</i>	<i>Abutilon</i>	<i>Vochysiaceae</i>
<i>Baccharis tridentata</i>	<i>Dalbergia</i>	<i>Medusantha crinita</i>	<i>Abutilon costicalyx</i>	<i>Vochysiaceae sp.</i>
<i>Bidens</i>	<i>Dalbergia brasiliensis</i>	<i>Medusantha eriophylla</i>	<i>Apeiba</i>	<i>Vochysiaceae sp1</i>
<i>Bidens graveolens</i>	<i>Dalbergia frutescens</i>	<i>Vitex</i>	<i>Apeiba tibourbou</i>	<i>Vochysiaceae sp2</i>
<i>Cacalia</i>	<i>Dalbergia miscolobium</i>	<i>Vitex megapotamica</i>	<i>Ceiba</i>	<i>Vochysiaceae sp3</i>
<i>Cacalia rubriramea</i>	<i>Dalbergia nigra</i>	<i>Vitex polygama</i>	<i>Ceiba speciosa</i>	Oxalidales
<i>Calea</i>	<i>Dalbergia villosa</i>	Oleaceae	<i>Eriotheca</i>	Connaraceae
<i>Calea fruticosa</i>	<i>Desmodium</i>	<i>Chionanthus</i>	<i>Eriotheca gracilipes</i>	<i>Connaraceae</i>
<i>Calea serrata</i>	<i>Desmodium barbatum</i>	<i>Chionanthus filiformis</i>	<i>Eriotheca macrophylla</i>	<i>Connaraceae sp.</i>
<i>Chresta</i>	<i>Desmodium discolor</i>	<i>Chionanthus sp.</i>	<i>Eriotheca pubescens</i>	<i>Connarus</i>
<i>Chresta sphaerocephala</i>	<i>Dimorphandra</i>	Orobanchaceae	<i>Eriotheca sp.</i>	<i>Connarus suberosus</i>
<i>Chromolaena</i>	<i>Dimorphandra mollis</i>	<i>Esterhazyia</i>	<i>Guazuma</i>	<i>Rourea</i>
<i>Chromolaena campestris</i>	<i>Diploptropis</i>	<i>Esterhazyia splendida</i>	<i>Guazuma ulmifolia</i>	<i>Rourea induta</i>
<i>Chromolaena congesta</i>	<i>Diploptropis ferruginea</i>	Scrophulariaceae	<i>Helicteres</i>	Cunoniaceae
<i>Chromolaena laevigata</i>	<i>Dipteryx</i>	<i>Buddleja</i>	<i>Helicteres brevispira</i>	<i>Lamanonia</i>
<i>Chromolaena maximilianii</i>	<i>Dipteryx alata</i>	<i>Buddleja brasiliensis</i>	<i>Helicteres ovata</i>	<i>Lamanonia ternata</i>
<i>Chromolaena odorata</i>	<i>Diptychandra</i>	<i>Buddleja stachyoides</i>	<i>Krapovickasia</i>	Elaeocarpaceae
<i>Chromolaena oxylepis</i>	<i>Diptychandra aurantiaca</i>	Verbenaceae	<i>Krapovickasia macrodon</i>	<i>Sloanea</i>
<i>Chromolaena squalida</i>	<i>Enterolobium</i>	<i>Aloysia</i>	<i>Luehea</i>	<i>Sloanea guianensis</i>
<i>Chromolaena subvelutina</i>	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	<i>Aloysia virgata</i>	<i>Luehea candicans</i>	<i>Sloanea monosperma</i>

<i>Chrysolaena</i>	<i>Enterolobium gummiferum</i>	<i>Citharexylum</i>	<i>Luehea divaricata</i>	Oxalidaceae
<i>Chrysolaena platensis</i>	<i>Enterolobium schomburgkii</i>	<i>Citharexylum myrianthum</i>	<i>Luehea grandiflora</i>	<i>Oxalis</i>
<i>Clibadium</i>	<i>Erythrina</i>	<i>Lantana</i>	<i>Luehea speciosa</i>	<i>Oxalis goyazensis</i>
<i>Clibadium armanii</i>	<i>Erythrina sp.</i>	<i>Lantana camara</i>	<i>Pavonia</i>	<i>Oxalis grisea</i>
<i>Dasyphyllum</i>	<i>Fabaceae</i>	<i>Lantana fucata</i>	<i>Pavonia garckeana</i>	Pandanales
<i>Dasyphyllum orthacanthum</i>	<i>Fabaceae sp1</i>	<i>Lantana hypoleuca</i>	<i>Pavonia malacophylla</i>	Velloziaceae
<i>Dasyphyllum sprengelianum</i>	<i>Galactia</i>	<i>Lantana rugosa</i>	<i>Pavonia sidifolia</i>	<i>Vellozia</i>
<i>Eremanthus</i>	<i>Galactia decumbens</i>	<i>Lantana sp.</i>	<i>Peltaea</i>	<i>Vellozia glauca</i>
<i>Eremanthus erythropappus</i>	<i>Galactia eriosematoides</i>	<i>Lantana trifolia</i>	<i>Peltaea edouardii</i>	<i>Vellozia obtecta</i>
<i>Eremanthus glomerulatus</i>	<i>Harpalyce</i>	<i>Lippia</i>	<i>Peltaea polymorpha</i>	<i>Vellozia periférica</i>
<i>Eremanthus mattogrossensis</i>	<i>Harpalyce brasiliana</i>	<i>Lippia balansae</i>	<i>Peltaea sp.</i>	Picramniales
<i>Eremanthus seidelii</i>	<i>Hymenaea</i>	<i>Lippia corymbosa</i>	<i>Peltaea speciosa</i>	Picramniaceae
<i>Eremanthus sp.</i>	<i>Hymenaea courbaril</i>	<i>Lippia gracilis</i>	<i>Pseudobombax</i>	<i>Picramnia</i>
<i>Eupatorium</i>	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	<i>Lippia lasiocalcina</i>	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	<i>Picramnia glazioviana</i>
<i>Eupatorium barbacense</i>	<i>Indigofera</i>	<i>Lippia lupulina</i>	<i>Pseudobombax longiflorum</i>	<i>Picramnia sellowii</i>
<i>Eupatorium betonicifforme</i>	<i>Indigofera suffruticosa</i>	<i>Lippia obscura</i>	<i>Pseudobombax marginatum</i>	Piperales
<i>Eupatorium intermedium</i>	<i>Inga</i>	<i>Lippia salviifolia</i>	<i>Pseudobombax sp.</i>	Piperaceae
<i>Eupatorium polystachyum</i>	<i>Inga marginata</i>	<i>Lippia sp.</i>	<i>Pseudobombax tomentosum</i>	<i>Piper</i>
<i>Eupatorium sp.</i>	<i>Inga sessilis</i>	<i>Lippia stachyoides</i>	<i>Sida</i>	<i>Piper aduncum</i>
<i>Eupatorium sp1</i>	<i>Inga sp.</i>	<i>Lippia velutina</i>	<i>Sida acuta</i>	<i>Piper amalago</i>
<i>Eupatorium sp2</i>	<i>Inga vera</i>	<i>Stachytarpheta</i>	<i>Sida cordifolia</i>	<i>Piper arboreum</i>
<i>Gochnatia</i>	<i>Leptolobium</i>	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	<i>Sida linearifolia</i>	<i>Piper caldense</i>
<i>Gochnatia barrosii</i>	<i>Leptolobium dasycarpum</i>	<i>Stachytarpheta longispicata</i>	<i>Sida rhombifolia</i>	<i>Piper cernuum</i>
<i>Gochnatia blanchetiana</i>	<i>Leptolobium elegans</i>	<i>Verbena</i>	<i>Sida santaremensis</i>	<i>Piper dilatatum</i>
<i>Gochnatia lucida</i>	<i>Leucochloron</i>	<i>Verbena hirta</i>	<i>Sida sp1</i>	<i>Piper gaudichaudianum</i>
<i>Gochnatia paniculata</i>	<i>Leucochloron incuriale</i>	Laurales	<i>Sida sp2</i>	<i>Piper hispidinervum</i>
<i>Gochnatia polymorpha</i>	<i>Lonchocarpus</i>	Lauraceae	<i>Sida sp3</i>	<i>Piper lanceolatum</i>
<i>Gochnatia pulchra</i>	<i>Lonchocarpus cultratus</i>	<i>Aiouea</i>	<i>Tetrapteryx</i>	<i>Piper martianum</i>
<i>Gochnatia sp.</i>	<i>Lonchocarpus subglaucescens</i>	<i>Aiouea trinervis</i>	<i>Tetrapteryx longibracteata</i>	<i>Piper mollicomum</i>

<i>Gochnatia velutina</i>	<i>Luetzelburgia</i>	<i>Aniba</i>	<i>Waltheria</i>	<i>Piper permucronatum</i>
<i>Grazielia</i>	<i>Luetzelburgia auriculata</i>	<i>Aniba firmula</i>	<i>Waltheria carpinifolia</i>	<i>Piper sp.</i>
<i>Grazielia gaudichaudiana</i>	<i>Luetzelburgia guaissara</i>	<i>Aniba sp.</i>	<i>Waltheria communis</i>	Proteales
<i>Grazielia intermedia</i>	<i>Machaerium</i>	<i>Beilschmiedia</i>	<i>Waltheria indica</i>	Proteaceae
<i>Hatschbachiella</i>	<i>Machaerium aculeatum</i>	<i>Beilschmiedia emarginata</i>	<i>Waltheria polyantha</i>	<i>Euplassa</i>
<i>Hatschbachiella tweediana</i>	<i>Machaerium acutifolium</i>	<i>Cinnamomum</i>	Thymelaeaceae	<i>Euplassa cantareirae</i>
<i>Heterocondylus</i>	<i>Machaerium brasiliense</i>	<i>Cinnamomum glaziovii</i>	<i>Daphnopsis</i>	<i>Euplassa organensis</i>
<i>Heterocondylus alatus</i>	<i>Machaerium dimorphandrum</i>	<i>Cinnamomum sellowianum</i>	<i>Daphnopsis brasiliensis</i>	<i>Oxalis</i>
<i>Heterocondylus vauthierianus</i>	<i>Machaerium hirtum</i>	<i>Cryptocarya</i>	<i>Daphnopsis fasciculata</i>	<i>Oxalis physocalyx</i>
<i>Kaunia</i>	<i>Machaerium nyctitans</i>	<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	<i>Daphnopsis racemosa</i>	<i>Roupala</i>
<i>Kaunia rufescens</i>	<i>Machaerium opacum</i>	<i>Cryptocarya mandioccana</i>	<i>Daphnopsis utilis</i>	<i>Roupala montana</i>
<i>Koanophyllon</i>	<i>Machaerium paraguariense</i>	<i>Endlicheria</i>	Myrtales	Ranunculales
<i>Koanophyllon adamantium</i>	<i>Machaerium sp2</i>	<i>Endlicheria paniculata</i>	Combretaceae	Menispermaceae
<i>Koanophyllon thysanolepis</i>	<i>Machaerium stipitatum</i>	<i>Lauraceae</i>	<i>Buchenavia</i>	<i>Cissampelos</i>
<i>Lepidaploa</i>	<i>Machaerium villosum</i>	<i>Lauraceae sp.</i>	<i>Buchenavia tomentosa</i>	<i>Cissampelos ovalifolia</i>
<i>Lepidaploa aurea</i>	<i>Macroptilium</i>	<i>Nectandra</i>	<i>Terminalia</i>	<i>Menispermaceae</i>
<i>Lepidaploa canescens</i>	<i>Macroptilium erythroloma</i>	<i>Nectandra cuspidata</i>	<i>Terminalia argentea</i>	<i>Menispermaceae sp.</i>
<i>Lepidaploa erirolepis</i>	<i>Melanoxylon</i>	<i>Nectandra debilis</i>	<i>Terminalia fagifolia</i>	Rosales
<i>Lepidaploa rufogrisea</i>	<i>Melanoxylon brauna</i>	<i>Nectandra grandiflora</i>	<i>Terminalia glabrescens</i>	Cannabaceae
<i>Lessingianthus</i>	<i>Mimosa</i>	<i>Nectandra lanceolata</i>	<i>Terminalia januarensis</i>	<i>Celtis</i>
<i>Lessingianthus bardanoides</i>	<i>Mimosa axillaris</i>	<i>Nectandra megapotamica</i>	<i>Terminalia phaeocarpa</i>	<i>Celtis iguanaea</i>
<i>Lessingianthus brevipetiolatus</i>	<i>Mimosa bimucronata</i>	<i>Nectandra membranacea</i>	<i>Terminalia sp.</i>	<i>Celtis sp.</i>
<i>Lessingianthus coriaceus</i>	<i>Mimosa daleoides</i>	<i>Nectandra nitidula</i>	<i>Terminalia triflora</i>	<i>Trema</i>
<i>Lessingianthus elegans</i>	<i>Mimosa debilis</i>	<i>Nectandra oppositifolia</i>	Lythraceae	<i>Trema micrantha</i>
<i>Lessingianthus glabratus</i>	<i>Mimosa dolens</i>	<i>Ocotea</i>	<i>Cuphea</i>	Moraceae
<i>Lessingianthus grandiflorus</i>	<i>Mimosa furfuracea</i>	<i>Ocotea aciphylla</i>	<i>Cuphea carthagenensis</i>	<i>Brosimum</i>
<i>Lessingianthus mollissimus</i>	<i>Mimosa gemmulata</i>	<i>Ocotea bicolor</i>	<i>Diplusodon</i>	<i>Brosimum gaudichaudii</i>
<i>Lessingianthus obtusatus</i>	<i>Mimosa invisiva</i>	<i>Ocotea brasiliensis</i>	<i>Diplusodon virgatus</i>	<i>Ficus</i>
<i>Lessingianthus zuccarinianus</i>	<i>Mimosa laticifera</i>	<i>Ocotea corymbosa</i>	<i>Lafoensia</i>	<i>Ficus citrifolia</i>
<i>Lychnophora</i>	<i>Mimosa micropteris</i>	<i>Ocotea diospyrifolia</i>	<i>Lafoensia densiflora</i>	<i>Ficus enormis</i>

<i>Lychnophora ericoides</i>	<i>Mimosa millefoliata</i>	<i>Ocotea felix</i>	<i>Lafoensia nummularifolia</i>	<i>Ficus eximia</i>
<i>Lychnophora salicifolia</i>	<i>Mimosa pithecolobioides</i>	<i>Ocotea glaziovii</i>	<i>Lafoensia pacari</i>	<i>Ficus insipida</i>
<i>Lychnophora sp.</i>	<i>Mimosa radula</i>	<i>Ocotea lanata</i>	<i>Lafoensia vandelliana</i>	<i>Ficus luschnathiana</i>
Mikania	<i>Mimosa ramosissima</i>	<i>Ocotea lancifolia</i>	Melastomataceae	<i>Ficus pertusa</i>
<i>Mikania oblongifolia</i>	<i>Mimosa regnellii</i>	<i>Ocotea laxa</i>	<i>Acinodendron</i>	<i>Ficus sp.</i>
<i>Mikania sessilifolia</i>	<i>Mimosa setosa</i>	<i>Ocotea minarum</i>	<i>Acinodendron hispidum</i>	<i>Maclura</i>
<i>Mikania sp1</i>	<i>Mimosa somnians</i>	<i>Ocotea nutans</i>	<i>Acinodendron pohlianum</i>	<i>Maclura tinctoria</i>
<i>Mikania virgata</i>	<i>Mimosa sp.</i>	<i>Ocotea odorifera</i>	<i>Clidemia</i>	Moraceae
Piptocarpha	<i>Mimosa verrucosa</i>	<i>Ocotea porosa</i>	<i>Clidemia sericea</i>	<i>Moraceae sp1</i>
<i>Piptocarpha axillaris</i>	<i>Mimosa xanthocentra</i>	<i>Ocotea puberula</i>	<i>Lavoisiera</i>	<i>Pseudolmedia</i>
<i>Piptocarpha macropoda</i>	Muelleria	<i>Ocotea pulchella</i>	<i>Lavoisiera pulchella</i>	<i>Pseudolmedia laevigata</i>
<i>Piptocarpha regnellii</i>	<i>Muelleria campestris</i>	<i>Ocotea silvestris</i>	Leandra	<i>Sorocea</i>
<i>Piptocarpha rotundifolia</i>	Myroxylon	<i>Ocotea sp.</i>	<i>Leandra acutiflora</i>	<i>Sorocea bonplandii</i>
<i>Piptocarpha sp.</i>	<i>Myroxylon peruiferum</i>	<i>Ocotea sp1</i>	<i>Leandra aurea</i>	Rhamnaceae
Pterocaulon	Ormosia	<i>Ocotea sp2</i>	<i>Leandra bergiana</i>	<i>Colubrina</i>
<i>Pterocaulon lanatum</i>	<i>Ormosia arborea</i>	<i>Ocotea spixiana</i>	<i>Leandra debilis</i>	<i>Colubrina glandulosa</i>
Riencourtia	Parapiptadenia	<i>Ocotea teleiandra</i>	<i>Leandra erostrata</i>	<i>Rhamnidium</i>
<i>Riencourtia oblongifolia</i>	<i>Parapiptadenia rigida</i>	<i>Ocotea tristis</i>	<i>Leandra fragilis</i>	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>
Senecio	Peltophorum	<i>Ocotea variabilis</i>	<i>Leandra involucrata</i>	Rhamnus
<i>Senecio brasiliensis</i>	<i>Peltophorum dubium</i>	<i>Ocotea velloziana</i>	<i>Leandra lacunosa</i>	<i>Rhamnus parvifolia</i>
<i>Senecio oxyphyllus</i>	Periandra	<i>Ocotea velutina</i>	<i>Leandra lancifolia</i>	<i>Rhamnus sphaerosperma</i>
<i>Senecio sp.</i>	<i>Periandra mediterranea</i>	Persea	<i>Leandra melastomoides</i>	Rosaceae
Strophopappus	Piptadenia	<i>Persea alba</i>	<i>Leandra mosenii</i>	<i>Prunus</i>
<i>Strophopappus speciosus</i>	<i>Piptadenia gonoacantha</i>	<i>Persea caerulea</i>	<i>Leandra polystachya</i>	<i>Prunus myrtifolia</i>
Symphyopappus	<i>Piptadenia sp.</i>	<i>Persea fulva</i>	<i>Leandra purpurascens</i>	<i>Prunus sellowii</i>
<i>Symphyopappus cuneatus</i>	<i>Piptadenia viridiflora</i>	<i>Persea major</i>	<i>Leandra regnellii</i>	Rubus
<i>Symphyopappus polystachyus</i>	Plathymenia	<i>Persea pyrifolia</i>	<i>Leandra scabra</i>	<i>Rubus brasiliensis</i>
Trixis	<i>Plathymenia reticulata</i>	<i>Persea rufotomentosa</i>	<i>Leandra sp.</i>	Urticaceae
<i>Trixis divaricata</i>	Platycyamus	<i>Persea sp.</i>	<i>Leandra xanthopogon</i>	<i>Boehmeria</i>
<i>Trixis praestans</i>	<i>Platycyamus regnellii</i>	<i>Persea venosa</i>	Macairea	<i>Boehmeria caudata</i>

<i>Trixis verbascifolia</i>	<i>Platymiscium</i>	<i>Persea willdenovii</i>	<i>Macairea radula</i>	<i>Cecropia</i>
<i>Vernonanthura</i>	<i>Platymiscium floribundum</i>	Monimiaceae	<i>Marcetia</i>	<i>Cecropia glaziovii</i>
<i>Vernonanthura crassa</i>	<i>Platymiscium pubescens</i>	<i>Mollinedia</i>	<i>Marcetia taxifolia</i>	<i>Cecropia hololeuca</i>
<i>Vernonanthura cymosa</i>	<i>Platypodium</i>	<i>Mollinedia argyrogyna</i>	<i>Melastomataceae</i>	<i>Cecropia pachystachya</i>
<i>Vernonanthura discolor</i>	<i>Platypodium elegans</i>	<i>Mollinedia lanceolata</i>	<i>Melastomataceae sp.</i>	<i>Pourouma</i>
<i>Vernonanthura ferruginea</i>	<i>Poincianella</i>	<i>Mollinedia micrantha</i>	<i>Melastomataceae sp812</i>	<i>Pourouma cecropiifolia</i>
<i>Vernonanthura membranacea</i>	<i>Poincianella pluviosa</i>	<i>Mollinedia oligotricha</i>	<i>Miconia</i>	<i>Urera</i>
<i>Vernonanthura petiolaris</i>	<i>Poiretia</i>	<i>Mollinedia schottiana</i>	<i>Miconia acutifolia</i>	<i>Urera baccifera</i>
<i>Vernonanthura phosphorica</i>	<i>Poiretia coriifolia</i>	<i>Mollinedia widgrenii</i>	<i>Miconia adenodesma</i>	<i>Urera caracasana</i>
<i>Vernonanthura tweedieana</i>	<i>Pomaria</i>	Siparunaceae	<i>Miconia albicans</i>	Santales
<i>Vernonia</i>	<i>Pomaria rubicunda</i>	<i>Siparuna</i>	<i>Miconia argyrophylla</i>	Olacaceae
<i>Vernonia brasiliensis</i>	<i>Pomaria stipularis</i>	<i>Siparuna brasiliensis</i>	<i>Miconia budlejoides</i>	<i>Heisteria</i>
<i>Vernonia chamissonis</i>	<i>Pterocarpus</i>	<i>Siparuna guianensis</i>	<i>Miconia burchellii</i>	<i>Heisteria silvianii</i>
<i>Vernonia cognata</i>	<i>Pterocarpus rohrii</i>	<i>Siparuna reginae</i>	<i>Miconia cabussu</i>	Opiliaceae
<i>Vernonia diffusa</i>	<i>Pterodon</i>	Liliales	<i>Miconia castaneiflora</i>	<i>Agonandra</i>
<i>Vernonia discolor</i>	<i>Pterodon emarginatus</i>	Smilacaceae	<i>Miconia chamissois</i>	<i>Agonandra brasiliensis</i>
<i>Vernonia mucronulata</i>	<i>Pterodon pubescens</i>	<i>Smilax</i>	<i>Miconia chartacea</i>	<i>Agonandra excelsa</i>
<i>Vernonia nitidula</i>	<i>Pterogyne</i>	<i>Smilax brasiliensis</i>	<i>Miconia cinerascens</i>	Sapindales
<i>Vernonia petiolaris</i>	<i>Pterogyne nitens</i>	Magnoliales	<i>Miconia cinnamomifolia</i>	Anacardiaceae
<i>Vernonia platensis</i>	<i>Schizolobium</i>	Annonaceae	<i>Miconia corallina</i>	<i>Anacardium</i>
<i>Vernonia polyantha</i>	<i>Schizolobium parahyba</i>	<i>Annona</i>	<i>Miconia doriana</i>	<i>Anacardium humile</i>
<i>Vernonia sp.</i>	<i>Senegalia</i>	<i>Annona cacans</i>	<i>Miconia elegans</i>	<i>Astronium</i>
<i>Vernonia sp3</i>	<i>Senegalia lowei</i>	<i>Annona coriacea</i>	<i>Miconia fallax</i>	<i>Astronium fraxinifolium</i>
<i>Vernonia sp4</i>	<i>Senegalia polyphylla</i>	<i>Annona cornifolia</i>	<i>Miconia ferruginata</i>	<i>Astronium graveolens</i>
<i>Willoughbya</i>	<i>Senegalia velutina</i>	<i>Annona crassiflora</i>	<i>Miconia heliotropoides</i>	<i>Lithraea</i>
<i>Willoughbya strobilifera</i>	<i>Senna</i>	<i>Annona dioica</i>	<i>Miconia hyemalis</i>	<i>Lithraea brasiliensis</i>
<i>Wunderlichia</i>	<i>Senna angulata</i>	<i>Annona dolabripetala</i>	<i>Miconia hymenonervia</i>	<i>Lithrea</i>
<i>Wunderlichia mirabilis</i>	<i>Senna bicapsularis</i>	<i>Annona glabra</i>	<i>Miconia ibaguensis</i>	<i>Lithrea molleoides</i>
Campanulaceae	<i>Senna chrysoarpa</i>	<i>Annona monticola</i>	<i>Miconia langsdorffii</i>	<i>Mangifera</i>
<i>Lobelia</i>	<i>Senna macranthera</i>	<i>Annona sp.</i>	<i>Miconia latecrenata</i>	<i>Mangifera indica</i>

<i>Lobelia exaltata</i>	<i>Senna multijuga</i>	<i>Annona sylvatica</i>	<i>Miconia ligustroides</i>	<i>Myracrodruon</i>
Boraginales	<i>Senna occidentalis</i>	<i>Annona tomentosa</i>	<i>Miconia macrothyrsa</i>	<i>Myracrodruon urundeuva</i>
Boraginaceae	<i>Senna ovalifolia</i>	<i>Annonaceae</i>	<i>Miconia minutiflora</i>	<i>Schinopsis</i>
<i>Cordia</i>	<i>Senna pendula</i>	<i>Annonaceae sp.</i>	<i>Miconia paulensis</i>	<i>Schinopsis brasiliensis</i>
<i>Cordia americana</i>	<i>Senna rugosa</i>	<i>Cardiopetalum</i>	<i>Miconia pepericarpa</i>	<i>Schinus</i>
<i>Cordia ecalyculata</i>	<i>Senna silvestris</i>	<i>Cardiopetalum calophyllum</i>	<i>Miconia petropolitana</i>	<i>Schinus lentiscifolius</i>
<i>Cordia glabrata</i>	<i>Senna splendida</i>	<i>Duguetia</i>	<i>Miconia pseudonervosa</i>	<i>Schinus terebinthifolius</i>
<i>Cordia goeldiana</i>	<i>Senna velutina</i>	<i>Duguetia furfuracea</i>	<i>Miconia pusilliflora</i>	<i>Schinus weinmannifolius</i>
<i>Cordia polycephala</i>	<i>Stryphnodendron</i>	<i>Duguetia lanceolata</i>	<i>Miconia rigidiuscula</i>	<i>Tapirira</i>
<i>Cordia rufescens</i>	<i>Stryphnodendron adstringens</i>	<i>Duguetia sp.</i>	<i>Miconia rubiginosa</i>	<i>Tapirira guianensis</i>
<i>Cordia sellowiana</i>	<i>Stryphnodendron obovatum</i>	<i>Guatteria</i>	<i>Miconia sellowiana</i>	<i>Tapirira obtusa</i>
<i>Cordia superba</i>	<i>Stryphnodendron polyphyllum</i>	<i>Guatteria australis</i>	<i>Miconia sp.</i>	<i>Tapirira sp.</i>
<i>Cordia trichotoma</i>	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i>	<i>Guatteria nigrescens</i>	<i>Miconia sp1</i>	Burseraceae
<i>Tournefortia</i>	<i>Stylosanthes</i>	<i>Guatteria sellowiana</i>	<i>Miconia stenostachya</i>	<i>Protium</i>
<i>Tournefortia paniculata</i>	<i>Stylosanthes guianensis</i>	<i>Guatteria villosissima</i>	<i>Miconia theaezans</i>	<i>Protium heptaphyllum</i>
<i>Varronia</i>	<i>Stylosanthes viscosa</i>	<i>Porcelia</i>	<i>Microlepis</i>	<i>Protium ovatum</i>
<i>Varronia monosperma</i>	<i>Swartzia</i>	<i>Porcelia macrocarpa</i>	<i>Microlepis oleifolia</i>	<i>Protium spruceanum</i>
Icacinaceae	<i>Swartzia flaemingii</i>	<i>Rollinia</i>	<i>Mouriri</i>	<i>Protium widgrenii</i>
<i>Emmotum</i>	<i>Swartzia macrostachya</i>	<i>Rollinia laurifolia</i>	<i>Mouriri chamissoana</i>	Meliaceae
<i>Emmotum nitens</i>	<i>Swartzia sp.</i>	<i>Rollinia sericea</i>	<i>Mouriri sellowiana</i>	<i>Cabralea</i>
Canellales	<i>Sweetia</i>	<i>Rollinia sylvatica</i>	<i>Ossaea</i>	<i>Cabralea canjerana</i>
Canellaceae	<i>Sweetia fruticosa</i>	<i>Xylopia</i>	<i>Ossaea amygdaloides</i>	<i>Cedrela</i>
<i>Capsicodendron</i>	<i>Tachigali</i>	<i>Xylopia aromatica</i>	<i>Rhynchanthera</i>	<i>Cedrela fissilis</i>
<i>Capsicodendron dinisii</i>	<i>Tachigali aurea</i>	<i>Xylopia brasiliensis</i>	<i>Rhynchanthera hispida</i>	<i>Cedrela odorata</i>
<i>Cinnamodendron</i>	<i>Tachigali denudata</i>	<i>Xylopia frutescens</i>	<i>Sida</i>	<i>Guarea</i>
<i>Cinnamodendron dinisii</i>	<i>Tachigali rugosa</i>	<i>Xylopia sericea</i>	<i>Sida glaziovii</i>	<i>Guarea guidonia</i>
Winteraceae	<i>Tachigali subvelutina</i>	<i>Xylopia sp.</i>	<i>Tibouchina</i>	<i>Guarea macrophylla</i>
<i>Drimys</i>	<i>Tachigali vulgaris</i>	Magnoliaceae	<i>Tibouchina adenostema</i>	<i>Trichilia</i>
<i>Drimys brasiliensis</i>	<i>Vatairea</i>	<i>Magnolia</i>	<i>Tibouchina aegopogon</i>	<i>Trichilia casaretti</i>
Caryophyllales	<i>Vatairea macrocarpa</i>	<i>Magnolia ovata</i>	<i>Tibouchina candolleana</i>	<i>Trichilia catigua</i>

Amaranthaceae	<i>Zornia</i>	<i>Talauma</i>	<i>Tibouchina cerastifolia</i>	<i>Trichilia claussenii</i>
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Zornia latifolia</i>	<i>Talauma ovata</i>	<i>Tibouchina chamissoana</i>	<i>Trichilia elegans</i>
<i>Amaranthaceae sp.</i>	Polygalaceae	Myristicaceae	<i>Tibouchina gracilis</i>	<i>Trichilia hirta</i>
Cactaceae	<i>Bredemeyera</i>	<i>Viola</i>	<i>Tibouchina grandifolia</i>	<i>Trichilia pallens</i>
<i>Cereus</i>	<i>Bredemeyera floribunda</i>	<i>Viola gardneri</i>	<i>Tibouchina granulosa</i>	<i>Trichilia pallida</i>
<i>Cereus hildmannianus</i>	Fagales	<i>Viola sebifera</i>	<i>Tibouchina hatschbachii</i>	Rutaceae
Nyctaginaceae	Casuarinaceae	Malpighiales	<i>Tibouchina heteromalla</i>	<i>Balfourodendron</i>
<i>Guapira</i>	<i>Casuarina</i>	Calophyllaceae	<i>Tibouchina martialis</i>	<i>Balfourodendron riedelianum</i>
<i>Guapira areolata</i>	<i>Casuarina equisetifolia</i>	<i>Calophyllum</i>	<i>Tibouchina pulchra</i>	<i>Citrus</i>
<i>Guapira ferruginea</i>	Gentianales	<i>Calophyllum brasiliense</i>	<i>Tibouchina sebastianopolitana</i>	<i>Citrus aurantifolia</i>
<i>Guapira graciliflora</i>	Apocynaceae	<i>Kielmeyera</i>	<i>Tibouchina sellowiana</i>	<i>Citrus limon</i>
<i>Guapira hirsuta</i>	<i>Aspidosperma</i>	<i>Kielmeyera coriacea</i>	<i>Tibouchina sp.</i>	<i>Conchocarpus</i>
<i>Guapira noxia</i>	<i>Aspidosperma camporum</i>	<i>Kielmeyera corymbosa</i>	<i>Tibouchina stenocarpa</i>	<i>Conchocarpus pentandrus</i>
<i>Guapira opposita</i>	<i>Aspidosperma cuspa</i>	<i>Kielmeyera grandiflora</i>	<i>Tibouchina trichopoda</i>	<i>Dictyoloma</i>
<i>Guapira sp.</i>	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>	<i>Kielmeyera lathrophyton</i>	<i>Trembleya</i>	<i>Dictyoloma vandellianum</i>
<i>Neea</i>	<i>Aspidosperma discolor</i>	<i>Kielmeyera paranaensis</i>	<i>Trembleya parviflora</i>	<i>Esenbeckia</i>
<i>Neea mollis</i>	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	<i>Kielmeyera petiolaris</i>	<i>Trembleya phlogiformis</i>	<i>Esenbeckia febrifuga</i>
<i>Neea theifera</i>	<i>Aspidosperma olivaceum</i>	<i>Kielmeyera pumila</i>	Myrtaceae	<i>Esenbeckia grandiflora</i>
Phytolaccaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	<i>Kielmeyera rubriflora</i>	<i>Blepharocalyx</i>	<i>Helietta</i>
<i>Seguieria</i>	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	<i>Kielmeyera sp.</i>	<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	<i>Helietta apiculata</i>
<i>Seguieria americana</i>	<i>Aspidosperma pyriforme</i>	<i>Kielmeyera speciosa</i>	<i>Blepharocalyx sp.</i>	<i>Hortia</i>
Polygonaceae	<i>Aspidosperma sp.</i>	<i>Kielmeyera variabilis</i>	<i>Calycorectes</i>	<i>Hortia brasiliiana</i>
<i>Coccoloba</i>	<i>Aspidosperma spruceanum</i>	Erythroxylaceae	<i>Calycorectes psidiiflorus</i>	<i>Metrodorea</i>
<i>Coccoloba mollis</i>	<i>Aspidosperma subincanum</i>	<i>Erythroxylum</i>	<i>Calypttranthes</i>	<i>Metrodorea sp.</i>
<i>Coccoloba sp.</i>	<i>Aspidosperma tomentosum</i>	<i>Erythroxylum ambiguum</i>	<i>Calypttranthes clusiifolia</i>	<i>Zanthoxylum</i>
<i>Coccoloba warmingii</i>	<i>Fernaldia</i>	<i>Erythroxylum anguifugum</i>	<i>Calypttranthes concinna</i>	<i>Zanthoxylum acuminatum</i>
Celastrales	<i>Fernaldia pandurata</i>	<i>Erythroxylum buxus</i>	<i>Calypttranthes grandifolia</i>	<i>Zanthoxylum caribaeum</i>
Celastraceae	<i>Hancornia</i>	<i>Erythroxylum campestre</i>	<i>Calypttranthes lucida</i>	<i>Zanthoxylum fagara</i>
<i>Maytenus</i>	<i>Hancornia speciosa</i>	<i>Erythroxylum citrifolium</i>	<i>Calypttranthes sp.</i>	<i>Zanthoxylum petiolare</i>

<i>Maytenus alaternoides</i>	<i>Himatanthus</i>	<i>Erythroxyllum cuneifolium</i>	<i>Campomanesia</i>	<i>Zanthoxyllum rhoifolium</i>
<i>Maytenus evonymoides</i>	<i>Himatanthus articulatus</i>	<i>Erythroxyllum daphnites</i>	<i>Campomanesia adamantium</i>	<i>Zanthoxyllum riedelianum</i>
<i>Maytenus floribunda</i>	<i>Himatanthus obovatus</i>	<i>Erythroxyllum deciduum</i>	<i>Campomanesia eugenioides</i>	<i>Zanthoxyllum rigidum</i>
<i>Maytenus gonoclada</i>	<i>Hymatanthus</i>	<i>Erythroxyllum gonoclados</i>	<i>Campomanesia guaviroba</i>	<i>Zanthoxyllum sp.</i>
<i>Maytenus robusta</i>	<i>Hymatanthus sp.</i>	<i>Erythroxyllum microphyllum</i>	<i>Campomanesia guazumifolia</i>	Sapindaceae
<i>Maytenus sp.</i>	<i>Odontadenia</i>	<i>Erythroxyllum pelleterianum</i>	<i>Campomanesia pubescens</i>	<i>Allophylus</i>
<i>Maytenus sp1</i>	<i>Odontadenia lutea</i>	<i>Erythroxyllum sp.</i>	<i>Campomanesia sp.</i>	<i>Allophylus edulis</i>
<i>Peritassa</i>	<i>Rauvolfia</i>	<i>Erythroxyllum sp1</i>	<i>Campomanesia velutina</i>	<i>Allophylus semidentatus</i>
<i>Peritassa campestris</i>	<i>Rauvolfia sellowii</i>	<i>Erythroxyllum sp2</i>	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	<i>Allophylus sericeus</i>
<i>Plenckia</i>	<i>Tabernaemontana</i>	<i>Erythroxyllum sp3</i>	<i>Corymbia</i>	<i>Cupania</i>
<i>Plenckia populnea</i>	<i>Tabernaemontana catharinensi.</i>	<i>Erythroxyllum suberosum</i>	<i>Corymbia citriodora</i>	<i>Cupania emarginata</i>
<i>Salacia</i>	<i>Tabernaemontana</i>	<i>Erythroxyllum tortuosum</i>	<i>Eucalyptus</i>	<i>Cupania ludowigii</i>
<i>Salacia crassifolia</i>	<i>fuchsiaefolia</i>	Euphorbiaceae	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	<i>Cupania oblongifolia</i>
<i>Salacia elliptica</i>	<i>Tabernaemontana hystrix</i>	<i>Actinostemon</i>	<i>Eucalyptus grandis</i>	<i>Cupania racemosa</i>
<i>Tontelea</i>	<i>Tabernaemontana laeta</i>	<i>Actinostemon communis</i>	<i>Eucalyptus sp.</i>	<i>Cupania vernalis</i>
<i>Tontelea micranta</i>	Loganiaceae	<i>Actinostemon klotzschii</i>	<i>Eugenia</i>	<i>Cupania zanthoxyloides</i>
Chloranthales	<i>Antonia</i>	<i>Actinostemon schomburgkii</i>	<i>Eugenia albo-tomentosa</i>	<i>Diatenopteryx</i>
Chloranthaceae	<i>Antonia ovata</i>	<i>Alchornea</i>	<i>Eugenia arenosa</i>	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>
<i>Hedyosmum</i>	<i>Strychnos</i>	<i>Alchornea glandulosa</i>	<i>Eugenia aurata</i>	<i>Dilodendron</i>
<i>Hedyosmum brasiliense</i>	<i>Strychnos bicolor</i>	<i>Alchornea sidifolia</i>	<i>Eugenia bimarginata</i>	<i>Dilodendron bipinnatum</i>
Dilleniales	<i>Strychnos brasiliensis</i>	<i>Alchornea triplinervia</i>	<i>Eugenia blastantha</i>	<i>Dodonaea</i>
Dilleniaceae	<i>Strychnos pseudoquina</i>	<i>Bernardia</i>	<i>Eugenia blasthantha</i>	<i>Dodonaea viscosa</i>
<i>Curatella</i>	<i>Strychnos rubiginosa</i>	<i>Bernardia spartioides</i>	<i>Eugenia brasiliensis</i>	<i>Magonia</i>
<i>Curatella americana</i>	Rubiaceae	<i>Croton</i>	<i>Eugenia calycina</i>	<i>Magonia pubescens</i>
<i>Davilla</i>	<i>Alibertia</i>	<i>Croton campestris</i>	<i>Eugenia cerasiflora</i>	<i>Matayba</i>
<i>Davilla elliptica</i>	<i>Alibertia concolor</i>	<i>Croton didrichsenii</i>	<i>Eugenia dysenterica</i>	<i>Matayba elaeagnoides</i>
<i>Davilla rugosa</i>	<i>Alibertia edulis</i>	<i>Croton floribundus</i>	<i>Eugenia florida</i>	<i>Matayba guianensis</i>
Ericales	<i>Alibertia lanceolata</i>	<i>Croton glandulosus</i>	<i>Eugenia hyemalis</i>	<i>Matayba sp.</i>
Clethraceae	<i>Alibertia macrophylla</i>	<i>Croton heterodoxus</i>	<i>Eugenia involucrata</i>	<i>Sapindaceae</i>
	<i>Alibertia sessilis</i>		<i>Eugenia kleinii</i>	

<i>Clethra</i>	<i>Alibertia</i> sp.	<i>Croton macrobothrys</i>	<i>Eugenia klotzschiana</i>	<i>Sapindaceae</i> sp1
<i>Clethra scabra</i>	<i>Alseis</i>	<i>Croton salutaris</i>	<i>Eugenia langsdorffii</i>	<i>Serjania</i>
Ebenaceae	<i>Alseis floribunda</i>	<i>Croton serpyllifolius</i>	<i>Eugenia ligustrina</i>	<i>Serjania erecta</i>
<i>Diospyros</i>	<i>Amaioua</i>	<i>Croton</i> sp.	<i>Eugenia livida</i>	<i>Talisia</i>
<i>Diospyros brasiliensis</i>	<i>Amaioua guianensis</i>	<i>Croton splendidus</i>	<i>Eugenia masoni</i>	<i>Talisia angustifolia</i>
<i>Diospyros burchellii</i>	<i>Amaioua intermedia</i>	<i>Croton urucurana</i>	<i>Eugenia modesta</i>	<i>Talisia prancei</i>
<i>Diospyros coccolobifolia</i>	<i>Bathysa</i>	<i>Dalechampia</i>	<i>Eugenia moraviana</i>	<i>Toulicia</i>
<i>Diospyros gaultheriifolia</i>	<i>Bathysa meridionalis</i>	<i>Dalechampia micromeria</i>	<i>Eugenia myrcianthes</i>	<i>Toulicia tomentosa</i>
<i>Diospyros hispida</i>	<i>Chiococca</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Eugenia oblongata</i>	Simaroubaceae
<i>Diospyros inconstans</i>	<i>Chiococca alba</i>	<i>Euphorbiaceae</i> sp.	<i>Eugenia obversa</i>	<i>Simarouba</i>
<i>Diospyros sericea</i>	<i>Chomelia</i>	<i>Euphorbiaceae</i> sp1	<i>Eugenia pitanga</i>	<i>Simarouba amara</i>
<i>Diospyros</i> sp.	<i>Chomelia obtusa</i>	<i>Mabea</i>	<i>Eugenia pluriflora</i>	<i>Simarouba</i> sp.
Ericaceae	<i>Chomelia pohliana</i>	<i>Mabea fistulifera</i>	<i>Eugenia prasina</i>	<i>Simarouba versicolor</i>
<i>Agarista</i>	<i>Chomelia ribesoides</i>	<i>Manihot</i>	<i>Eugenia puniceifolia</i>	Solanales
<i>Agarista chlorantha</i>	<i>Chomelia sericea</i>	<i>Manihot caerulea</i>	<i>Eugenia pyriformis</i>	Convolvulaceae
<i>Gaylussacia</i>	<i>Coccocypselum</i>	<i>Manihot tripartita</i>	<i>Eugenia sobralii</i>	<i>Ipomoea</i>
<i>Gaylussacia brasiliensis</i>	<i>Coccocypselum lanceolatum</i>	<i>Maprounea</i>	<i>Eugenia</i> sp.	<i>Ipomoea virgata</i>
<i>Gaylussacia pseudogaultheria</i>	<i>Coffea</i>	<i>Maprounea brasiliensis</i>	<i>Eugenia</i> sp1	<i>Jacquemontia</i>
Lecythidaceae	<i>Coffea arabica</i>	<i>Maprounea guianensis</i>	<i>Eugenia</i> sp2	<i>Jacquemontia spicaeflora</i>
<i>Cariniana</i>	<i>Cordia</i>	<i>Microstachys</i>	<i>Eugenia</i> sp3	<i>Merremia</i>
<i>Cariniana estrellensis</i>	<i>Cordia concolor</i>	<i>Microstachys hispida</i>	<i>Eugenia springiana</i>	<i>Merremia tomentosa</i>
Pentaphylacaceae	<i>Cordia myrciifolia</i>	<i>Oxydectes</i>	<i>Eugenia strictopetala</i>	Solanaceae
<i>Ternstroemia</i>	<i>Cordia sessilis</i>	<i>Oxydectes erioclada</i>	<i>Eugenia suberosa</i>	<i>Acnistus</i>
<i>Ternstroemia brasiliensis</i>	<i>Coussarea</i>	<i>Pera</i>	<i>Eugenia sulcata</i>	<i>Acnistus arborescens</i>
Primulaceae	<i>Coussarea cornifolia</i>	<i>Pera glabrata</i>	<i>Eugenia uniflora</i>	<i>Actinus</i>
<i>Ardisia</i>	<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	<i>Pera obovata</i>	<i>Gomidesia</i>	<i>Actinus</i> sp.
<i>Ardisia warmingii</i>	<i>Coutarea</i>	<i>Sapium</i>	<i>Gomidesia anacardiaeifolia</i>	<i>Aureliana</i>
<i>Cybianthus</i>	<i>Coutarea hexandra</i>	<i>Sapium biglandulosum</i>	<i>Gomidesia lindeniana</i>	<i>Aureliana fasciculata</i>
<i>Cybianthus densicomus</i>	<i>Declieuxia</i>	<i>Sapium glandulosum</i>	<i>Gomidesia palustris</i>	<i>Brunfelsia</i>
<i>Cybianthus detergens</i>	<i>Declieuxia fruticosa</i>	<i>Sapium</i>	<i>Gomidesia sellowiana</i>	<i>Brunfelsia brasiliensis</i>

		<i>haematospermum</i>		
<i>Cybianthus sp.</i>	<i>Faramea</i>	<i>Sapium sp.</i>	<i>Gomidesia tijucensis</i>	<i>Brunfelsia ramosissima</i>
<i>Geissanthus</i>	<i>Faramea cyanea</i>	<i>Sebastiania</i>	<i>Guajava</i>	<i>Calibrachoa</i>
<i>Geissanthus ambigua</i>	<i>Faramea hyacinthina</i>	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	<i>Guajava cuprea</i>	<i>Calibrachoa paranensis</i>
<i>Myrsine</i>	<i>Faramea latifolia</i>	<i>Sebastiania commersoniana</i>	<i>Hexachlamys</i>	<i>Capsicum</i>
<i>Myrsine balansae</i>	<i>Faramea montevidensis</i>	<i>Sebastiania klotzschiana</i>	<i>Hexachlamys edulis</i>	<i>Capsicum flexuosum</i>
<i>Myrsine coriacea</i>	<i>Genipa</i>	<i>Sebastiania sp.</i>	<i>Hexachlamys itatiaiensis</i>	<i>Capsicum mirabile</i>
<i>Myrsine gardneriana</i>	<i>Genipa americana</i>	<i>Tetrorchidium</i>	<i>Marlierea</i>	<i>Capsicum sp.</i>
<i>Myrsine guianensis</i>	<i>Guettarda</i>	<i>Tetrorchidium rubrivenium</i>	<i>Marlierea ferruginea</i>	<i>Cestrum</i>
<i>Myrsine lancifolia</i>	<i>Guettarda pohliana</i>	Malpighiales	<i>Marlierea racemosa</i>	<i>Cestrum corymbosum</i>
<i>Myrsine sp.</i>	<i>Guettarda uruguensis</i>	Achariaceae	<i>Marlierea sp.</i>	<i>Cestrum intermedium</i>
<i>Myrsine umbellata</i>	<i>Guettarda viburnoides</i>	<i>Carpotroche</i>	<i>Myrceugenia</i>	<i>Cestrum laevigatum</i>
<i>Rapanea</i>	<i>Ixora</i>	<i>Carpotroche brasiliensis</i>	<i>Myrceugenia alpigena</i>	<i>Cestrum mariquitense</i>
<i>Rapanea guianensis</i>	<i>Ixora gardneriana</i>	Caryocaraceae	<i>Myrceugenia bracteosa</i>	<i>Cestrum pedicellatum</i>
<i>Rapanea lancifolia</i>	<i>Ixora sp.</i>	<i>Caryocar</i>	<i>Myrceugenia campestris</i>	<i>Cestrum schlechtendalii</i>
<i>Rapanea parvifolia</i>	<i>Ixora venulosa</i>	<i>Caryocar brasiliense</i>	<i>Myrceugenia glaucescens</i>	<i>Cestrum sp.</i>
Sapotaceae	<i>Ixora warmingii</i>	Chrysobalanaceae	<i>Myrceugenia hatschbachii</i>	<i>Cestrum sp1</i>
<i>Chrysophyllum</i>	<i>Machaonia</i>	<i>Couepia</i>	<i>Myrceugenia myrcioides</i>	<i>Cestrum strigilatum</i>
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	<i>Machaonia acuminata</i>	<i>Couepia grandiflora</i>	<i>Myrceugenia ovata</i>	<i>Datura</i>
<i>Chrysophyllum inornatum</i>	<i>Margaritopsis</i>	<i>Hirtella</i>	<i>Myrceugenia oxyssepala</i>	<i>Datura stramonium</i>
<i>Chrysophyllum marginatum</i>	<i>Margaritopsis cephalantha</i>	<i>Hirtella glandulosa</i>	<i>Myrcia</i>	<i>Dyssochroma</i>
<i>Micropholis</i>	<i>Palicourea</i>	<i>Hirtella gracilipes</i>	<i>Myrcia albatomentosa</i>	<i>Dyssochroma viridiflora</i>
<i>Micropholis venulosa</i>	<i>Palicourea coriacea</i>	<i>Hirtella hebeclada</i>	<i>Myrcia amazonica</i>	<i>Petunia</i>
<i>Pouteria</i>	<i>Palicourea marcgravii</i>	<i>Licania</i>	<i>Myrcia arborescens</i>	<i>Petunia ericaefolia</i>
<i>Pouteria caimito</i>	<i>Palicourea rigida</i>	<i>Licania humilis</i>	<i>Myrcia bella</i>	<i>Sessea</i>
<i>Pouteria gardneri</i>	<i>Posoqueria</i>	<i>Licania kunthiana</i>	<i>Myrcia breviramis</i>	<i>Sessea brasiliensis</i>
<i>Pouteria ramiflora</i>	<i>Posoqueria acutifolia</i>	<i>Licania rigida</i>	<i>Myrcia daphnoides</i>	<i>Solandra</i>
<i>Pouteria sp.</i>	<i>Posoqueria latifolia</i>	<i>Licania sp.</i>	<i>Myrcia eriopus</i>	<i>Solandra grandiflora</i>
<i>Pouteria subcaerulea</i>	<i>Posoqueria longiflora</i>	<i>Licania spicata</i>	<i>Myrcia fallax</i>	<i>Solanum</i>
<i>Pouteria tomentosa</i>	<i>Posoqueria sp.</i>	<i>Parinari</i>	<i>Myrcia floribunda</i>	<i>Solanum aculeatissimum</i>

<i>Pouteria torta</i>	<i>Psychotria</i>	<i>Parinari obtusifolia</i>	<i>Myrcia formosiana</i>	<i>Solanum americanum</i>
<i>Pouteria venosa</i>	<i>Psychotria capitata</i>	Clusiaceae	<i>Myrcia guianensis</i>	<i>Solanum argenteum</i>
<i>Pradosia</i>	<i>Psychotria carthagenensis</i>	<i>Clusia</i>	<i>Myrcia hartwegiana</i>	<i>Solanum bullatum</i>
<i>Pradosia brevipes</i>	<i>Psychotria forsteronioides</i>	<i>Clusia criuva</i>	<i>Myrcia laruotteana</i>	<i>Solanum campaniforme</i>
<i>Sapotaceae</i>	<i>Psychotria hoffmannseggiana</i>	<i>Tovomitopsis</i>	<i>Myrcia lasiantha</i>	<i>Solanum concinnum</i>
<i>Sapotaceae sp.</i>	<i>Psychotria leiocarpa</i>	<i>Tovomitopsis paniculata</i>	<i>Myrcia lingua</i>	<i>Solanum corymbiflorum</i>
Styracaceae	<i>Psychotria longipes</i>	Humiriaceae	<i>Myrcia linguaeformis</i>	<i>Solanum erianthum</i>
<i>Styrax</i>	<i>Psychotria mapourioides</i>	<i>Sacoglottis</i>	<i>Myrcia multiflora</i>	<i>Solanum gemellum</i>
<i>Styrax acuminatus</i>	<i>Psychotria prunifolia</i>	<i>Sacoglottis sp.</i>	<i>Myrcia mutabilis</i>	<i>Solanum grandiflorum</i>
<i>Styrax camporum</i>	<i>Psychotria sessilis</i>	Hypericaceae	<i>Myrcia neurostrata</i>	<i>Solanum granuloso-leprosum</i>
<i>Styrax ferrugineus</i>	<i>Psychotria sp.</i>	<i>Vismia</i>	<i>Myrcia obtecta</i>	<i>Solanum lacerdae</i>
<i>Styrax latifolius</i>	<i>Psychotria stachyoides</i>	<i>Vismia brasiliensis</i>	<i>Myrcia pallens</i>	<i>Solanum leucodendron</i>
<i>Styrax leprosus</i>	<i>Psychotria suterella</i>	Lacistemataceae	<i>Myrcia palustris</i>	<i>Solanum lycocarpum</i>
<i>Styrax oblongus</i>	<i>Psychotria tricholoba</i>	<i>Lacistema</i>	<i>Myrcia prunifolia</i>	<i>Solanum martii</i>
<i>Styrax pohlii</i>	<i>Psychotria trichophora</i>	<i>Lacistema aggregatum</i>	<i>Myrcia pulchra</i>	<i>Solanum mauritianum</i>
Symplocaceae	<i>Psychotria vellosiana</i>	<i>Lacistema hasslerianum</i>	<i>Myrcia retorta</i>	<i>Solanum megalochiton</i>
<i>Symplocos</i>	<i>Randia</i>	Malpighiaceae	<i>Myrcia rhodosepala</i>	<i>Solanum palinacanthum</i>
<i>Symplocos celastrinea</i>	<i>Randia aculeata</i>	<i>Aspicarpa</i>	<i>Myrcia rostrata</i>	<i>Solanum paniculatum</i>
<i>Symplocos falcata</i>	<i>Randia armata</i>	<i>Aspicarpa pulchella</i>	<i>Myrcia rufipes</i>	<i>Solanum pseudoquina</i>
<i>Symplocos lanceolata</i>	<i>Remijia</i>	<i>Banisteriopsis</i>	<i>Myrcia selloi</i>	<i>Solanum reitzii</i>
<i>Symplocos linearifolia</i>	<i>Remijia ferruginea</i>	<i>Banisteriopsis adenopoda</i>	<i>Myrcia sellowiana</i>	<i>Solanum sanctaecatharinae</i>
<i>Symplocos mosenii</i>	<i>Richardia</i>	<i>Banisteriopsis anisandra</i>	<i>Myrcia sp.</i>	<i>Solanum variabile</i>
<i>Symplocos nitens</i>	<i>Richardia sp.</i>	<i>Banisteriopsis argyrophylla</i>	<i>Myrcia sp1</i>	
<i>Symplocos pentandra</i>	<i>Rubiaceae</i>	<i>Banisteriopsis campestris</i>	<i>Myrcia sp2</i>	

ANEXO – C. Cerrado. Listagem das famílias com o número de espécies que ocorrem em cada comunidade e a redução de riqueza (%) nos sub-bosques de *Eucalyptus* para cada família

*Famílias que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus*

Famílias	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
Campanulaceae	0	1	0	100,0
Chloranthaceae	0	1	0	100,0
Acanthaceae	0	1	0	100,0
Amaranthaceae	0	1	0	100,0
Cactaceae	0	1	0	100,0
Clusiaceae	0	2	0	100,0
Convolvulaceae	0	3	0	100,0
Cunoniaceae	0	1	0	100,0
Ericaceae	0	3	0	100,0
Escalloniaceae	0	1	0	100,0
Humiriaceae	0	1	0	100,0
Icacinaceae	0	1	0	100,0
Iridaceae	0	1	0	100,0
Lecythidaceae	0	1	0	100,0
Olacaceae	0	1	0	100,0
Oleaceae	0	2	0	100,0
Onagraceae	0	2	0	100,0
Opiliaceae	0	2	0	100,0
Orobanchaceae	0	1	0	100,0
Pentaphragaceae	0	1	0	100,0
Phytolaccaceae	0	1	0	100,0
Scrophulariaceae	0	2	0	100,0
Simaroubaceae	0	3	0	100,0
Smilacaceae	0	1	0	100,0
Thymelaeaceae	0	4	0	100,0
Velloziaceae	0	3	0	100,0
Winteraceae	0	1	0	100,0
Symplocaceae	0	15	1	93,75
Combretaceae	0	7	1	87,5
Arecaceae	0	18	3	85,71
Lythraceae	0	5	1	83,33
Aquifoliaceae	0	6	2	75,0
Rhamnaceae	0	3	1	75,0
Sapotaceae	0	10	4	71,43

Famílias	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
Asteraceae	8	98	21	70,87
Ochnaceae	0	7	3	70,0
Meliaceae	0	8	4	66,67
Polygonaceae	0	2	1	66,67
Proteaceae	0	2	1	66,67
Siparunaceae	2	0	1	66,67
Vochysiaceae	1	19	8	64,29
Malpighiaceae	3	35	13	62,75
Apocynaceae	0	15	9	62,5
Ebenaceae	0	5	3	62,5
Melastomataceae	7	62	19	62,5
Sapindaceae	1	14	6	61,90
Piperaceae	1	9	3	61,54
Chrysobalanaceae	0	6	4	60,0
Lamiaceae	0	10	7	58,82
Styracaceae	0	4	3	57,14
Boraginaceae	0	6	5	54,55
Primulaceae	1	9	5	53,33
Lauraceae	5	33	15	52,83
Verbenaceae	2	13	6	52,38
Bignoniaceae	3	24	15	50,0
Cardiopteridaceae	0	1	1	50,0
Elaeocarpaceae	0	1	1	50,0
Lacistemataceae	0	1	1	50,0
Magnoliaceae	0	1	1	50,0
Malvaceae	4	24	12	50,0
Menispermaceae	0	1	1	50,0
Monimiaceae	1	4	1	50,0
Moraceae	1	7	4	50,0
Myristicaceae	0	1	1	50,0
Myrtaceae	18	95	49	47,53
Nyctaginaceae	0	4	5	44,44
Rubiaceae	10	42	22	43,24
Anacardiaceae	1	7	6	42,86
Calophyllaceae	0	5	7	41,67
Euphorbiaceae	7	23	9	41,03
Fabaceae	21	95	66	40,66

Famílias	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
Solanaceae	9	27	10	39,13
Cannabaceae	0	1	2	33,33
Celastraceae	1	5	6	33,33
Connaraceae	0	1	2	33,33
Dilleniaceae	0	1	2	33,33
Rosaceae	0	1	2	33,33
Rutaceae	4	10	4	33,33
Salicaceae	0	3	7	30,0
Burseraceae	0	1	3	25,0
Erythroxylaceae	2	6	9	23,53
Annonaceae	5	11	13	20,69
Loganiaceae	0	1	4	20,0
Urticaceae	1	2	4	14,29
Achariaceae*	1	0	0	0
Araliaceae	1	1	5	0
Bixaceae	0	0	1	0
Canellaceae	1	1	0	0
Casuarinaceae*	1	0	0	0
Caryocaraceae	0	0	1	0
Clethraceae	0	0	1	0
Hypericaceae	0	0	1	0
Oxalidaceae	2	1	0	0
Passifloraceae	1	1	0	0
Phyllanthaceae	2	1	0	0
Picramniaceae	1	1	0	0
Polygalaceae	0	0	1	0
97	129	833	430	

ANEXO – D. Cerrado. Listagem dos Gêneros com o número de espécies que ocorrem em cada comunidade e a redução de riqueza (%) nos sub-bosques de *Eucalyptus* para cada gênero
*Gêneros que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus*

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Abarema</i>	0	2	0	100,0
<i>Abutilon</i>	0	1	0	100,0
<i>Acanthococos</i>	0	1	0	100,0
<i>Acosmium</i>	0	2	0	100,0
<i>Acrocomia</i>	0	2	0	100,0
<i>Agarista</i>	0	1	0	100,0
<i>Agonandra</i>	0	2	0	100,0
<i>Aiouea</i>	0	1	0	100,0
<i>Allagoptera</i>	0	1	0	100,0
<i>Alseis</i>	0	1	0	100,0
<i>Amaranthaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Ambrosia</i>	0	1	0	100,0
<i>Amburana</i>	0	1	0	100,0
<i>Annonaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Apeiba</i>	0	1	0	100,0
<i>Apuleia</i>	0	1	0	100,0
<i>Archontophoenix</i>	0	1	0	100,0
<i>Ardisia</i>	0	1	0	100,0
<i>Aspicarpa</i>	0	1	0	100,0
<i>Asteraceae</i>	0	2	0	100,0
<i>Aureliana</i>	0	1	0	100,0
<i>Ayapanopsis</i>	0	1	0	100,0
<i>Balfourodendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Bathysa</i>	0	1	0	100,0
<i>Beilschmiedia</i>	0	1	0	100,0
<i>Bernardia</i>	0	1	0	100,0
<i>Bidens</i>	0	1	0	100,0
<i>Bignoniaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Boehmeria</i>	0	1	0	100,0
<i>Buchenavia</i>	0	1	0	100,0
<i>Buddleja</i>	0	2	0	100,0
<i>Butia</i>	0	2	0	100,0
<i>Calea</i>	0	2	0	100,0
<i>Calibrachoa</i>	0	1	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Calophyllum</i>	0	1	0	100,0
<i>Calycorectes</i>	0	1	0	100,0
<i>Cantinoa</i>	0	1	0	100,0
<i>Capsicodendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Cardiopetalum</i>	0	1	0	100,0
<i>Cariniana</i>	0	1	0	100,0
<i>Centrolobium</i>	0	1	0	100,0
<i>Centrosema</i>	0	1	0	100,0
<i>Cereus</i>	0	1	0	100,0
<i>Chiococca</i>	0	1	0	100,0
<i>Chionanthus</i>	0	2	0	100,0
<i>Chrysolea</i>	0	1	0	100,0
<i>Clibadium</i>	0	1	0	100,0
<i>Clidemia</i>	0	1	0	100,0
<i>Clusia</i>	0	1	0	100,0
<i>Colubrina</i>	0	1	0	100,0
<i>Connaraceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Cordia</i>	0	3	0	100,0
<i>Cuphea</i>	0	1	0	100,0
<i>Curatella</i>	0	1	0	100,0
<i>Cyanocephalus</i>	0	1	0	100,0
<i>Cyclolobium</i>	0	1	0	100,0
<i>Dalechampia</i>	0	1	0	100,0
<i>Daphnopsis</i>	0	4	0	100,0
<i>Dasyphyllum</i>	0	2	0	100,0
<i>Datura</i>	0	1	0	100,0
<i>Declieuxia</i>	0	1	0	100,0
<i>Dictyoloma</i>	0	1	0	100,0
<i>Diplopterys</i>	0	1	0	100,0
<i>Diplothemium</i>	0	1	0	100,0
<i>Diploptropis</i>	0	1	0	100,0
<i>Diplusodon</i>	0	1	0	100,0
<i>Dipteryx</i>	0	1	0	100,0
<i>Dodonaea</i>	0	1	0	100,0
<i>Drimys</i>	0	1	0	100,0
<i>Dysochroma</i>	0	1	0	100,0
<i>Emmotum</i>	0	1	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Erythrina</i>	0	1	0	100,0
<i>Escallonia</i>	0	1	0	100,0
<i>Esterhazyia</i>	0	1	0	100,0
<i>Euplassa</i>	0	2	0	100,0
<i>Euterpe</i>	0	1	0	100,0
<i>Fabaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Fridericia</i>	0	1	0	100,0
<i>Galactia</i>	0	2	0	100,0
<i>Gaylussacia</i>	0	2	0	100,0
<i>Geissanthus</i>	0	1	0	100,0
<i>Genipa</i>	0	1	0	100,0
<i>Grazielia</i>	0	2	0	100,0
<i>Guajava</i>	0	1	0	100,0
<i>Harpalyce</i>	0	1	0	100,0
<i>Hatschbachiella</i>	0	1	0	100,0
<i>Hedyosmum</i>	0	1	0	100,0
<i>Heisteria</i>	0	1	0	100,0
<i>Heterocondylus</i>	0	2	0	100,0
<i>Hexachlamys</i>	0	2	0	100,0
<i>Hieronyma</i>	0	1	0	100,0
<i>Hortia</i>	0	1	0	100,0
<i>Hymatanthus</i>	0	1	0	100,0
<i>Hyptidendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Hyptis</i>	0	3	0	100,0
<i>Ipomoea</i>	0	1	0	100,0
<i>Jacarantia</i>	0	1	0	100,0
<i>Jacquemontia</i>	0	1	0	100,0
<i>Kaunia</i>	0	1	0	100,0
<i>Krapovickasia</i>	0	1	0	100,0
<i>Lamanonia</i>	0	1	0	100,0
<i>Lamiaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Lauraceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Lavoisiera</i>	0	1	0	100,0
<i>Lessingianthus</i>	0	9	0	100,0
<i>Lobelia</i>	0	1	0	100,0
<i>Lonchocarpus</i>	0	2	0	100,0
<i>Ludwigia</i>	0	2	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Lychnophora</i>	0	3	0	100,0
<i>Mabea</i>	0	1	0	100,0
<i>Macairea</i>	0	1	0	100,0
<i>Machaonia</i>	0	1	0	100,0
<i>Macroptilium</i>	0	1	0	100,0
<i>Marcetia</i>	0	1	0	100,0
<i>Margaritopsis</i>	0	1	0	100,0
<i>Mascagnia</i>	0	1	0	100,0
<i>Melanoxylon</i>	0	1	0	100,0
<i>Melastomataceae</i>	0	2	0	100,0
<i>Menispermaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Merremia</i>	0	1	0	100,0
<i>Metrodorea</i>	0	1	0	100,0
<i>Microlepis</i>	0	1	0	100,0
<i>Micropholis</i>	0	1	0	100,0
<i>Microstachys</i>	0	1	0	100,0
<i>Mikania</i>	0	4	0	100,0
<i>Moraceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Mouriri</i>	0	2	0	100,0
<i>Muelleria</i>	0	1	0	100,0
<i>Myracrodruon</i>	0	1	0	100,0
<i>Myrcianthes</i>	0	1	0	100,0
<i>Myroxylon</i>	0	1	0	100,0
<i>Myrtus</i>	0	1	0	100,0
<i>Ormosia</i>	0	1	0	100,0
<i>Ossaea</i>	0	1	0	100,0
<i>Oxydectes</i>	0	1	0	100,0
<i>Parinari</i>	0	1	0	100,0
<i>Pavonia</i>	0	3	0	100,0
<i>Peixotoa</i>	0	3	0	100,0
<i>Peltophorum</i>	0	1	0	100,0
<i>Petunia</i>	0	1	0	100,0
<i>Pilotheicum</i>	0	1	0	100,0
<i>Piriqueta</i>	0	1	0	100,0
<i>Platymiscium</i>	0	2	0	100,0
<i>Plenckia</i>	0	1	0	100,0
<i>Plinia</i>	0	4	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Poiretia</i>	0	1	0	100,0
<i>Pomaria</i>	0	2	0	100,0
<i>Porcelia</i>	0	1	0	100,0
<i>Pseudolmedia</i>	0	1	0	100,0
<i>Pterandra</i>	0	1	0	100,0
<i>Pterocaulon</i>	0	1	0	100,0
<i>Pterogyne</i>	0	1	0	100,0
<i>Rapanea</i>	0	3	0	100,0
<i>Rauvolfia</i>	0	1	0	100,0
<i>Rhamnidium</i>	0	1	0	100,0
<i>Rhynchanthera</i>	0	1	0	100,0
<i>Riencourtia</i>	0	1	0	100,0
<i>Rubus</i>	0	1	0	100,0
<i>Ruellia</i>	0	1	0	100,0
<i>Sabicea</i>	0	2	0	100,0
<i>Sacoglottis</i>	0	1	0	100,0
<i>Salvertia</i>	0	1	0	100,0
<i>Sapindaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Sapotaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Schinopsis</i>	0	1	0	100,0
<i>Seguiera</i>	0	1	0	100,0
<i>Senecio</i>	0	3	0	100,0
<i>Serjania</i>	0	1	0	100,0
<i>Sessea</i>	0	1	0	100,0
<i>Simarouba</i>	0	3	0	100,0
<i>Simira</i>	0	1	0	100,0
<i>Smilax</i>	0	1	0	100,0
<i>Solandra</i>	0	1	0	100,0
<i>Strophopappus</i>	0	1	0	100,0
<i>Stylosanthes</i>	0	2	0	100,0
<i>Sweetia</i>	0	1	0	100,0
<i>Symphyopappus</i>	0	2	0	100,0
<i>Talauma</i>	0	1	0	100,0
<i>Ternstroemia</i>	0	1	0	100,0
<i>Tetrapteryx</i>	0	4	0	100,0
<i>Tetrorchidium</i>	0	1	0	100,0
<i>Toulisia</i>	0	1	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Tournefortia</i>	0	1	0	100,0
<i>Tovomitopsis</i>	0	1	0	100,0
<i>Trembleya</i>	0	2	0	100,0
<i>Trimezia</i>	0	1	0	100,0
<i>Trixis</i>	0	3	0	100,0
<i>Varronia</i>	0	1	0	100,0
<i>Vellozia</i>	0	3	0	100,0
<i>Verbena</i>	0	1	0	100,0
<i>Vochysiaceae</i>	0	4	0	100,0
<i>Willoughbya</i>	0	1	0	100,0
<i>Wunderlichia</i>	0	1	0	100,0
<i>Symplocos</i>	0	15	1	93,8
<i>Baccharis</i>	0	15	2	88,2
<i>Syagrus</i>	0	7	1	87,5
<i>Handroanthus</i>	0	6	1	85,7
<i>Terminalia</i>	0	6	1	85,7
<i>Trichilia</i>	0	6	1	85,7
<i>Cupania</i>	0	5	1	83,3
<i>Tibouchina</i>	1	15	1	82,4
<i>Callisthene</i>	0	4	1	80,0
<i>Eremanthus</i>	0	4	1	80,0
<i>Vochysia</i>	0	8	2	80,0
<i>Aspidosperma</i>	0	10	3	77,0
<i>Leandra</i>	1	14	2	76,5
<i>Chromolaena</i>	0	6	2	75,0
<i>Faramea</i>	0	3	1	75,0
<i>Guatteria</i>	0	3	1	75,0
<i>Ilex</i>	0	6	2	75,0
<i>Lafoensia</i>	0	3	1	75,0
<i>Myrceugenia</i>	1	7	0	75,0
<i>Pouteria</i>	0	6	2	75,0
<i>Psychotria</i>	0	11	4	73,3
<i>Croton</i>	1	9	1	72,7
<i>Eupatorium</i>	0	5	2	71,4
<i>Psidium</i>	0	12	5	70,6
<i>Lippia</i>	0	7	3	70,0
<i>Ouratea</i>	0	7	3	70,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Actinostemon</i>	2	0	1	66,7
<i>Allophylus</i>	0	2	1	66,7
<i>Anemopaegma</i>	0	2	1	66,7
<i>Cassia</i>	2	0	1	66,7
<i>Chrysophyllum</i>	0	2	1	66,7
<i>Coccoloba</i>	0	2	1	66,7
<i>Enterolobium</i>	0	2	1	66,7
<i>Eucalyptus</i>	2	0	1	66,7
<i>Geonoma</i>	0	2	1	66,7
<i>Guettarda</i>	0	2	1	66,7
<i>Hirtella</i>	0	2	1	66,7
<i>Matayba</i>	0	2	1	66,7
<i>Myrtaceae</i>	0	6	3	66,7
<i>Piptadenia</i>	0	2	1	66,7
<i>Rubiaceae</i>	2	0	1	66,7
<i>Schinus</i>	0	2	1	66,7
<i>Sida</i>	1	7	1	66,7
<i>Siparuna</i>	2	0	1	66,7
<i>Swartzia</i>	0	2	1	66,7
<i>Mimosa</i>	2	15	3	65,0
<i>Chamaecrista</i>	1	8	2	63,6
<i>Diospyros</i>	0	5	3	62,5
<i>Nectandra</i>	0	5	3	62,5
<i>Vernonanthura</i>	0	5	3	62,5
<i>Piper</i>	1	9	3	61,5
<i>Gomidesia</i>	1	4	0	60,0
<i>Licania</i>	0	3	2	60,0
<i>Senna</i>	0	7	5	58,3
<i>Ocotea</i>	1	16	9	57,7
<i>Ficus</i>	1	5	1	57,1
<i>Styrax</i>	0	4	3	57,1
<i>Tabebuia</i>	0	5	4	55,6
<i>Banisteriopsis</i>	1	7	3	54,5
<i>Heteropterys</i>	2	9	2	53,8
<i>Byrsonima</i>	0	9	8	52,9
<i>Eugenia</i>	3	23	12	52,6
<i>Albizia</i>	0	1	1	50,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Alibertia</i>	0	3	3	50,0
<i>Arrabidaea</i>	0	1	1	50,0
<i>Astronium</i>	0	1	1	50,0
<i>Blepharocalyx</i>	0	1	1	50,0
<i>Calliandra</i>	1	3	0	50,0
<i>Cedrela</i>	0	1	1	50,0
<i>Celtis</i>	0	1	1	50,0
<i>Citronella</i>	0	1	1	50,0
<i>Copaifera</i>	0	1	1	50,0
<i>Coussarea</i>	0	1	1	50,0
<i>Cryptocarya</i>	0	1	1	50,0
<i>Desmodium</i>	0	1	1	50,0
<i>Guarea</i>	0	1	1	50,0
<i>Helicteres</i>	0	1	1	50,0
<i>Himatanthus</i>	0	1	1	50,0
<i>Inga</i>	1	3	0	50,0
<i>Lacistema</i>	0	1	1	50,0
<i>Lantana</i>	1	4	1	50,0
<i>Lepidaploa</i>	1	3	0	50,0
<i>Lithrea</i>	0	1	1	50,0
<i>Manihot</i>	0	1	1	50,0
<i>Maprounea</i>	0	1	1	50,0
<i>Medusantha</i>	0	1	1	50,0
<i>Mollinedia</i>	1	4	1	50,0
<i>Neea</i>	0	1	1	50,0
<i>Peltaea</i>	1	3	0	50,0
<i>Posoqueria</i>	1	3	0	50,0
<i>Pterodon</i>	0	1	1	50,0
<i>Randia</i>	0	1	1	50,0
<i>Rhamnus</i>	0	1	1	50,0
<i>Rudgea</i>	0	1	1	50,0
<i>Salacia</i>	0	1	1	50,0
<i>Sapium</i>	1	3	0	50,0
<i>Siphoneugena</i>	0	1	1	50,0
<i>Sloanea</i>	0	1	1	50,0
<i>Tabernaemontana</i>	0	2	2	50,0
<i>Urera</i>	0	1	1	50,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Virola</i>	0	1	1	50,0
<i>Waltheria</i>	0	2	2	50,0
<i>Zanthoxylum</i>	1	5	2	50,0
<i>Cordia</i>	0	4	5	44,4
<i>Persea</i>	2	6	1	44,4
<i>Solanum</i>	2	12	9	43,5
<i>Guapira</i>	0	3	4	42,8
<i>Crotalaria</i>	1	3	1	40,0
<i>Jacaranda</i>	1	5	4	40,0
<i>Pseudobombax</i>	1	3	1	40,0
<i>Tachigali</i>	0	2	3	40,0
<i>Xylopia</i>	0	2	3	40,0
<i>Miconia</i>	4	19	15	39,5
<i>Myrcia</i>	5	21	16	38,1
<i>Gochnatia</i>	1	4	3	37,5
<i>Kielmeyera</i>	0	4	7	36,4
<i>Aegiphila</i>	0	1	2	33,3
<i>Camptosema</i>	1	2	0	33,3
<i>Capsicum</i>	1	2	0	33,3
<i>Cybianthus</i>	1	2	0	33,3
<i>Duguetia</i>	1	0	2	33,3
<i>Hypenia</i>	0	1	2	33,3
<i>Marlierea</i>	1	2	1	33,3
<i>Memora</i>	0	1	2	33,3
<i>Oxalis</i>	2	1	0	33,3
<i>Palicourea</i>	0	1	2	33,3
<i>Tapirira</i>	0	1	2	33,3
<i>Casearia</i>	0	3	7	30,0
<i>Maytenus</i>	1	3	3	28,6
<i>Myrsine</i>	0	2	5	28,6
<i>Bauhinia</i>	0	2	6	25,0
<i>Campomanesia</i>	0	2	6	25,0
<i>Ixora</i>	1	2	1	25,0
<i>Luehea</i>	0	1	3	25,0
<i>Protium</i>	0	1	3	25,0
<i>Schefflera</i>	0	1	3	25,0
<i>Strychnos</i>	0	1	3	25,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Erythroxylum</i>	2	6	9	23,6
<i>Vernonia</i>	4	7	2	23,1
<i>Cestrum</i>	3	5	1	22,2
<i>Piptocarpha</i>	1	2	2	20,0
<i>Myrciaria</i>	2	3	2	14,3
<i>Andira</i>	2	1	5	12,5
<i>Qualea</i>	1	2	5	12,5
<i>Machaerium</i>	1	2	8	9,1
<i>Acacia</i>	1	1	0	0
<i>Achyrocline</i>	0	0	1	0
<i>Acinodendron</i>	1	0	1	0
<i>Acnistus*</i>	1	0	0	0
<i>Actinus*</i>	1	0	0	0
<i>Aeschynomene</i>	0	0	1	0
<i>Alchornea</i>	1	1	1	0
<i>Aloysia</i>	0	0	1	0
<i>Amaioua</i>	0	0	2	0
<i>Anacardium</i>	0	0	1	0
<i>Anadenanthera</i>	0	0	2	0
<i>Aniba</i>	1	1	0	0
<i>Annona</i>	3	2	6	0
<i>Antonia</i>	0	0	1	0
<i>Attalea</i>	0	0	1	0
<i>Austroeupatorium</i>	0	0	1	0
<i>Bowdichia</i>	0	0	1	0
<i>Bredemeyera</i>	0	0	1	0
<i>Brosimum</i>	0	0	1	0
<i>Brunfelsia</i>	1	1	0	0
<i>Cabralea</i>	0	0	1	0
<i>Cacalia</i>	0	0	1	0
<i>Calypttranthes</i>	2	2	1	0
<i>Carpotroche*</i>	1	0	0	0
<i>Caryocar</i>	0	0	1	0
<i>Casuarina*</i>	1	0	0	0
<i>Cecropia</i>	0	0	3	0
<i>Ceiba</i>	0	0	1	0
<i>Chomelia</i>	2	1	1	0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Chresta</i>	0	0	1	0
<i>Cinnamodendron*</i>	1	0	0	0
<i>Cinnamomum</i>	1	1	0	0
<i>Cissampelos</i>	0	0	1	0
<i>Citharexylum</i>	0	0	1	0
<i>Citrus</i>	1	0	1	0
<i>Clethra</i>	0	0	1	0
<i>Coccocypselum*</i>	1	0	0	0
<i>Cochlospermum</i>	0	0	1	0
<i>Coffea*</i>	1	0	0	0
<i>Conchocarpus*</i>	1	0	0	0
<i>Connarus</i>	0	0	1	0
<i>Couepia</i>	0	0	1	0
<i>Coutarea</i>	0	0	1	0
<i>Corymbia*</i>	1	0	0	0
<i>Cybistax</i>	0	0	1	0
<i>Dalbergia</i>	1	1	3	0
<i>Davilla</i>	0	0	2	0
<i>Dendropanax</i>	0	0	1	0
<i>Diatenopteryx</i>	0	0	1	0
<i>Didymopanax</i>	1	0	1	0
<i>Dilodendron</i>	0	0	1	0
<i>Dimorphandra</i>	0	0	1	0
<i>Diptychandra</i>	0	0	1	0
<i>Endlicheria</i>	0	0	1	0
<i>Eriotheca</i>	1	1	2	0
<i>Esenbeckia</i>	1	1	0	0
<i>Euphorbiaceae</i>	1	1	0	0
<i>Fernaldia</i>	0	0	1	0
<i>Guazuma</i>	0	0	1	0
<i>Hancornia</i>	0	0	1	0
<i>Helietta</i>	0	0	1	0
<i>Hymenaea</i>	0	0	2	0
<i>Indigofera*</i>	1	0	0	0
<i>Koanophyllon</i>	1	1	0	0
<i>Leptolobium</i>	0	0	2	0
<i>Leucochloron</i>	0	0	1	0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Luetzelburgia</i>	1	1	0	0
<i>Maclura</i>	0	0	1	0
<i>Mangifera*</i>	1	0	0	0
<i>Magnolia</i>	0	0	1	0
<i>Magonia</i>	0	0	1	0
<i>Odontadenia</i>	0	0	1	0
<i>Parapiptadenia*</i>	1	0	0	0
<i>Passiflora*</i>	1	0	0	0
<i>Pera</i>	0	0	2	0
<i>Periandra</i>	0	0	1	0
<i>Peritassa</i>	0	0	1	0
<i>Phyllanthus*</i>	1	0	0	0
<i>Picramnia</i>	1	1	0	0
<i>Pimenta</i>	0	0	1	0
<i>Plathymenia</i>	0	0	1	0
<i>Platycyamus</i>	0	0	1	0
<i>Platypodium</i>	0	0	1	0
<i>Poincianella*</i>	1	0	0	0
<i>Pourouma*</i>	1	0	0	0
<i>Pradosia</i>	0	0	1	0
<i>Prunus</i>	0	0	2	0
<i>Pterocarpus</i>	0	0	1	0
<i>Remijia*</i>	1	0	0	0
<i>Richardia*</i>	1	0	0	0
<i>Rollinia</i>	1	1	1	0
<i>Roupala</i>	0	0	1	0
<i>Rourea</i>	0	0	1	0
<i>Savia*</i>	1	0	0	0
<i>Schizolobium*</i>	1	0	0	0
<i>Sebastiania</i>	1	1	2	0
<i>Senegalia</i>	1	1	1	0
<i>Sorocea</i>	0	0	1	0
<i>Spathodea*</i>	1	0	0	0
<i>Stachytarpheta</i>	1	1	0	0
<i>Stryphnodendron</i>	0	0	4	0
<i>Talisia</i>	1	1	0	0
<i>Tocoyena</i>	0	0	2	0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
<i>Tontelea</i>	0	0	1	0
<i>Trema</i>	0	0	1	0
<i>Vatairea</i>	0	0	1	0
<i>Vismia</i>	0	0	1	0
<i>Vitex</i>	0	0	2	0
<i>Zeyheria</i>	1	1	1	0
<i>Zornia*</i>	1	0	0	0
98	129	876	430	

ANEXO – E. Mata Atlântica. Listagem dos estudos compilados para o banco de dados da Mata Atlântica. Os estudos enumerados de 1 a 20 foram realizados em sub-bosques de plantações de *Eucalyptus* em áreas do domínio Mata Atlântica; os estudos enumerados de 21 a 67 foram realizados em áreas de vegetação nativa de Mata atlântica

Nº	Autor	Ano de publicação	Código da área	UF	Município	Coordenadas
1	Alencar et al.	2011	Alencar_et_al_2011_SBMA	PE	Tamandaré e Rio Formoso	08°44'13"-08°43'09"S e 35°10'11"-35°11'02"W
2	Andrzejewski et al.	2012	Andrzejewski_et_al_2012_SBMA	RS	Santa Maria	29°43'00"-29°43'07"S e 53°43'19"-53°43'34"W
3	Avila et al.	2007	Avila_et_al_2007_SBMA	RS	Santa Maria	29°43'00"-29°43'07"S e 53°43'19"-53°43'34"W
4	Calegario et al.	1993	Calegario_et_al_1993_SBMA	MG	Belo oriente	19°18'14"S e 42°25'5"W
5	Callegaro et al	2010	Callegaro_et_al_2010_SBMA	RS	Santa Maria	29°43'00"-29°43'07"S e 53°43'19"-53°43'34"W
6	Cunha, CR da	2012	CunhaCR_SBMA_2012	SP	Colina	20°42'47"S e 48°34'15"W
7	Evaristo, VT; Braga, JMA; Nascimento, MT	2011	Evaristo_et_al_2011_SBMA	RJ	Rio das Ostras	22°27'30"S e 42°02'15"W
8	Ferreira, WC; Ferreira, MJ; Martins, JC	2007	Ferreira&Ferreira&Martins_2007_SBMA	MG	Lavras	21°14'21,1"S e 44°58'02,4"W
9	Lopes, IS	2013	LopesIS_2013_SBMA	PE	Tamandaré e Rio Formoso	08°44'13"-08°43'09"S e 35°10'11"-35°11'02"W
10	Medri, OS	2010	MedriPS_2010_SBMA	PR	Telêmaco Borba	24°19'39"S e 50°34'49"W
11	Nobrega et al	2008	Nobrega_et_al_2008_SBMA	SP	Luiz Antônio	21°31'S e 47°55'W
12	Onofre, FF; Vera Lex Engel, VL; Cassola, H	2010	Onofre&Engel&Cassola_2010_SBMA	SP	Bertioga	23°43'-23°47'S e 46°08'-46°11'W
13	Pessoa, MML	2012	PessoaMML_2012_SBMA	PE	Sirinhaém	8°35'01"S-35°10'5"W e 8°34'02"S-35°06'35"W
14	Simões-Jesus, MF; Castellan, TT	2007	Simoes_Jesus&Castellan_2007_SBMA	SC	Praia da Joaquina	27°37'30"-27°40'00"S e 48°26'15"-48°28'15"W
15	Souza et al.	2007	Souza_et_al_2007_SBMA	MG	Viçosa	21°48'18"S e 42°51'31"W
16	Souza-Filho et al	2007	SouzaFilho_et_al_2007_SBMA	SP	Paraibuna	23°20'-23°26'S e 45°47'-45°41'W

17	Sydow, VG	2010	SydowVG_2010_SBMA	RS	Barra do Ribeiro	30°27'55"-30°26'32S 51°16'04"-51°05'44W	e
18	Tubini, R	2006	TubiniR_2006_SBMA	SP	São Bernardo do Campo	23°45'04,4"S 46°33'38,5W"	e
19	Viani, RAG	2005	VianiRAG_2005_SBMA	SP	Bofete	48°11'-48°16'W e 23°00'-23°05'S	
20	Weber et al	2011	Weber_et_al_2011_SBMA	RS	Cachoeira do Sul	30°02'42,99"- 30°02'45,47"S 52°52'09,40"- 52°52'11,41"W	e
21	Araujo et al.	2005	Araujo_et_al_2005_MA	MG	Bras Pires	20°54'25"S e 43°10'41"W	
22	Bertani et al.	2001	Bertani_et_al_2001_MA	SP	Ipeúna	22°26'08"S e 47°43'05"W	
23	Botrel et al.	2002	Botrel_et_al_2002_MA	MG	Ingáí	21°24'S e 44°55'W	
24	Campos et al.	2006	Campos_et_al_2006_MA	MG	Vicosa	20°45'S e 42°55'W	
25	Campos et al.	2011	Campos_et_al_2011_MA	SP	Ubatuba	23°20'2,88"S 44°49'56,22"W	e
26	Candiani, G	2006	CandianiG_2006_MA	SP	Caieiras	23°21'51"S e 46°44'26"W	
27	Carmo, MRB; Assis, MA	2002	Carmo&Assis_2002_MA	PR	Tibagi,	24°39'10"S e 50°15'25"W	
28	Carvalho et al.	2005	Carvalho_et_al_2005_MA	MG	Bocaina de Minas	22°13'S e 44°34'W	
29	Cestaro, LA (A e B)	2002	Cestaro_2002_MA	RN	Parnamirim e Macaíba	5°56'S e 35°11'W	
30	Colonetti et al.	2009	Colonetti_et_al_2009_MA	SC	Siderópolis	28°36'S e 49°33'W	
31	Dalanesi, PE; Oliveira-Filho, AT; Fontes, MAL	2004	Dalanesi_et_al_2004_MA	MG	Lavras	21°19'45"-21°20'48"S 44°58'18"-44°59'24"W	e
32	Dias et al.	1998	Dias_et_al_1998_MA	PR	Tibagi	24°31'S e 50°25'W	
33	Durigan et al.	2000	Durigan_et_al_2000_MA	SP	Gália	22°22'-22°26'S e 49°40'-49°44'W	
34	Feitos, AAN	2004	Feitosa_2004_MA	PE	Recife	08°06"S e 34°57"W	
35	França, GS; Stehmann, JR	2004	Franca&Stehmann_2004_MA	MG	Camanducaia	22°42'39"S e 45°55'54"W	
36	Gastauer, M; Meira-Neto, JAA	2013	Gastauer & Meira_Neto_2013	MG	Viçosa	20°47'44"S e 42°50'50"W	
37	Gonzaga et al.	2008	Gonzaga_et_al_2008_MA	MG	Tiradentes	21°05'05"-21°06'50"S 44°09'45"-44°11'30"W	e

38	Guilherme, FAG; Morellato, LPC; Assis, MA	2004	Guilherme_et_al_2004_MA	SP	Sete Barras	24°14'S e 48°04'W
39	Jesus, RM; Rolim, SG	2005	Jesus&Rolim_2005_MA	ES	Linhares	_
40	Kozera, C; Dittrich, VAO; Silva, SM	2006	Kozera_et_al_2006_MA	PR	Curitiba	_
41	Longhi et al.	2008	Longhi_et_al_2008_MA	RS	Montenegro	29°49'6,5"S e 51°25'12,2"W
42	Lopes et al.	2002	Lopes_et_al_2002_MA	MG	Dionísio	19°29'-19°48'S e 42°28'-42°38'W
43	Magnago et al.	2011	Magnago_et_al_2011_MA	ES	Município da Serra	20°09'40"S e 40°13'08"W
44	Marangon et al.	2007	Marangon_et_al_2007_MA	MG	Viçosa	20°45'S e 42°55'W
45	Nanuncio, VM; Moro, RS	2008	Nanuncio&Moro_2008_MA	PR	Piraí da Serra (Piraí do Sul, Castro e Tibagi)	_
46	Nascimento, ART; Longhi, SJ; Brena, DA	2001	Nascimento_et_al_2001_MA	RS	Nova Prata	28°56'S e 51°53'W
47	Nunes et al.	2003	Nunes_et_al_2003_MA	MG	Lavras	21°13'40"S e 44°57'50"W
48	Oliveira Filho et al.	2004	OliveiraFilho_et_al_2004_MA	MG	Itambé do Mato Dentro	19°26'S e 43°14'W
49	Paula et al.	2004	Paula_et_al_2004_MA	MG	Viçosa	20°35'-28°50'S e 42°45'-43°00'W
50	Peixoto et al.	2005	Peixoto_et_al_2005_MA	RJ	Rio de Janeiro	22°54'10"S e 43°12'27"W
51	Pessoa, MML	2012	PessoaMML_2012_MA	PE	Sirinhaém	8°35'01"S e 35°10'5"W; 8°34'02"S e 35°06'35"W
52	Pinto et al.	2007	Pinto_et_al_2007_MA	MG	Viçosa	20°45'S e 42°55'W
53	Rocha et al.	2005	Rocha_et_al_2005_MA	MG	Coqueiral	21°09'19"S e 45°28'17"W
54	Rochelle, ALC	2008	RochelleALC_2008_MA	SP	Ubatuba	23°21'59,8"S e 45°05'02,8"W
55	Rodrigues et al.	2003	Rodrigues_et_al_2003_MA	MG	Luminárias	21°29'S e 44°55'W
56	Rondon Neto et al	2002	RondonNeto_et_al_2002_MA	RS	Caxias do Sul	29°00'00"-29°00'05"S e 50°55'49"-50°56'27"W
57	Silva et al.	2003	Silva_et_al_2003_MA	MG	Ibituruma	21°09'S e 44°50'W

58	Silva, LA; Soares, JJ	2003	Silva&Soares_2003_MA	SP	Sao Carlos	21°55'-22°00'S e 47°48'-47°52'W
59	Silva et al.	2009	Silva_et_al_2009_MA	MG	São sebastião de Bela Vista	22°05'57"-22°07'22,5"S e 45°48'05"-45°48'53,5"W
60	Silva Jr et al.	2008	Silva Jr_et_al_2008	PE	Cabo de Santo Agostinho	08°10'00"-08°15'00"S e 35°02'30"-35°05'00"W
61	Souza, PB	2008	SouzaPB_2008_MA	MG	Dionísio	19° 48'S e 42° 31'W
62	Teixeira, LJ	2009	TeixeiraLJ_2009_MA	PE	Tamandaré	08°44'13"-08°43'09"S e 35°10'11"-35°11'02"W
63	Tubini, R	2006	TubiniR_2006_MA	SP	São Bernardo do Campo	23°45'04,4"S e 46°33'38,5W
64	Valente et al.	2011	Valente_et_al_2011_MA	MG	Rio Preto	22°05'S e 43°49'W
65	Vilela et al.	1995	Vilela_et_al_1995_MA	MG	Itutinga	21°21'50"S e 44°37'00"W
66	Vitoria, EP I	2009	Vitoria_I_2009_MA	PE	Itambé	07°30'12"S e 35°10'30"W
67	Vitoria, EP II	2009	Vitoria_II_2009_MA	PE	Itambé	07°30'12"S e 35°10'30"W

ANEXO – F. Mata Atlântica. Lista geral das espécies das comunidades de Mata Atlântica nativa e nos sub-bosques de *Eucalyptus* organizada por Ordem, Família e Gênero em sequência alfabética

Lista de espécies das comunidades nativas da Mata Atlântica e nos sub-bosques de *Eucalyptus*

Alismatales	<i>Melanoxylon</i>	<i>Couepia monteclarensis</i>	<i>Marlierea glazioviana</i>
Araceae	<i>Melanoxylon brauna</i>	<i>Couepia rufa</i>	<i>Marlierea grandifolia</i>
<i>Philodendron</i>	<i>Mimosa</i>	<i>Couepia schottii</i>	<i>Marlierea laevigata</i>
<i>Philodendron brasiliense</i>	<i>Mimosa bimucronata</i>	<i>Couepia venosa</i>	<i>Marlierea obscura</i>
Apiales	<i>Mimosa caesalpiniifolia</i>	<i>Exellodendron</i>	<i>Marlierea obversa</i>
Araliaceae	<i>Mimosa cruenta</i>	<i>Exellodendron gracile</i>	<i>Marlierea parviflora</i>
<i>Dendropanax</i>	<i>Mimosa orthacantha</i>	<i>Hirtella</i>	<i>Marlierea racemosa</i>
<i>Dendropanax arboreus</i>	<i>Mimosa scabrella</i>	<i>Hirtella bicornis</i>	<i>Marlierea sp.</i>
<i>Dendropanax cuneatus</i>	<i>Mimosa sp.</i>	<i>Hirtella glandulosa</i>	<i>Marlierea sp3</i>
<i>Oreopanax</i>	<i>Mimosa tenuiflora</i>	<i>Hirtella gracilipes</i>	<i>Marlierea strigipes</i>
<i>Oreopanax capitatus</i>	<i>Moldenhawera</i>	<i>Hirtella hebeclada</i>	<i>Marlierea suaveolens</i>
<i>Schefflera</i>	<i>Moldenhawera papillanthera</i>	<i>Hirtella insignis</i>	<i>Marlierea sucrei</i>
<i>Schefflera acuminata</i>	<i>Muelleria</i>	<i>Hirtella racemosa</i>	<i>Marlierea sylvatica</i>
<i>Schefflera angustissima</i>	<i>Muelleria campestris</i>	<i>Licania</i>	<i>Marlierea teuscheriana</i>
<i>Schefflera calva</i>	<i>Myrocarpus</i>	<i>Licania belemii</i>	<i>Marlierea tomentosa</i>
<i>Schefflera longipetiolata</i>	<i>Myrocarpus fastigiatus</i>	<i>Licania heteromorpha</i>	<i>Marlierea warmingiana</i>
<i>Schefflera morototoni</i>	<i>Myrocarpus frondosus</i>	<i>Licania hoehnei</i>	<i>Myrceugenia</i>
<i>Tetrapanax</i>	<i>Myroxylon</i>	<i>Licania hypoleuca</i>	<i>Myrcia</i>
<i>Tetrapanax papyrifer</i>	<i>Myroxylon balsamum</i>	<i>Licania kunthiana</i>	<i>Myrcia amazonica</i>
Pittosporaceae	<i>Myroxylon peruiferum</i>	<i>Licania littoralis</i>	<i>Myrcia anceps</i>
<i>Pittosporum</i>	<i>Newtonia</i>	<i>Licania octandra</i>	<i>Myrcia arborescens</i>
<i>Pittosporum undulatum</i>	<i>Newtonia contorta</i>	<i>Licania salzmannii</i>	<i>Myrcia bombycina</i>
Aquifoliales	<i>Ormosia</i>	<i>Licania sp.</i>	<i>Myrcia brasiliensis</i>
Aquifoliaceae	<i>Ormosia arborea</i>	<i>Licania sp1</i>	<i>Myrcia breviramis</i>
<i>Ilex</i>	<i>Ormosia fastigiata</i>	<i>Licania spicata</i>	<i>Myrcia cordifolia</i>

Ilex amara
Ilex brevicuspis
Ilex cerasifolia
Ilex conocarpa
Ilex cornuta
Ilex dumosa
Ilex paraguariensis
Ilex sapotifolia
Ilex sp.
Ilex sp1
Ilex taubertiana
Ilex theizans

Cardiopteridaceae

Citronella
Citronella megaphylla
Citronella paniculata

Arecales

Areaceae

Astrocaryum
Astrocaryum aculeatissimum
Attalea
Attalea dubia
Bactris
Bactris acanthocarpa
Bactris setosa
Butia
Butia capitata
Caryota
Caryota urens
Euterpe

Ormosia monosperma
Ormosia nitida
Parapiptadenia
Parapiptadenia pterosperma
Parapiptadenia rigida
Parkia
Parkia pendula
Peltogyne
Peltogyne angustiflora
Peltophorum
Peltophorum dubium
Piptadenia
Piptadenia adiantoides
Piptadenia gonoacantha
Piptadenia paniculata
Piptadenia stipulacea
Pityrocarpa
Pityrocarpa moniliformis
Plathymenia
Plathymenia reticulata
Platycyamus
Platycyamus regnellii
Platymiscium
Platymiscium floribundum
Platymiscium pubescens
Platypodium
Platypodium elegans
Poecilanthe
Poecilanthe parviflora
Poeppigia

Licania tomentosa
Parinari
Parinari brasiliensis
Parinari excelsa
Parinari parvifolia
Parinari sp.

Clusiaceae

Chrysochlamys
Chrysochlamys saldanhae
Clusia
Clusia arrudea
Clusia criuva
Clusia fragrans
Clusia nemorosa
Clusia spiritu-sanctensis
Clusiaceae
Clusiaceae sp.

Garcinia
Garcinia gardneriana
Rheedia
Rheedia brasiliensis
Symphonia
Symphonia globulifera
Tovomita
Tovomita brevistaminea
Tovomita glaziouviana
Tovomitopsis
Tovomitopsis saldanhae

Dichapetalaceae

Stephanopodium

Myrcia crassifolia
Myrcia detergens
Myrcia eriopus
Myrcia fallax
Myrcia floribunda
Myrcia follii
Myrcia gilsoniana
Myrcia glabra
Myrcia guianensis
Myrcia hartwegiana
Myrcia hatschbachii
Myrcia hebetepala
Myrcia isaiana
Myrcia laruotteana
Myrcia lineata
Myrcia macrocarpa
Myrcia multiflora
Myrcia nigropunctata
Myrcia oblongata
Myrcia obtecta
Myrcia pallida
Myrcia palustris
Myrcia pubiflora
Myrcia pubipetala
Myrcia pulchra
Myrcia racemosa
Myrcia rhabdoides
Myrcia richardiana
Myrcia riodocensis
Myrcia rostrata

Euterpe edulis
Geonoma
Geonoma brevispatha
Geonoma schottiana
Polyandrococos
Polyandrococos caudescens
Syagrus
Syagrus botryophora
Syagrus oleracea
Syagrus pseudococos
Syagrus romanzoffiana
Syagrus sp.

Asparagales

Asparagaceae

Cordyline
Cordyline dracaenoides
Cordyline spectabilis

Asterales

Asteraceae

Austrocritonia
Austrocritonia velutina
Austroeupatorium
Austroeupatorium inulifolium
Baccharis
Baccharis dentata
Baccharis dracunculifolia
Baccharis oblongifolia
Baccharis serrulata
Baccharis sp2
Chromolaena

Poeppigia procera
Pseudopiptadenia
Pseudopiptadenia contorta
Pseudopiptadenia leptostachya
Pseudopiptadenia warmingii
Pterocarpus
Pterocarpus rohrii
Pterocarpus violaceus
Pterodon
Pterodon emarginatus
Pterogyne
Pterogyne nitens
Schizolobium
Schizolobium parahyba
Sclerolobium
Sclerolobium densiflorum
Senegalia
Senegalia bonariensis
Senegalia polyphylla
Senna
Senna bicapsularis
Senna macranthera
Senna multijuga
Senna pendula
Senna sp.
Stryphnodendron
Stryphnodendron guianense
Stryphnodendron polyphyllum
Stryphnodendron pulcherrimum
Stryphnodendron sp.

Stephanopodium blanchetianum
Stephanopodium engleri
Stephanopodium estrellense
Stephanopodium organense

Erythroxylaceae

Erythroxylum
Erythroxylum ambiguum
Erythroxylum argentinum
Erythroxylum buxus
Erythroxylum campestre
Erythroxylum citrifolium
Erythroxylum cuneifolium
Erythroxylum cuspidifolium
Erythroxylum daphnites
Erythroxylum deciduum
Erythroxylum mucronatum
Erythroxylum myrsinites
Erythroxylum passerinum
Erythroxylum pelleterianum
Erythroxylum pulchrum
Erythroxylum revolutum
Erythroxylum sp.
Erythroxylum sp1
Erythroxylum sp455
Erythroxylum squamatum

Euphorbiaceae

Actinostemon
Actinostemon communis
Actinostemon concolor
Actinostemon klotzschii

Myrcia rufipes
Myrcia rufula
Myrcia selloi
Myrcia sp.
Myrcia sp1
Myrcia sp2
Myrcia sp3
Myrcia spectabilis
Myrcia splendens
Myrcia sylvatica
Myrcia tenuivenosa
Myrcia tijucensis
Myrcia tomentosa
Myrcia undulata
Myrcia variabilis
Myrcia velutina
Myrcia venulosa
Myrcianthes
Myrcianthes gigantea
Myrcianthes pungens
Myrciaria
Myrciaria amazonica
Myrciaria axillaris
Myrciaria cauliflora
Myrciaria ciliolata
Myrciaria cuspidata
Myrciaria delicatula
Myrciaria floribunda
Myrciaria glomerata
Myrciaria jaboticaba

<i>Chromolaena maximilianii</i>	<i>Swartzia</i>	<i>Actinostemon schomburgkii</i>	<i>Myrciaria plinioides</i>
<i>Chromolaena squalida</i>	<i>Swartzia acutifolia</i>	<i>Alchornea</i>	<i>Myrciaria sp.</i>
<i>Dasyphyllum</i>	<i>Swartzia apetala</i>	<i>Alchornea glandulosa</i>	<i>Myrciaria sp1</i>
<i>Dasyphyllum sp.</i>	<i>Swartzia flaemingii</i>	<i>Alchornea sidifolia</i>	<i>Myrciaria sp2</i>
<i>Dasyphyllum spinescens</i>	<i>Swartzia linharensis</i>	<i>Alchornea triplinervia</i>	<i>Myrciaria sp203</i>
<i>Dasyphyllum tomentosum</i>	<i>Swartzia macrostachya</i>	<i>Aparisthium</i>	<i>Myrciaria tenella</i>
<i>Eremanthus</i>	<i>Swartzia multijuga</i>	<i>Aparisthium cordatum</i>	<i>Myrrhinium</i>
<i>Eremanthus erythropappus</i>	<i>Swartzia myrtifolia</i>	<i>Caryodendron</i>	<i>Myrrhinium atropurpureum</i>
<i>Eremanthus glomerulatus</i>	<i>Swartzia oblata</i>	<i>Caryodendron grandifolium</i>	<i>Myrtaceae</i>
<i>Eremanthus incanus</i>	<i>Swartzia pickelii</i>	<i>Chaetocarpus</i>	<i>Myrtaceae sp.</i>
<i>Eupatorium</i>	<i>Swartzia polyphylla</i>	<i>Chaetocarpus echinocarpus</i>	<i>Myrtaceae sp1</i>
<i>Eupatorium intermedium</i>	<i>Swartzia sericea</i>	<i>Chaetocarpus myrsinites</i>	<i>Myrtaceae sp2</i>
<i>Gochnatia</i>	<i>Swartzia simplex</i>	<i>Croton</i>	<i>Myrtaceae sp3</i>
<i>Gochnatia paniculata</i>	<i>Sweetia</i>	<i>Croton echinocarpus</i>	<i>Myrtaceae sp4</i>
<i>Gochnatia polymorpha</i>	<i>Sweetia fruticosa</i>	<i>Croton floribundus</i>	<i>Neomitranthes</i>
<i>Gochnatia sp.</i>	<i>Tachigali</i>	<i>Croton glandulosus</i>	<i>Neomitranthes glomerata</i>
<i>Heterocondylus</i>	<i>Tachigali densiflora</i>	<i>Croton hemiargyreus</i>	<i>Neomitranthes langsdorffii</i>
<i>Heterocondylus vauthierianus</i>	<i>Tachigali denudata</i>	<i>Croton organensis</i>	<i>Neomitranthes sp1</i>
<i>Lessingianthus</i>	<i>Tachigali paratyensis</i>	<i>Croton piptocalyx</i>	<i>Neomitranthes sp2</i>
<i>Lessingianthus macrophyllus</i>	<i>Tachigali rugosa</i>	<i>Croton salutaris</i>	<i>Paramyrciaria</i>
<i>Lessingianthus mollissimus</i>	<i>Tachigali vulgaris</i>	<i>Croton sonderianus</i>	<i>Paramyrciaria strigipes</i>
<i>Piptocarpha</i>	<i>Vatairea</i>	<i>Croton sp.</i>	<i>Pilotheceium</i>
<i>Piptocarpha angustifolia</i>	<i>Vatairea heteroptera</i>	<i>Croton urucurana</i>	<i>Pilotheceium beaurepairianum</i>
<i>Piptocarpha axillaris</i>	<i>Vataireopsis</i>	<i>Croton verrucosus</i>	<i>Pimenta</i>
<i>Piptocarpha macropoda</i>	<i>Vataireopsis araroba</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Pimenta pseudocaryophyllus</i>
<i>Piptocarpha regnelii</i>	<i>Zollernia</i>	<i>Euphorbiaceae sp.</i>	<i>Plinia</i>
<i>Piptocarpha sellowii</i>	<i>Zollernia glabra</i>	<i>Euphorbiaceae sp1</i>	<i>Plinia cauliflora</i>
<i>Piptocarpha sp1</i>	<i>Zollernia ilicifolia</i>	<i>Euphorbiaceae sp2</i>	<i>Plinia complanata</i>
<i>Piptocarpha tomentosa</i>	<i>Zollernia latifolia</i>	<i>Euphorbiaceae sp3</i>	<i>Plinia edulis</i>
<i>Sebastiania</i>	<i>Zollernia modesta</i>	<i>Glycydendron</i>	<i>Plinia glomerata</i>

Sebastiania sp.
Senecio
Senecio brasiliensis
Tilesia
Tilesia baccata
Vernonanthura
Vernonanthura discolor
Vernonanthura divaricata
Vernonanthura ferruginea
Vernonanthura phosphorica
Vernonia
Vernonia diffusa
Vernonia discolor
Vernonia flexuosa
Vernonia puberula
Vernonia sp1

Boraginales

Boraginaceae

Cordia
Cordia alliodora
Cordia americana
Cordia ecalyculata
Cordia magnoliifolia
Cordia nodosa
Cordia rufescens
Cordia sellowiana
Cordia sericicalyx
Cordia sp.
Cordia sp1
Cordia superba

Zygia
Zygia latifolia
Polygalaceae
Acanthocladus
Acanthocladus pulcherrimus
Polygala
Polygala acuminata
Quillajaceae
Quillaja
Quillaja brasiliensis

Gentianales

Apocynaceae

Aspidosperma
Aspidosperma australe
Aspidosperma compactinervium
Aspidosperma cylindrocarpon
Aspidosperma discolor
Aspidosperma illustre
Aspidosperma olivaceum
Aspidosperma parvifolium
Aspidosperma polyneuron
Aspidosperma pyricollum
Aspidosperma ramiflorum
Aspidosperma sp.
Aspidosperma spruceanum
Aspidosperma subincanum
Geissospermum
Geissospermum laeve
Himatanthus
Himatanthus bracteatus

Glycydendron amazonicum
Gymnanthes
Gymnanthes concolor
Gymnanthes sp.
Jatropha
Jatropha mutabilis
Joannesia
Joannesia princeps
Mabea
Mabea brasiliensis
Mabea fistulifera
Mabea occidentalis
Mabea piriri
Mabea sp.
Manihot
Manihot pilosa
Maprounea
Maprounea guianensis
Micrandra
Micrandra elata
Pachystroma
Pachystroma longifolium
Pausandra
Pausandra morisiana
Pera
Pera citriodora
Pera glabrata
Pera obovata
Pera sp.
Pogonophora

Plinia grandifolia
Plinia involucrata
Plinia pauciflora
Plinia renatiana
Plinia rivularis
Plinia stictophylla
Pseudima
Pseudima frutescens
Psidium
Psidium cattleyanum
Psidium grandifolium
Psidium guajava
Psidium guianense
Psidium guineense
Psidium myrtoides
Psidium oblongatum
Psidium oligospermum
Psidium robustum
Psidium rufum
Psidium sartorianum
Psidium sp.
Psidium sp1
Psidium spathulatum
Siphoneugena
Siphoneugena densiflora
Siphoneugena kiaerskoviana
Siphoneugena kuhlmannii
Siphoneugena reitzii
Siphoneugena widgreniana
Syzygium

Cordia sylvestris
Cordia taguahyensis
Cordia trichoclada
Cordia trichotoma
Heliotropium
Heliotropium transalpinum
Varronia
Varronia bullata

Icacinaceae

Emmotum
Emmotum acuminatum
Emmotum nitens

Brassicales

Capparaceae

Crateva
Crateva tapia
Cynophalla
Cynophalla flexuosa
Neocalyptrocalyx
Neocalyptrocalyx longifolium

Caricaceae

Jacaratia
Jacaratia heptaphylla
Jacaratia spinosa

Canellales

Canellaceae

Capsicodendron
Capsicodendron dinisii
Cinnamodendron
Cinnamodendron dinisii

Himatanthus lancifolius
Himatanthus phagedaenicus
Lacmellea
Lacmellea pauciflora
Macoubea
Macoubea guianensis
Malouetia
Malouetia arborea
Malouetia cestroides

Rauvolfia
Rauvolfia matfeldiana
Tabernaemontana
Tabernaemontana catharinensis
Tabernaemontana fuchsiaeifolia
Tabernaemontana hystrix
Tabernaemontana laeta
Tabernaemontana salzmännii
Tabernaemontana sp.

Loganiaceae

Strychnos
Strychnos atlantica
Strychnos brasiliensis
Strychnos parvifolia

Rubiaceae

Alibertia
Alibertia concolor
Alibertia macrophylla
Alibertia sessilis
Alibertia sp.
Alibertia sp1

Pogonophora schomburgkiana
Ricinus
Ricinus communis

Sapium
Sapium glandulosum
Sapium haematospermum
Sclerolobium
Sclerolobium striatum
Sebastiania

Sebastiania brasiliensis
Sebastiania commersoniana
Sebastiania edwalliana
Sebastiania schottiana
Sebastiania serrata
Senefeldera
Senefeldera multiflora
Simaba
Simaba subcymosa

Stillingia
Stillingia multiramea
Tetrorchidium
Tetrorchidium parvulum
Tetrorchidium rubrivenium

Humiriaceae

Humirastrum
Humirastrum dentatum
Humirastrum glaziovii
Humirastrum spiritu-sancti
Sacoglottis
Sacoglottis mattogrossensis

Syzygium cumini
Syzygium jambos
Syzygium malaccense

Vochysiaceae

Callisthene
Callisthene dryadum
Callisthene hassleri
Callisthene major
Callisthene minor

Erisma
Erisma arietinum

Qualea
Qualea cordata
Qualea cryptantha
Qualea gestasiana
Qualea grandiflora
Qualea jundiahy
Qualea magna
Qualea megalocarpa
Qualea multiflora

Vochysia
Vochysia angelica
Vochysia laurifolia
Vochysia magnifica
Vochysia schwackeana
Vochysia sp.
Vochysia thyrsoidea
Vochysia tucanorum
Vochysiaceae
Vochysiaceae sp.

Winteraceae

- Drimys*
- Drimys brasiliensis*

Caryophyllales

Cactaceae

- Brasiliopuntia*
- Brasiliopuntia brasiliensis*
- Cereus*
- Cereus jamacaru*
- Pilosocereus*
- Pilosocereus pachycladus*
- Subpilocereus*
- Subpilocereus repandus*

Nyctaginaceae

- Guapira*
- Guapira graciliflora*
- Guapira hirsuta*
- Guapira laxiflora*
- Guapira nitida*
- Guapira opposita*
- Guapira sp.*
- Guapira sp1*
- Guapira tomentosa*
- Guapira venosa*
- Neea*
- Neea parviflora*
- Nyctaginaceae*
- Nyctaginaceae sp1*
- Pisonia*
- Pisonia ambigua*

Alseis

- Alseis floribunda*
- Alseis involuta*
- Alseis pickelii*
- Alseis sp.*
- Alseis sp152*

Amaioua

- Amaioua guianensis*
- Amaioua intermedia*
- Amaioua sp.*

Anisomeris

- Anisomeris pubescens*

Bathysa

- Bathysa australis*
- Bathysa mendoncaei*
- Bathysa meridionalis*
- Bathysa nicholsonii*

Calycophyllum

- Calycophyllum spruceanum*

Chomelia

- Chomelia brasiliana*
- Chomelia obtusa*
- Chomelia ribesioides*
- Chomelia sericea*
- Chomelia sp.*

Coffea

- Coffea arabica*

Cordia

- Cordia concolor*
- Cordia elliptica*

Vantanea

- Vantanea obovata*

Hypericaceae

Vismia

- Vismia brasiliensis*
- Vismia ferruginea*
- Vismia guianensis*
- Vismia magnoliifolia*
- Vismia martiana*

Lacistemataceae

Lacistema

- Lacistema aggregatum*
- Lacistema hasslerianum*
- Lacistema pubescens*
- Lacistema robustum*
- Lacistema sp.*

Malpighiaceae

Bunchosia

- Bunchosia fluminensis*
- Bunchosia pallescens*

Byrsonima

- Byrsonima cacaophila*
- Byrsonima crassifolia*
- Byrsonima crispa*
- Byrsonima gardneriana*
- Byrsonima lancifolia*
- Byrsonima laxiflora*
- Byrsonima ligustrifolia*
- Byrsonima myricifolia*
- Byrsonima perseifolia*

Oxalidales

Connaraceae

- Connarus*
- Connarus detersus*
- Connarus regnellii*

Cunoniaceae

- Lamanonia*
- Lamanonia ternata*
- Weinmannia*
- Weinmannia paulliniifolia*

Elaeocarpaceae

- Sloanea*
- Sloanea eichleri*
- Sloanea garckeana*
- Sloanea granulosa*
- Sloanea guianensis*
- Sloanea lasiocoma*
- Sloanea monosperma*
- Sloanea obtusifolia*
- Sloanea sp.*
- Sloanea stipitata*

Picramniales

Picramniaceae

- Picramnia*
- Picramnia gardneri*
- Picramnia glazioviana*
- Picramnia parvifolia*
- Picramnia ramiflora*
- Picramnia regnellii*
- Picramnia sellowii*

Phytolaccaceae

- Gallesia*
- Gallesia integrifolia*
- Seguieria*
- Seguieria americana*
- Seguieria langsdorffii*

Polygonaceae

- Coccoloba*
- Coccoloba alnifolia*
- Coccoloba cordata*
- Coccoloba cordifolia*
- Coccoloba glaziovii*
- Coccoloba mollis*
- Coccoloba sp.*
- Coccoloba tenuiflora*
- Coccoloba warmingii*
- Ruprechtia*
- Ruprechtia laxiflora*
- Triplaris*
- Triplaris americana*
- Triplaris weigeltiana*

Tamaricaceae

- Myricaria*
- Myricaria sp.*

Celastrales

Celastraceae

- Celastraceae*
- Celastraceae sp.*
- Cheiloclinium*
- Cheiloclinium cognatum*

- Cordia myrciifolia*
- Coussarea*
- Coussarea accedens*
- Coussarea contracta*
- Coussarea meridionalis*
- Coussarea sp.*
- Coussarea verticillata*

- Coutarea*
- Coutarea hexandra*

- Duroia*
- Duroia sp442*

- Faramea*
- Faramea bahiensis*
- Faramea bracteata*
- Faramea cyanea*
- Faramea montevidensis*
- Faramea multiflora*
- Faramea nigrescens*
- Faramea pachyantha*
- Faramea picinguabae*
- Faramea porophylla*
- Faramea sp.*

- Faramea sp1*
- Faramea tetragona*

- Genipa*
- Genipa americana*
- Genipa infundibuliformis*
- Guettarda*
- Guettarda angelica*
- Guettarda platypoda*

- Byrsonima sericea*
- Byrsonima sp.*
- Byrsonima stipulacea*

- Heteropterys*
- Heteropterys byrsonimifolia*
- Heteropterys orinocensis*

Ochnaceae

- Lacunaria*
- Lacunaria crenata*
- Ouratea*
- Ouratea castaneifolia*
- Ouratea ferruginea*
- Ouratea hexasperma*
- Ouratea parviflora*
- Ouratea polygyna*
- Ouratea salicifolia*
- Ouratea semiserrata*
- Quiina*
- Quiina glaziovii*
- Quiina magallano-gomesii*

Passifloraceae

- Jaracatia*
- Jaracatia sp1*
- Turnera*
- Turnera serrata*

Phyllanthaceae

- Hieronyma*
- Hieronyma alchorneoides*
- Hieronyma oblonga*
- Margaritaria*

- Picramnia sp.*
- Picramnia sp1*
- Picramnia warmingiana*

Piperales

Piperaceae

- Piper*
- Piper aduncum*
- Piper amalago*
- Piper amplum*
- Piper arboreum*
- Piper caracolanum*
- Piper cernuum*
- Piper dilatatum*
- Piper gaudichaudianum*
- Piper mollicomum*
- Piper solmsianum*
- Piper sp1*
- Piper sp2*
- Piper xylosteoides*
- Piperaceae*
- Piperaceae sp1*

Poales

Poaceae

- Guadua*
- Guadua angustifolia*

Proteales

Proteaceae

- Euplassa*
- Euplassa cantareirae*
- Euplassa incana*

Maytenus
Maytenus alaternoides
Maytenus ardisiifolia
Maytenus cassineformis
Maytenus cestrifolia
Maytenus communis
Maytenus distichophylla
Maytenus erythroxylon
Maytenus evonymoides
Maytenus floribunda
Maytenus glazioviana
Maytenus gonoclada
Maytenus multiflora
Maytenus officinalis
Maytenus patens
Maytenus robusta
Maytenus salicifolia
Maytenus schumanniana
Maytenus sp.
Mosiera
Mosiera prismatica
Peritassa
Peritassa flaviflora
Plenckia
Plenckia populnea
Salacia
Salacia elliptica
Salacia grandifolia

Chloranthales

Chloranthaceae

Guettarda sp.
Guettarda uruguensis
Guettarda viburnoides
Ixora
Ixora brevifolia
Ixora burchelliana
Ixora gardneriana
Ixora heterodoxa
Ixora thyrsoides
Ixora venulosa
Ixora warmingii
Molopanthera
Molopanthera paniculata
Posoqueria
Posoqueria acutifolia
Posoqueria latifolia
Psychotria
Psychotria alba
Psychotria brachyceras
Psychotria carthagenensis
Psychotria conjungens
Psychotria longipes
Psychotria mapourioides
Psychotria myriantha
Psychotria nuda
Psychotria patentinervia
Psychotria sessilis
Psychotria sp.
Psychotria sp2
Psychotria stachyoides

Margaritaria nobilis
Phyllanthus
Phyllanthus claussenii
Phyllanthus juglandifolius
Richeria
Richeria grandis
Savia
Savia dictyocarpa
Securinega
Securinega guaraiuva
Putranjivaceae
Drypetes
Drypetes sessiliflora
Drypetes sp228
Salicaceae
Banara
Banara brasiliensis
Banara parviflora
Banara tomentosa
Casearia
Casearia aculeata
Casearia arborea
Casearia commersoniana
Casearia decandra
Casearia gossypiosperma
Casearia javitensis
Casearia lasiophylla
Casearia obliqua
Casearia pauciflora
Casearia sp.

Euplassa legalis
Euplassa organensis
Euplassa rufa
Euplassa sp.
Roupala
Roupala longepetiolata
Roupala montana
Roupala paulensis
Roupala rhombifolia
Sabiaceae
Meliosma
Meliosma brasiliensis
Meliosma itatiaiae
Meliosma sellowii
Meliosma sinuata
Rosales
Cannabaceae
Celtis
Celtis ehrenbergiana
Celtis iguanaea
Trema
Trema micrantha
Moraceae
Acanthinophyllum
Acanthinophyllum ilicifolia
Artocarpus
Artocarpus heterophyllus
Artocarpus integrifolia
Bagassa
Bagassa guianensis

<i>Hedyosmum</i>	<i>Psychotria suterella</i>	<i>Casearia sp540</i>	<i>Brosimum</i>
<i>Hedyosmum brasiliense</i>	<i>Psychotria vellosiana</i>	<i>Casearia sylvatica</i>	<i>Brosimum conduru</i>
Cucurbitales	<i>Randia</i>	<i>Casearia sylvestris</i>	<i>Brosimum gaudichaudii</i>
Cucurbitaceae	<i>Randia armata</i>	<i>Casearia ulmifolia</i>	<i>Brosimum glaucum</i>
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Randia calycina</i>	<i>Macrothumia</i>	<i>Brosimum glaziovii</i>
<i>Cucurbitaceae sp.</i>	Rubiaceae	<i>Macrothumia kuhlmannii</i>	<i>Brosimum guianense</i>
Cyatheales	<i>Rubiaceae sp.</i>	<i>Prockia</i>	<i>Brosimum lactescens</i>
Cyatheaceae	<i>Rubiaceae sp1</i>	<i>Prockia crucis</i>	<i>Brosimum rubescens</i>
<i>Alsophila</i>	<i>Rubiaceae sp2</i>	Salicaceae	<i>Brosimum sp.</i>
<i>Alsophila setosa</i>	Rudgea	<i>Salicaceae sp.</i>	<i>Brosimum sp1</i>
<i>Alsophila sp.</i>	<i>Rudgea coronata</i>	<i>Salicaceae sp1</i>	Clarisia
<i>Alsophila sternbergii</i>	<i>Rudgea gardenioides</i>	Xylosma	<i>Clarisia ilicifolia</i>
<i>Cyathea</i>	<i>Rudgea jasminoides</i>	<i>Xylosma ciliatifolia</i>	<i>Clarisia racemosa</i>
<i>Cyathea atrovirens</i>	<i>Rudgea myrsinifolia</i>	<i>Xylosma glaberrima</i>	Ficus
<i>Cyathea corcovadensis</i>	<i>Rudgea parquioides</i>	<i>Xylosma prockia</i>	<i>Ficus adhatodifolia</i>
<i>Cyathea delgadii</i>	<i>Rudgea recurva</i>	<i>Xylosma pseudosalzmanii</i>	<i>Ficus americana</i>
<i>Cyathea dichromatolepis</i>	<i>Rudgea sp.</i>	<i>Xylosma tweediana</i>	<i>Ficus cestrifolia</i>
<i>Cyathea leucofolis</i>	<i>Rudgea vellerea</i>	<i>Xylosma venosa</i>	<i>Ficus citrifolia</i>
<i>Cyathea phalerata</i>	<i>Rudgea viburnoides</i>	Trigoniaceae	<i>Ficus enormis</i>
<i>Cyathea rufa</i>	Rustia	<i>Trigoni dendron</i>	<i>Ficus eximia</i>
<i>Sphaeropteris</i>	<i>Rustia formosa</i>	<i>Trigoni dendron spiritusanctense</i>	<i>Ficus gomelleira</i>
<i>Sphaeropteris gardneri</i>	Schizocalyx	Violaceae	<i>Ficus insipida</i>
Dicksoniaceae	<i>Schizocalyx cuspidatus</i>	<i>Paypayrola</i>	<i>Ficus luschnathiana</i>
<i>Dicksonia</i>	Simira	<i>Paypayrola blanchetiana</i>	<i>Ficus mexiae</i>
<i>Dicksonia sellowiana</i>	<i>Simira glaziovii</i>	Rinorea	<i>Ficus monckii</i>
Ericales	<i>Simira grazielae</i>	<i>Rinorea brasiliensis</i>	<i>Ficus nymphaeifolia</i>
Clethraceae	<i>Simira sampaioana</i>	<i>Rinorea laevigata</i>	<i>Ficus organensis</i>
<i>Clethra</i>	<i>Simira viridiflora</i>	Malvales	<i>Ficus pertusa</i>
<i>Clethra scabra</i>	Tocoyena	Bixaceae	<i>Ficus pulchella</i>
Ebenaceae	<i>Tocoyena formosa</i>	<i>Bixa</i>	<i>Ficus sp.</i>

<i>Diospyros</i>	<i>Tocoyena sellowiana</i>	<i>Bixa arborea</i>	<i>Helicostylis</i>
<i>Diospyros hispida</i>	<i>Uragoga</i>	<i>Bixa orellana</i>	<i>Helicostylis tomentosa</i>
<i>Diospyros inconstans</i>	<i>Uragoga longipedunculata</i>	<i>Cochlospermum</i>	<i>Maclura</i>
<i>Diospyros sp.</i>	<i>Warszewiczia</i>	<i>Cochlospermum regium</i>	<i>Maclura tinctoria</i>
<i>Diospyros weddellii</i>	<i>Warszewiczia longistaminea</i>	Malvaceae	<i>Morus</i>
Ericaceae	Lamiales	<i>Abutilon</i>	<i>Morus nigra</i>
<i>Agarista</i>	Bignoniaceae	<i>Abutilon bedfordianum</i>	<i>Naucleopsis</i>
<i>Agarista pulchella</i>	<i>Adenocalymma</i>	<i>Apeiba</i>	<i>Naucleopsis mello-barretoi</i>
<i>Gaylussacia</i>	<i>Adenocalymma subsessilifolium</i>	<i>Apeiba tibourbou</i>	<i>Naucleopsis oblongifolia</i>
<i>Gaylussacia brasiliensis</i>	<i>Cybistax</i>	<i>Bombacopsis</i>	<i>Sorocea</i>
Lecythidaceae	<i>Cybistax antisiphilitica</i>	<i>Bombacopsis stenopetala</i>	<i>Sorocea bonplandii</i>
<i>Cariniana</i>	<i>Handroanthus</i>	<i>Byttneria</i>	<i>Sorocea guilleminiana</i>
<i>Cariniana estrellensis</i>	<i>Handroanthus albus</i>	<i>Byttneria australis</i>	<i>Sorocea hilarii</i>
<i>Cariniana legalis</i>	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	<i>Ceiba</i>	Rhamnaceae
<i>Couratari</i>	<i>Handroanthus pulcherrimus</i>	<i>Ceiba glaziovii</i>	<i>Colubrina</i>
<i>Couratari asterotricha</i>	<i>Handroanthus umbellatus</i>	<i>Ceiba speciosa</i>	<i>Colubrina glandulosa</i>
<i>Couratari macrosperma</i>	<i>Handroanthus vellosi</i>	<i>Chorisia</i>	<i>Hovenia</i>
<i>Couratari pyramidata</i>	<i>Jacaranda</i>	<i>Chorisia glaziovii</i>	<i>Hovenia dulcis</i>
<i>Eschweilera</i>	<i>Jacaranda bracteata</i>	<i>Eriotheca</i>	<i>Rhamnidium</i>
<i>Eschweilera apiculata</i>	<i>Jacaranda duckei</i>	<i>Eriotheca candolleana</i>	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>
<i>Eschweilera ovata</i>	<i>Jacaranda macrantha</i>	<i>Eriotheca crenulaticalyx</i>	<i>Rhamnidium glabrum</i>
<i>Eschweilera sp.</i>	<i>Jacaranda micrantha</i>	<i>Eriotheca gracilipes</i>	<i>Rhamnus</i>
<i>Gustavia</i>	<i>Jacaranda montana</i>	<i>Eriotheca macrophylla</i>	<i>Rhamnus sectipetala</i>
<i>Gustavia augusta</i>	<i>Jacaranda puberula</i>	<i>Eriotheca pentaphylla</i>	<i>Rhamnus sphaerosperma</i>
<i>Lecythis</i>	<i>Jacaranda pubescens</i>	<i>Eriotheca sp.</i>	<i>Scutia</i>
<i>Lecythis lanceolata</i>	<i>Paratecoma</i>	<i>Guazuma</i>	<i>Scutia buxifolia</i>
<i>Lecythis lurida</i>	<i>Paratecoma peroba</i>	<i>Guazuma crinita</i>	<i>Ziziphus</i>
<i>Lecythis pisonis</i>	<i>Sparattosperma</i>	<i>Guazuma ulmifolia</i>	<i>Ziziphus glaziovii</i>
Pentaphylacaceae	<i>Sparattosperma leucanthum</i>	<i>Helicteres</i>	<i>Ziziphus joazeiro</i>
<i>Ternstroemia</i>	<i>Tabebuia</i>	<i>Helicteres heptandra</i>	Rosaceae

<i>Ternstroemia brasiliensis</i>	<i>Tabebuia arianae</i>	<i>Helicteres ovata</i>	<i>Eriobotrya</i>
Primulaceae	<i>Tabebuia cassinoides</i>	<i>Hydrogaster</i>	<i>Eriobotrya japonica</i>
<i>Ardisia</i>	<i>Tabebuia heptaphylla</i>	<i>Hydrogaster trinervis</i>	<i>Prunus</i>
<i>Ardisia sp1</i>	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	<i>Luehea</i>	<i>Prunus brasiliensis</i>
<i>Cybianthus</i>	<i>Tabebuia obtusifolia</i>	<i>Luehea candicans</i>	<i>Prunus myrtifolia</i>
<i>Cybianthus densiflorus</i>	<i>Tabebuia ochracea</i>	<i>Luehea divaricata</i>	<i>Prunus sellowii</i>
<i>Cybianthus fuscus</i>	<i>Tabebuia riococensis</i>	<i>Luehea grandiflora</i>	<i>Prunus sp.</i>
<i>Cybianthus peruvianus</i>	<i>Tabebuia roseoalba</i>	<i>Luehea ochrophylla</i>	<i>Rubus</i>
<i>Geissanthus</i>	<i>Tabebuia serratifolia</i>	<i>Luehea rufescens</i>	<i>Rubus urticifolius</i>
<i>Geissanthus ambigua</i>	<i>Zeyheria</i>	<i>Luehea sp.</i>	Ulmaceae
<i>Myrsine</i>	<i>Zeyheria tuberculosa</i>	<i>Luehea speciosa</i>	<i>Ampelocera</i>
<i>Myrsine coriacea</i>	Lamiaceae	<i>Pachira</i>	<i>Ampelocera glabra</i>
<i>Myrsine gardneriana</i>	<i>Aegiphila</i>	<i>Pachira aquatica</i>	Urticaceae
<i>Myrsine guianensis</i>	<i>Aegiphila brachiata</i>	<i>Pavonia</i>	<i>Boehmeria</i>
<i>Myrsine intermedia</i>	<i>Aegiphila fluminensis</i>	<i>Pavonia calyculosa</i>	<i>Boehmeria caudata</i>
<i>Myrsine lancifolia</i>	<i>Aegiphila mediterranea</i>	<i>Pavonia crassipedicellata</i>	<i>Cecropia</i>
<i>Myrsine parvifolia</i>	<i>Aegiphila sp.</i>	<i>Pseudobombax</i>	<i>Cecropia glaziovii</i>
<i>Myrsine parvula</i>	<i>Aegiphila verticillata</i>	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	<i>Cecropia hololeuca</i>
<i>Myrsine sp.</i>	<i>Hyptidendron</i>	<i>Pseudobombax tomentosum</i>	<i>Cecropia pachystachya</i>
<i>Myrsine umbellata</i>	<i>Hyptidendron arboreum</i>	<i>Pterygota</i>	<i>Cecropia palmata</i>
<i>Myrsine venosa</i>	<i>Hyptidendron asperrimum</i>	<i>Pterygota brasiliensis</i>	<i>Cecropia sp.</i>
<i>Rapanea</i>	<i>Vitex</i>	<i>Quararibea</i>	<i>Coussapoa</i>
<i>Rapanea lancifolia</i>	<i>Vitex cymosa</i>	<i>Quararibea penduliflora</i>	<i>Coussapoa curranii</i>
<i>Stylogyne</i>	<i>Vitex megapotamica</i>	<i>Quararibea turbinata</i>	<i>Coussapoa floccosa</i>
<i>Stylogyne sublaevigata</i>	<i>Vitex orinocensis</i>	<i>Sida</i>	<i>Coussapoa microcarpa</i>
Sapotaceae	<i>Vitex polygama</i>	<i>Sida cerradoensis</i>	<i>Pourouma</i>
<i>Chrysophyllum</i>	<i>Vitex rufescens</i>	<i>Sida urens</i>	<i>Pourouma guianensis</i>
<i>Chrysophyllum cainito</i>	<i>Vitex sellowiana</i>	<i>Spirotheca</i>	<i>Pourouma velutina</i>
<i>Chrysophyllum flexuosum</i>	Oleaceae	<i>Spirotheca rivieri</i>	<i>Urera</i>
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	<i>Ligustrum</i>	<i>Sterculia</i>	<i>Urera baccifera</i>

<i>Chrysophyllum inornatum</i>	<i>Ligustrum japonicum</i>	<i>Sterculia apetala</i>	Santalales
<i>Chrysophyllum lucentifolium</i>	<i>Ligustrum lucidum</i>	<i>Sterculia speciosa</i>	Ximenaceae
<i>Chrysophyllum marginatum</i>	Oleaceae	Thymelaeaceae	<i>Ximenia</i>
<i>Chrysophyllum sp.</i>	<i>Oleaceae sp1</i>	<i>Daphnopsis</i>	<i>Ximenia americana</i>
<i>Chrysophyllum sp1</i>	Verbenaceae	<i>Daphnopsis brasiliensis</i>	Santales
<i>Chrysophyllum sp54</i>	<i>Aloysia</i>	<i>Daphnopsis coriacea</i>	Olacaceae
<i>Chrysophyllum splendens</i>	<i>Aloysia virgata</i>	<i>Daphnopsis fasciculata</i>	<i>Heisteria</i>
<i>Chrysophyllum viride</i>	<i>Citharexylum</i>	<i>Daphnopsis racemosa</i>	<i>Heisteria ovata</i>
<i>Diploon</i>	<i>Citharexylum laetum</i>	<i>Daphnopsis schwackeana</i>	<i>Heisteria silvianii</i>
<i>Diploon cuspidatum</i>	<i>Citharexylum myrianthum</i>	Myrtales	<i>Heisteria sp.</i>
<i>Ecclinusa</i>	<i>Citharexylum solanaceum</i>	Combretaceae	<i>Tetrastylidium</i>
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	<i>Duranta</i>	<i>Buchenavia</i>	<i>Tetrastylidium grandifolium</i>
<i>Manilkara</i>	<i>Duranta vestita</i>	<i>Buchenavia kleinii</i>	Opiliaceae
<i>Manilkara bella</i>	<i>Lantana</i>	<i>Buchenavia pabstii</i>	<i>Agonandra</i>
<i>Manilkara elata</i>	<i>Lantana camara</i>	<i>Buchenavia rabelloana</i>	<i>Agonandra brasiliensis</i>
<i>Manilkara salzmannii</i>	<i>Lantana fucata</i>	<i>Buchenavia tetraphylla</i>	<i>Agonandra excelsa</i>
<i>Manilkara sp.</i>	<i>Lantana trifolia</i>	<i>Terminalia</i>	Schoepfiaceae
<i>Manilkara subsericea</i>	<i>Lippia</i>	<i>Terminalia argentea</i>	<i>Schoepfia</i>
<i>Micropholis</i>	<i>Lippia brasiliensis</i>	<i>Terminalia glabrescens</i>	<i>Schoepfia brasiliensis</i>
<i>Micropholis compta</i>	Laurales	<i>Terminalia januarensis</i>	<i>Schoepfia oblongifolia</i>
<i>Micropholis crassipedicellata</i>	Lauraceae	<i>Terminalia kuhlmannii</i>	Sapindales
<i>Micropholis gardneriana</i>	<i>Aiouea</i>	<i>Terminalia sp.</i>	Anacardiaceae
<i>Micropholis gnaphalocladus</i>	<i>Aiouea costaricensis</i>	<i>Terminalia triflora</i>	<i>Anacardium</i>
<i>Micropholis venulosa</i>	<i>Aiouea saligna</i>	Lythraceae	<i>Anacardium occidentale</i>
<i>Pouteria</i>	<i>Aiouea trinervis</i>	<i>Lafoensia</i>	<i>Astronium</i>
<i>Pouteria bangii</i>	<i>Aniba</i>	<i>Lafoensia densiflora</i>	<i>Astronium concinnum</i>
<i>Pouteria bapeba</i>	<i>Aniba firmula</i>	<i>Lafoensia glyptocarpa</i>	<i>Astronium fraxinifolium</i>
<i>Pouteria bullata</i>	<i>Aniba viridis</i>	<i>Lafoensia pacari</i>	<i>Astronium graveolens</i>
<i>Pouteria butyrocarpa</i>	<i>Beilschmiedia</i>	<i>Lafoensia vandelliana</i>	<i>Astronium nelson-rosae</i>
<i>Pouteria caimito</i>	<i>Beilschmiedia angustifolia</i>	Melastomataceae	<i>Lithraea</i>

<i>Pouteria coelomatica</i>	<i>Beilschmiedia sp379</i>	<i>Acinodendron</i>	<i>Lithraea brasiliensis</i>
<i>Pouteria cuspidata</i>	<i>Beilschmiedia taubertiana</i>	<i>Acinodendron trianae</i>	<i>Lithraea molleoides</i>
<i>Pouteria filipes</i>	<i>Cinnamomum</i>	<i>Clidemia</i>	<i>Mangifera</i>
<i>Pouteria gardneriana</i>	<i>Cinnamomum amoenum</i>	<i>Clidemia capitellata</i>	<i>Mangifera indica</i>
<i>Pouteria grandiflora</i>	<i>Cinnamomum chana</i>	<i>Henriettea</i>	<i>Myracrodruon</i>
<i>Pouteria hispida</i>	<i>Cinnamomum glaziovii</i>	<i>Henriettea glabra</i>	<i>Myracrodruon urundeuva</i>
<i>Pouteria macahensis</i>	<i>Cinnamomum sellowianum</i>	<i>Henriettea succosa</i>	<i>Schinus</i>
<i>Pouteria macrophylla</i>	<i>Cinnamomum sp.</i>	<i>Huberia</i>	<i>Schinus molle</i>
<i>Pouteria macrostachiosa</i>	<i>Cinnamomum verum</i>	<i>Huberia laurina</i>	<i>Schinus polygamus</i>
<i>Pouteria pachycalyx</i>	<i>Cryptocarya</i>	<i>Leandra</i>	<i>Schinus terebinthifolia</i>
<i>Pouteria psammophila</i>	<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	<i>Leandra acutiflora</i>	<i>Spondias</i>
<i>Pouteria ramiflora</i>	<i>Cryptocarya mandioccana</i>	<i>Leandra carassana</i>	<i>Spondias dulcis</i>
<i>Pouteria salicifolia</i>	<i>Cryptocarya micrantha</i>	<i>Leandra dasytricha</i>	<i>Spondias lutea</i>
<i>Pouteria sp.</i>	<i>Cryptocarya moschata</i>	<i>Leandra petropolitana</i>	<i>Spondias macrocarpa</i>
<i>Pouteria sp1</i>	<i>Cryptocarya saligna</i>	<i>Leandra purpurascens</i>	<i>Spondias mombin</i>
<i>Pouteria sp2</i>	<i>Cryptocarya sp.</i>	<i>Leandra regnellii</i>	<i>Spondias venulosa</i>
<i>Pouteria sp522</i>	<i>Endlicheria</i>	<i>Leandra scabra</i>	<i>Tapirira</i>
<i>Pouteria torta</i>	<i>Endlicheria glomerata</i>	<i>Leandra sp.</i>	<i>Tapirira guianensis</i>
<i>Pouteria venosa</i>	<i>Endlicheria paniculata</i>	<i>Leandra sp1</i>	<i>Tapirira obtusa</i>
<i>Pradosia</i>	<i>Lauraceae</i>	<i>Melatomastaceae</i>	<i>Thyrsodium</i>
<i>Pradosia lactescens</i>	<i>Lauraceae sp.</i>	<i>Melatomastaceae sp.</i>	<i>Thyrsodium spruceanum</i>
<i>Sapotaceae</i>	<i>Lauraceae sp1</i>	<i>Melatomastaceae sp1</i>	Burseraceae
<i>Sapotaceae sp1</i>	<i>Lauraceae sp2</i>	<i>Melatomastaceae sp2</i>	<i>Commiphora</i>
<i>Sapotaceae sp2</i>	<i>Lauraceae sp3</i>	<i>Meriania</i>	<i>Commiphora leptophloeos</i>
<i>Sideroxylon</i>	<i>Lauraceae sp4</i>	<i>Meriania calyprata</i>	<i>Crepidospermum</i>
<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	<i>Licaria</i>	<i>Meriania claussenii</i>	<i>Crepidospermum atlanticum</i>
Styracaceae	<i>Licaria armeniaca</i>	<i>Miconia</i>	<i>Protium</i>
<i>Pamphilia</i>	<i>Licaria bahiana</i>	<i>Miconia albicans</i>	<i>Protium aracouchini</i>
<i>Pamphilia aurea</i>	<i>Mezilaurus</i>	<i>Miconia amacurensis</i>	<i>Protium brasiliense</i>
<i>Styrax</i>	<i>Mezilaurus sp.</i>	<i>Miconia argyrophylla</i>	<i>Protium giganteum</i>

Styrax camporum
Styrax latifolius
Styrax leprosus
Styrax martii
Styrax pohlii

Symplocaceae

Symplocos
Symplocos celastrinea
Symplocos falcata
Symplocos insignis
Symplocos lanceolata
Symplocos pubescens
Symplocos sp.
Symplocos sp2
Symplocos tenuifolia
Symplocos tetrandra
Symplocos uniflora

Theaceae

Gordonia
Gordonia fruticosa
Laplacea
Laplacea semiserrata

Fabales

Fabaceae

Abarema
Abarema brachystachya
Abarema cochliacarpus
Abarema langsdorffii
Abarema sp.
Acacia

Nectandra
Nectandra cissiflora
Nectandra cuspidata
Nectandra grandiflora
Nectandra lanceolata
Nectandra megapotamica
Nectandra membranacea
Nectandra nitidula
Nectandra oppositifolia
Nectandra puberula
Nectandra reticulata
Nectandra sp.
Nectandra sp1
Nectandra warmingii

Ocotea

Ocotea aciphylla
Ocotea acutifolia
Ocotea argentea
Ocotea bicolor
Ocotea brachybotrya
Ocotea catharinensis
Ocotea cernua
Ocotea conferta
Ocotea confertiflora
Ocotea corymbosa
Ocotea diffusa
Ocotea diospyrifolia
Ocotea dispersa
Ocotea divaricata
Ocotea duckei

Miconia brunnea
Miconia budlejoides
Miconia cabussu
Miconia calvescens
Miconia candolleana
Miconia chamissois
Miconia chartacea
Miconia ciliata
Miconia cinerascens
Miconia cinnamomifolia
Miconia cubatanensis
Miconia dodecandra
Miconia doriana
Miconia eichleri
Miconia elaeodendron
Miconia fasciculata
Miconia holosericea
Miconia hyemalis
Miconia hypoleuca
Miconia inaequidens
Miconia langsdorffii
Miconia latecrenata
Miconia lepidota
Miconia ligustroides
Miconia mellina
Miconia minutiflora
Miconia multiflora
Miconia paulensis
Miconia pepericarpa
Miconia petropolitana

Protium heptaphyllum
Protium kleinii
Protium sp.
Protium spruceanum
Protium warmingiana
Protium widgrenii
Trattinnickia
Trattinnickia ferruginea
Trattinnickia mensalis

Meliaceae

Cabralea
Cabralea canjerana
Cedrela
Cedrela fissilis
Cedrela odorata
Guarea
Guarea fistulosa
Guarea grandifolia
Guarea guidonia
Guarea kunthiana
Guarea macrophylla
Guarea pendula
Melia
Melia azedarach
Meliaceae
Meliaceae sp.
Meliaceae sp1
Trichilia
Trichilia casaretti
Trichilia catigua

<i>Acacia farnesiana</i>	<i>Ocotea elegans</i>	<i>Miconia prasina</i>	<i>Trichilia clausenii</i>
<i>Acacia mearnsii</i>	<i>Ocotea glaziovii</i>	<i>Miconia pseudonervosa</i>	<i>Trichilia elegans</i>
<i>Acacia recurva</i>	<i>Ocotea glomerata</i>	<i>Miconia pusilliflora</i>	<i>Trichilia glabra</i>
<i>Acosmium</i>	<i>Ocotea indecora</i>	<i>Miconia rigidiuscula</i>	<i>Trichilia hirta</i>
<i>Acosmium lentiscifolium</i>	<i>Ocotea lanata</i>	<i>Miconia sellowiana</i>	<i>Trichilia lepidota</i>
<i>Adenanthera</i>	<i>Ocotea lancifolia</i>	<i>Miconia sp.</i>	<i>Trichilia pallens</i>
<i>Adenanthera pavonina</i>	<i>Ocotea laxa</i>	<i>Miconia sp1</i>	<i>Trichilia pallida</i>
<i>Albizia</i>	<i>Ocotea limae</i>	<i>Miconia sp2</i>	<i>Trichilia quadrijuga</i>
<i>Albizia niopoides</i>	<i>Ocotea lobbii</i>	<i>Miconia sp3</i>	<i>Trichilia silvatica</i>
<i>Albizia pedicellaris</i>	<i>Ocotea longifolia</i>	<i>Miconia sp4</i>	<i>Trichilia sp573</i>
<i>Albizia polycephala</i>	<i>Ocotea martiana</i>	<i>Miconia stenostachya</i>	<i>Trichilia sp581</i>
<i>Anadenanthera</i>	<i>Ocotea minarum</i>	<i>Miconia tentaculifera</i>	<i>Trichilia tetrapetala</i>
<i>Anadenanthera colubrina</i>	<i>Ocotea notata</i>	<i>Miconia tomentosa</i>	Rutaceae
<i>Anadenanthera peregrina</i>	<i>Ocotea nutans</i>	<i>Miconia tristis</i>	<i>Balfourodendron</i>
<i>Andira</i>	<i>Ocotea odorifera</i>	<i>Miconia urophylla</i>	<i>Balfourodendron riedelianum</i>
<i>Andira anthelmia</i>	<i>Ocotea paranapiacabensis</i>	<i>Mouriri</i>	<i>Citrus</i>
<i>Andira fraxinifolia</i>	<i>Ocotea paulensis</i>	<i>Mouriri doriana</i>	<i>Citrus sp.</i>
<i>Andira legalis</i>	<i>Ocotea porosa</i>	<i>Mouriri glazioviana</i>	<i>Dictyoloma</i>
<i>Andira nitida</i>	<i>Ocotea pretiosa</i>	<i>Mouriri sp.</i>	<i>Dictyoloma incanescens</i>
<i>Andira ormosioides</i>	<i>Ocotea puberula</i>	<i>Tibouchina</i>	<i>Dictyoloma vandellianum</i>
<i>Andira vermifuga</i>	<i>Ocotea pulchella</i>	<i>Tibouchina arborea</i>	<i>Esenbeckia</i>
<i>Apuleia</i>	<i>Ocotea rubriflora</i>	<i>Tibouchina candolleana</i>	<i>Esenbeckia febrifuga</i>
<i>Apuleia leiocarpa</i>	<i>Ocotea silvestris</i>	<i>Tibouchina estrellensis</i>	<i>Esenbeckia grandiflora</i>
<i>Ateleia</i>	<i>Ocotea sp.</i>	<i>Tibouchina granulosa</i>	<i>Galipea</i>
<i>Ateleia glazioveana</i>	<i>Ocotea sp1</i>	<i>Tibouchina mutabilis</i>	<i>Galipea jasminiflora</i>
<i>Barnebydendron</i>	<i>Ocotea sp4</i>	<i>Tibouchina pulchra</i>	<i>Galipea multiflora</i>
<i>Barnebydendron riedelii</i>	<i>Ocotea spectabilis</i>	<i>Tibouchina sellowiana</i>	<i>Hortia</i>
<i>Bauhinia</i>	<i>Ocotea tabacifolia</i>	<i>Tibouchina sp.</i>	<i>Hortia brasiliiana</i>
<i>Bauhinia cheilantha</i>	<i>Ocotea teleiandra</i>	<i>Tibouchina stenocarpa</i>	<i>Metrodorea</i>
<i>Bauhinia forficata</i>	<i>Ocotea urbaniana</i>	<i>Trembleya</i>	<i>Metrodorea nigra</i>

<i>Bauhinia longifolia</i>	<i>Ocotea variabilis</i>	<i>Trembleya parviflora</i>	<i>Metrodorea stipularis</i>
<i>Bauhinia sp.</i>	<i>Ocotea velloziana</i>	Myrtaceae	<i>Neoraputia</i>
<i>Bowdichia</i>	<i>Ocotea velutina</i>	<i>Blepharocalyx</i>	<i>Neoraputia alba</i>
<i>Bowdichia virgilioides</i>	<i>Ocotea venulosa</i>	<i>Blepharocalyx eggersii</i>	<i>Pilocarpus</i>
<i>Caesalpinia</i>	<i>Persea</i>	<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	<i>Pilocarpus giganteus</i>
<i>Caesalpinia echinata</i>	<i>Persea cordata</i>	<i>Calycorectes</i>	<i>Pilocarpus microphyllus</i>
<i>Caesalpinia ferrea</i>	<i>Persea major</i>	<i>Calycorectes acutatus</i>	<i>Pilocarpus pauciflorus</i>
<i>Caesalpinia gardneriana</i>	<i>Persea pyrifolia</i>	<i>Calycorectes australis</i>	<i>Pilocarpus pennatifolius</i>
<i>Caesalpinia sp.</i>	<i>Persea racemosa</i>	<i>Calycorectes psidiiflorus</i>	<i>Pilocarpus sp.</i>
<i>Calliandra</i>	<i>Persea sp.</i>	<i>Calyptranthes</i>	<i>Ravenia</i>
<i>Calliandra brevipes</i>	<i>Persea sp2</i>	<i>Calyptranthes brasiliensis</i>	<i>Ravenia infelix</i>
<i>Calliandra parvifolia</i>	<i>Persea willdenovii</i>	<i>Calyptranthes clusiifolia</i>	<i>Zanthoxylum</i>
<i>Calliandra sessilis</i>	<i>Phoebe</i>	<i>Calyptranthes concinna</i>	<i>Zanthoxylum acuminatum</i>
<i>Calliandra tweediei</i>	<i>Phoebe pubescens</i>	<i>Calyptranthes grandifolia</i>	<i>Zanthoxylum caribaeum</i>
<i>Cassia</i>	<i>Phyllostemonodaphne</i>	<i>Calyptranthes lanceolata</i>	<i>Zanthoxylum fagara</i>
<i>Cassia ferruginea</i>	<i>Phyllostemonodaphne geminiflora</i>	<i>Calyptranthes lucida</i>	<i>Zanthoxylum kleinii</i>
<i>Centrolobium</i>	<i>Rhodostemonodaphne</i>	<i>Calyptranthes rufa</i>	<i>Zanthoxylum petiolare</i>
<i>Centrolobium sclerophyllum</i>	<i>Rhodostemonodaphne macrocalyx</i>	<i>Calyptranthes sp.</i>	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>
<i>Centrolobium tomentosum</i>	<i>Urbanodendron</i>	<i>Calyptranthes strigipes</i>	<i>Zanthoxylum riedelianum</i>
<i>Chamaecrista</i>	<i>Urbanodendron bahiense</i>	<i>Calyptranthes ubatubana</i>	<i>Zanthoxylum sp.</i>
<i>Chamaecrista aspleniifolia</i>	<i>Urbanodendron verrucosum</i>	<i>Calyptranthes widgreniana</i>	<i>Zanthoxylum syncarpum</i>
<i>Chamaecrista ensiformis</i>	Monimiaceae	<i>Campomanesia</i>	<i>Zanthoxylum tingoassuiba</i>
<i>Chamaecrista flexuosa</i>	<i>Macropeplus</i>	<i>Campomanesia aromatica</i>	Sapindaceae
<i>Copaifera</i>	<i>Macropeplus dentatus</i>	<i>Campomanesia dichotoma</i>	<i>Allophylus</i>
<i>Copaifera cearensis</i>	<i>Mollinedia</i>	<i>Campomanesia espiritosantensis</i>	<i>Allophylus edulis</i>
<i>Copaifera langsdorffii</i>	<i>Mollinedia argyrogyna</i>	<i>Campomanesia eugenioides</i>	<i>Allophylus guaraniticus</i>
<i>Copaifera trapezifolia</i>	<i>Mollinedia blumenaviana</i>	<i>Campomanesia guaviroba</i>	<i>Allophylus petiolulatus</i>
<i>Cyclolobium</i>	<i>Mollinedia boracensis</i>	<i>Campomanesia guazumifolia</i>	<i>Allophylus semidentatus</i>
<i>Cyclolobium vecchii</i>	<i>Mollinedia clavigera</i>	<i>Campomanesia laurifolia</i>	<i>Allophylus sericeus</i>
<i>Dahlstedtia</i>	<i>Mollinedia elegans</i>	<i>Campomanesia lineatifolia</i>	<i>Cupania</i>

<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i>	<i>Mollinedia engleriana</i>	<i>Campomanesia lundiana</i>	<i>Cupania emarginata</i>
<i>Dahlstedtia pentaphylla</i>	<i>Mollinedia floribunda</i>	<i>Campomanesia neriiflora</i>	<i>Cupania hispida</i>
<i>Dahlstedtia pinnata</i>	<i>Mollinedia lamprophylla</i>	<i>Campomanesia phaea</i>	<i>Cupania ludowigii</i>
<i>Dalbergia</i>	<i>Mollinedia lanceolata</i>	<i>Campomanesia pubescens</i>	<i>Cupania oblongifolia</i>
<i>Dalbergia brasiliensis</i>	<i>Mollinedia longifolia</i>	<i>Campomanesia simulans</i>	<i>Cupania racemosa</i>
<i>Dalbergia elegans</i>	<i>Mollinedia marquetiana</i>	<i>Campomanesia sp1</i>	<i>Cupania revoluta</i>
<i>Dalbergia foliosa</i>	<i>Mollinedia oligantha</i>	<i>Campomanesia velutina</i>	<i>Cupania rugosa</i>
<i>Dalbergia frutescens</i>	<i>Mollinedia schottiana</i>	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	<i>Cupania scrobiculata</i>
<i>Dalbergia miscolobium</i>	<i>Mollinedia uleana</i>	<i>Corymbia</i>	<i>Cupania sp.</i>
<i>Dalbergia nigra</i>	<i>Mollinedia widgrenii</i>	<i>Corymbia citriodora</i>	<i>Cupania tenuivalvis</i>
<i>Dalbergia villosa</i>	Siparunaceae	<i>Eucalyptus</i>	<i>Cupania vernalis</i>
<i>Deguelia</i>	<i>Siparuna</i>	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	<i>Cupania zanthoxyloides</i>
<i>Deguelia hatschbachii</i>	<i>Siparuna bifida</i>	<i>Eucalyptus grandis</i>	<i>Diatenopteryx</i>
<i>Deguelia longeracemosa</i>	<i>Siparuna brasiliensis</i>	<i>Eucalyptus paniculata</i>	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>
<i>Desmodium</i>	<i>Siparuna guianensis</i>	<i>Eucalyptus saligna</i>	<i>Dilodendron</i>
<i>Desmodium adscendens</i>	<i>Siparuna reginae</i>	<i>Eucalyptus sp.</i>	<i>Dilodendron bipinnatum</i>
<i>Dialium</i>	<i>Siparuna sp.</i>	<i>Eugenia</i>	<i>Dilodendron elegans</i>
<i>Dialium guianense</i>	Magnoliales	<i>Eugenia acutata</i>	<i>Dodonaea</i>
<i>Dimorphandra</i>	Annonaceae	<i>Eugenia adstringens</i>	<i>Dodonaea viscosa</i>
<i>Dimorphandra jorgei</i>	<i>Anaxagorea</i>	<i>Eugenia arenaria</i>	<i>Matayba</i>
<i>Diploctropis</i>	<i>Anaxagorea dolichocarpa</i>	<i>Eugenia arianae</i>	<i>Matayba elaeagnoides</i>
<i>Diploctropis incexis</i>	<i>Anaxagorea phaeocarpa</i>	<i>Eugenia batingabranca</i>	<i>Matayba guianensis</i>
<i>Diploctropis purpurea</i>	<i>Annona</i>	<i>Eugenia blastantha</i>	<i>Matayba inelegans</i>
<i>Enterolobium</i>	<i>Annona acutiflora</i>	<i>Eugenia bocainensis</i>	<i>Matayba intermedia</i>
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	<i>Annona cacans</i>	<i>Eugenia brasiliensis</i>	<i>Matayba juglandifolia</i>
<i>Enterolobium glaziovii</i>	<i>Annona dolabripetala</i>	<i>Eugenia cambucarana</i>	<i>Matayba leucodictya</i>
<i>Erythrina</i>	<i>Annona emarginata</i>	<i>Eugenia capitulifera</i>	<i>Melicoccus</i>
<i>Erythrina crista-galli</i>	<i>Annona glabra</i>	<i>Eugenia catharinae</i>	<i>Melicoccus oliviformis</i>
<i>Erythrina falcata</i>	<i>Annona salzmännii</i>	<i>Eugenia cerasiflora</i>	<i>Sapindaceae</i>
<i>Erythrina velutina</i>	<i>Annona sp.</i>	<i>Eugenia cereja</i>	<i>Sapindaceae sp.</i>

<i>Exostyles</i>	<i>Annona sp1</i>	<i>Eugenia cuprea</i>	<i>Sapindaceae sp1</i>
<i>Exostyles venusta</i>	<i>Annonaceae</i>	<i>Eugenia dodonaeifolia</i>	<i>Sapindus</i>
<i>Fabaceae</i>	<i>Annonaceae sp.</i>	<i>Eugenia excelsa</i>	<i>Sapindus saponaria</i>
<i>Fabaceae sp.</i>	<i>Annonaceae sp1</i>	<i>Eugenia florida</i>	<i>Talisia</i>
<i>Fabaceae sp1</i>	<i>Annonaceae sp2</i>	<i>Eugenia fluminensis</i>	<i>Talisia coriacea</i>
<i>Fabaceae sp2</i>	<i>Cymbopetalum</i>	<i>Eugenia fusca</i>	<i>Talisia esculenta</i>
<i>Fabaceae sp3</i>	<i>Cymbopetalum brasiliense</i>	<i>Eugenia gemmiflora</i>	<i>Talisia sp.</i>
<i>Goniorrhachis</i>	<i>Duguetia</i>	<i>Eugenia handroana</i>	<i>Toulicia</i>
<i>Goniorrhachis marginata</i>	<i>Duguetia lanceolata</i>	<i>Eugenia hiemalis</i>	<i>Toulicia laevigata</i>
<i>Grazilodendron</i>	<i>Duguetia salicifolia</i>	<i>Eugenia involucrata</i>	<i>Toulicia patentinervis</i>
<i>Grazilodendron riococensis</i>	<i>Ephedranthus</i>	<i>Eugenia kleinii</i>	<i>Tripterodendron</i>
<i>Guajava</i>	<i>Ephedranthus sp505</i>	<i>Eugenia lambertiana</i>	<i>Tripterodendron filicifolium</i>
<i>Guajava macrosperma</i>	<i>Guatteria</i>	<i>Eugenia leitonii</i>	Simaroubaceae
<i>Holocalyx</i>	<i>Guatteria australis</i>	<i>Eugenia leptoclada</i>	<i>Picrasma</i>
<i>Holocalyx balansae</i>	<i>Guatteria campestris</i>	<i>Eugenia linguaeformis</i>	<i>Picrasma crenata</i>
<i>Holocalyx glaziovii</i>	<i>Guatteria dusenii</i>	<i>Eugenia lucescens</i>	<i>Simaba</i>
<i>Hymenaea</i>	<i>Guatteria gomeziana</i>	<i>Eugenia magnibracteolata</i>	<i>Simaba cedron</i>
<i>Hymenaea aurea</i>	<i>Guatteria latifolia</i>	<i>Eugenia melanogyna</i>	<i>Simaba cuneata</i>
<i>Hymenaea courbaril</i>	<i>Guatteria nigrescens</i>	<i>Eugenia menandroana</i>	<i>Simaba trichilioides</i>
<i>Hymenaea rubriflora</i>	<i>Guatteria oligocarpa</i>	<i>Eugenia microcarpa</i>	<i>Simarouba</i>
<i>Hymenolobium</i>	<i>Guatteria peckoltiana</i>	<i>Eugenia monosperma</i>	<i>Simarouba amara</i>
<i>Hymenolobium janeirensis</i>	<i>Guatteria pogonopus</i>	<i>Eugenia moonioides</i>	<i>Simarouba versicolor</i>
<i>Indigofera</i>	<i>Guatteria pubens</i>	<i>Eugenia moraviana</i>	<i>Simaroubaceae</i>
<i>Indigofera suffruticosa</i>	<i>Guatteria schlechtendaliana</i>	<i>Eugenia mosenii</i>	<i>Simaroubaceae sp1</i>
<i>Inga</i>	<i>Guatteria schomburgkiana</i>	<i>Eugenia multicostata</i>	Solanales
<i>Inga affinis</i>	<i>Guatteria sellowiana</i>	<i>Eugenia myrcianthes</i>	Solanaceae
<i>Inga blanchetiana</i>	<i>Guatteria sp.</i>	<i>Eugenia myrciariifolia</i>	<i>Acnistus</i>
<i>Inga cabelo</i>	<i>Guatteria sp1</i>	<i>Eugenia neoaustralis</i>	<i>Acnistus arborescens</i>
<i>Inga capitata</i>	<i>Guatteria sp2</i>	<i>Eugenia neoglomerata</i>	<i>Aureliana</i>
<i>Inga cylindrica</i>	<i>Guatteria sp3</i>	<i>Eugenia neolanceolata</i>	<i>Aureliana fasciculata</i>

<i>Inga exfoliata</i>	<i>Guatteria villosissima</i>	<i>Eugenia neomyrtifolia</i>	<i>Brunfelsia</i>
<i>Inga flagelliformis</i>	<i>Oxandra</i>	<i>Eugenia neoverrucosa</i>	<i>Brunfelsia brasiliensis</i>
<i>Inga hispida</i>	<i>Oxandra reticulata</i>	<i>Eugenia oblongata</i>	<i>Brunfelsia uniflora</i>
<i>Inga ingoides</i>	<i>Oxandra sp180</i>	<i>Eugenia oxyphylla</i>	<i>Capsicum</i>
<i>Inga laurina</i>	<i>Rollinia</i>	<i>Eugenia pitanga</i>	<i>Capsicum baccatum</i>
<i>Inga lentiscifolia</i>	<i>Rollinia dolabripetala</i>	<i>Eugenia platysema</i>	<i>Cestrum</i>
<i>Inga leptantha</i>	<i>Rollinia dolichopetala</i>	<i>Eugenia plicata</i>	<i>Cestrum intermedium</i>
<i>Inga marginata</i>	<i>Rollinia laurifolia</i>	<i>Eugenia pluriflora</i>	<i>Cestrum laevigatum</i>
<i>Inga ruiziana</i>	<i>Rollinia mucosa</i>	<i>Eugenia prasina</i>	<i>Cestrum mariquitense</i>
<i>Inga sessilis</i>	<i>Rollinia sericea</i>	<i>Eugenia pruinosa</i>	<i>Cestrum megalophyllum</i>
<i>Inga sp.</i>	<i>Rollinia sp.</i>	<i>Eugenia pruniformis</i>	<i>Cestrum sp.</i>
<i>Inga sp1</i>	<i>Rollinia sylvatica</i>	<i>Eugenia puniceifolia</i>	<i>Cestrum sp1</i>
<i>Inga sp3</i>	<i>Unonopsis</i>	<i>Eugenia pyriformis</i>	<i>Cestrum sp2</i>
<i>Inga striata</i>	<i>Unonopsis guatterioides</i>	<i>Eugenia racemulosa</i>	<i>Cestrum strigilatum</i>
<i>Inga subnuda</i>	<i>Xylopi</i>	<i>Eugenia ramboi</i>	<i>Cyphomandra</i>
<i>Inga tenuis</i>	<i>Xylopi aromatica</i>	<i>Eugenia riedeliana</i>	<i>Cyphomandra corymbiflora</i>
<i>Inga thibaudiana</i>	<i>Xylopi brasiliensis</i>	<i>Eugenia rotundifolia</i>	<i>Dyssochroma</i>
<i>Inga uruguensis</i>	<i>Xylopi frutescens</i>	<i>Eugenia schuchiana</i>	<i>Dyssochroma viridiflora</i>
<i>Inga vera</i>	<i>Xylopi laevigata</i>	<i>Eugenia sp.</i>	<i>Metternichia</i>
<i>Inga virescens</i>	<i>Xylopi langsdorfiana</i>	<i>Eugenia sp1</i>	<i>Metternichia princeps</i>
<i>Inga ynga</i>	<i>Xylopi ochrantha</i>	<i>Eugenia sp2</i>	<i>Solanaceae</i>
<i>Leucochloron</i>	<i>Xylopi sericea</i>	<i>Eugenia sp3</i>	<i>Solanaceae sp.</i>
<i>Leucochloron incuriale</i>	<i>Xylopi sp.</i>	<i>Eugenia sp4</i>	<i>Solanaceae sp1</i>
<i>Lonchocarpus</i>	Magnoliaceae	<i>Eugenia sp5</i>	<i>Solanum</i>
<i>Lonchocarpus costatus</i>	<i>Magnolia</i>	<i>Eugenia speciosa</i>	<i>Solanum alatirameum</i>
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	<i>Magnolia ovata</i>	<i>Eugenia stictosepala</i>	<i>Solanum argenteum</i>
<i>Lonchocarpus guillemineanus</i>	<i>Talauma</i>	<i>Eugenia stigmata</i>	<i>Solanum bullatum</i>
<i>Lonchocarpus sericeus</i>	<i>Talauma ovata</i>	<i>Eugenia subavenia</i>	<i>Solanum caavurana</i>
<i>Lonchocarpus sp.</i>	Myristicaceae	<i>Eugenia supraaxillaris</i>	<i>Solanum campaniforme</i>
<i>Lonchocarpus subglaucescens</i>	<i>Bicuiba</i>	<i>Eugenia tinguyensis</i>	<i>Solanum cernuum</i>

<i>Machaerium</i>	<i>Bicuiba oleifera</i>	<i>Eugenia ubensis</i>	<i>Solanum cinnamomeum</i>
<i>Machaerium aculeatum</i>	<i>Virola</i>	<i>Eugenia umbelliflora</i>	<i>Solanum concinnum</i>
<i>Machaerium acutifolium</i>	<i>Virola bicuhyba</i>	<i>Eugenia umbrosa</i>	<i>Solanum erianthum</i>
<i>Machaerium amplum</i>	<i>Virola gardneri</i>	<i>Eugenia uniflora</i>	<i>Solanum granuloso-leprosum</i>
<i>Machaerium brasiliense</i>	Malpighiales	<i>Eugenia uruguayensis</i>	<i>Solanum hexandrum</i>
<i>Machaerium caratinganum</i>	Achariaceae	<i>Eugenia widgrenii</i>	<i>Solanum hirtellum</i>
<i>Machaerium dimorphandrum</i>	<i>Carpotroche</i>	<i>Gomidesia</i>	<i>Solanum intermedium</i>
<i>Machaerium fulvovenosum</i>	<i>Carpotroche brasiliensis</i>	<i>Gomidesia affinis</i>	<i>Solanum lacerdae</i>
<i>Machaerium hatschbachii</i>	Calophyllaceae	<i>Gomidesia anacardiaeifolia</i>	<i>Solanum leucodendron</i>
<i>Machaerium hirtum</i>	<i>Calophyllum</i>	<i>Gomidesia blanchetiana</i>	<i>Solanum mauritianum</i>
<i>Machaerium incorruptibile</i>	<i>Calophyllum brasiliense</i>	<i>Gomidesia crocea</i>	<i>Solanum praealtum</i>
<i>Machaerium lanceolatum</i>	<i>Caraipa</i>	<i>Gomidesia eriocalyx</i>	<i>Solanum pseudocapsicum</i>
<i>Machaerium nyctitans</i>	<i>Caraipa densifolia</i>	<i>Gomidesia lindeniana</i>	<i>Solanum pseudoquina</i>
<i>Machaerium ovalifolium</i>	<i>Kielmeyera</i>	<i>Gomidesia martiana</i>	<i>Solanum reitzii</i>
<i>Machaerium paraguariense</i>	<i>Kielmeyera albopunctata</i>	<i>Gomidesia palustris</i>	<i>Solanum sanctaecatharinae</i>
<i>Machaerium reticulatum</i>	<i>Kielmeyera coriacea</i>	<i>Gomidesia sellowiana</i>	<i>Solanum sp.</i>
<i>Machaerium sp.</i>	<i>Kielmeyera lathrophyton</i>	<i>Gomidesia sp.</i>	<i>Solanum sp1</i>
<i>Machaerium stipitatum</i>	<i>Kielmeyera sp.</i>	<i>Gomidesia spectabilis</i>	<i>Solanum sp2</i>
<i>Machaerium triste</i>	Caryocaraceae	<i>Gomidesia tijuensis</i>	<i>Solanum swartzianum</i>
<i>Machaerium vestitum</i>	<i>Caryocar</i>	<i>Marlierea</i>	<i>Solanum variabile</i>
<i>Machaerium villosum</i>	<i>Caryocar edule</i>	<i>Marlierea acuminatissima</i>	<i>Solanum warmingii</i>
<i>Macrolobium</i>	Chrysobalanaceae	<i>Marlierea cannaefolia</i>	
<i>Macrolobium latifolium</i>	<i>Couepia</i>	<i>Marlierea estrellensis</i>	
<i>Macrosamanea</i>	<i>Couepia carautae</i>	<i>Marlierea eugeniopsoides</i>	
<i>Macrosamanea pedicellaris</i>	<i>Couepia meridionalis</i>	<i>Marlierea excoriata</i>	

ANEXO – G. Mata Atlântica. Listagem das famílias com o número de espécies que ocorrem em cada comunidade e a redução de riqueza (%) nos sub-bosques de *Eucalyptus* para cada família

*Famílias que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus*

Famílias	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
Araceae	0	1	0	100,0
Cactaceae	0	4	0	100,0
Capparaceae	0	3	0	100,0
Caricaceae	0	2	0	100,0
Caryocaraceae	0	1	0	100,0
Cunoniaceae	0	2	0	100,0
Cyatheaceae	0	11	0	100,0
Dichapetalaceae	0	4	0	100,0
Dicksoniaceae	0	1	0	100,0
Ericaceae	0	2	0	100,0
Humiriaceae	0	5	0	100,0
Icacinaceae	0	2	0	100,0
Phytolaccaceae	0	3	0	100,0
Poaceae	0	1	0	100,0
Putranjivaceae	0	2	0	100,0
Quillajaceae	0	1	0	100,0
Sabiaceae	0	4	0	100,0
Schoepfiaceae	0	2	0	100,0
Tamaricaceae	0	1	0	100,0
Thymelaeaceae	0	5	0	100,0
Trigoniaceae	0	1	0	100,0
Ulmaceae	0	1	0	100,0
Violaceae	0	3	0	100,0
Ximeniaceae	0	1	0	100,0
Combretaceae	0	9	1	90,0
Proteaceae	0	9	1	90,0
Araliaceae	0	8	1	88,9
Malpighiaceae	0	14	2	87,5
Chrysobalanaceae	0	25	4	86,2
Simaroubaceae	0	6	1	85,7
Vochysiaceae	0	18	3	85,7
Aquifoliaceae	0	10	2	83,3
Calophyllaceae	0	5	1	83,3

Famílias	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
Monimiaceae	1	14	1	81,2
Celastraceae	1	21	3	80,0
Symplocaceae	0	8	2	80,0
Apocynaceae	0	22	6	78,6
Picramniaceae	1	8	0	77,8
Rhamnaceae	0	7	2	77,8
Burseraceae	0	10	3	76,9
Clusiaceae	0	10	3	76,9
Ebenaceae	0	3	1	75,0
Lythraceae	0	3	1	75,0
Olacaceae	0	3	1	75,0
Sapotaceae	1	39	11	74,5
Lauraceae	3	76	25	70,2
Myrtaceae	15	208	53	69,9
Rubiaceae	7	76	20	67,0
Elaeocarpaceae	0	6	3	66,7
Loganiaceae	0	2	1	66,7
Myristicaceae	0	2	1	66,7
Nyctaginaceae	0	8	4	66,7
Styracaceae	0	4	2	66,7
Annonaceae	5	40	8	66,0
Euphorbiaceae	2	41	17	65,0
Sapindaceae	2	26	9	65,0
Lamiaceae	1	9	3	61,5
Rutaceae	1	18	9	60,7
Anacardiaceae	0	12	8	60,0
Hypericaceae	0	3	2	60,0
Salicaceae	0	16	11	59,2
Lecythidaceae	1	8	3	58,3
Urticaceae	0	7	5	58,3
Malvaceae	5	27	6	57,9
Meliaceae	0	15	11	57,7
Fabaceae	18	141	60	56,2
Moraceae	3	24	12	53,8
Primulaceae	1	10	6	52,9
Erythroxylaceae	1	11	7	52,6
Asparagaceae	0	1	1	50,0

Famílias	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução (%)
Canellaceae	0	1	1	50,0
Cardiopteridaceae	0	1	1	50,0
Connaraceae	0	1	1	50,0
Magnoliaceae	0	1	1	50,0
Opiliaceae	0	1	1	50,0
Phyllanthaceae	1	5	2	50,0
Rosaceae	0	3	3	50,0
Theaceae	0	1	1	50,0
Boraginaceae	2	10	5	47,1
Melastomataceae	12	48	20	45,0
Arecaceae	3	9	3	40,0
Ochnaceae	3	7	0	40,0
Siparunaceae	0	2	3	40,0
Polygonaceae	3	7	1	36,4
Bignoniaceae	4	13	9	34,6
Bixaceae	1	2	0	33,3
Cannabaceae	0	1	2	33,3
Verbenaceae	2	5	2	33,3
Solanaceae	11	23	11	26,7
Asteraceae	12	21	8	21,9
Lacistemataceae	1	2	2	20,0
Piperaceae	4	6	4	14,3
Achariaceae	0	0	1	0
Chloranthaceae	0	0	1	0
Clethraceae	0	0	1	0
Cucurbitaceae*	1	0	0	0
Oleaceae	2	1	0	0
Passifloraceae	1	1	0	0
Pentaphylacaceae	0	0	1	0
Pittosporaceae*	1	0	0	0
Polygalaceae	1	1	0	0
Winteraceae	0	0	1	0
102	132	1207	423	

ANEXO – H. Mata Atlântica. Listagem dos Gêneros com o número de espécies que ocorrem em cada comunidade e a redução de riqueza (%) nos sub-bosques de *Eucalyptus* para cada gênero

*Gêneros que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus*

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Abutilon</i>	0	1	0	100,0
<i>Acanthinophyllum</i>	0	1	0	100,0
<i>Acanthocladus</i>	0	1	0	100,0
<i>Acinodendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Acnistus</i>	0	1	0	100,0
<i>Acosmium</i>	0	1	0	100,0
<i>Actinostemon</i>	0	4	0	100,0
<i>Adenocalymma</i>	0	1	0	100,0
<i>Agarista</i>	0	1	0	100,0
<i>Aiouea</i>	0	3	0	100,0
<i>Alsophila</i>	0	3	0	100,0
<i>Ampelocera</i>	0	1	0	100,0
<i>Anacardium</i>	0	1	0	100,0
<i>Anaxagorea</i>	0	2	0	100,0
<i>Aniba</i>	0	2	0	100,0
<i>Anisomeris</i>	0	1	0	100,0
<i>Annonaceae</i>	0	3	0	100,0
<i>Aparisthium</i>	0	1	0	100,0
<i>Ardisia</i>	0	1	0	100,0
<i>Artocarpus</i>	0	2	0	100,0
<i>Astrocaryum</i>	0	1	0	100,0
<i>Attalea</i>	0	1	0	100,0
<i>Aureliana</i>	0	1	0	100,0
<i>Austrocritonia</i>	0	1	0	100,0
<i>Bagassa</i>	0	1	0	100,0
<i>Balfourodendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Barnebydendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Beilschmiedia</i>	0	3	0	100,0
<i>Bicuiba</i>	0	1	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Boehmeria</i>	0	1	0	100,0
<i>Bombacopsis</i>	0	1	0	100,0
<i>Bowdichia</i>	0	1	0	100,0
<i>Brasiliopuntia</i>	0	1	0	100,0
<i>Brunfelsia</i>	0	2	0	100,0
<i>Buchenavia</i>	0	4	0	100,0
<i>Bunchosia</i>	0	2	0	100,0
<i>Caesalpinia</i>	0	4	0	100,0
<i>Calycophyllum</i>	0	1	0	100,0
<i>Calycorectes</i>	0	3	0	100,0
<i>Calyptranthes</i>	0	11	0	100,0
<i>Caraipa</i>	0	1	0	100,0
<i>Caryocar</i>	0	1	0	100,0
<i>Caryodendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Celastraceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Cereus</i>	0	1	0	100,0
<i>Cheiloclinium</i>	0	1	0	100,0
<i>Chorisia</i>	0	1	0	100,0
<i>Chrysochlamys</i>	0	1	0	100,0
<i>Cinnamodendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Citharexylum</i>	0	3	0	100,0
<i>Clarisia</i>	0	2	0	100,0
<i>Clusiaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Cochlospermum</i>	0	1	0	100,0
<i>Coffea</i>	0	1	0	100,0
<i>Colubrina</i>	0	1	0	100,0
<i>Commiphora</i>	0	1	0	100,0
<i>Couepia</i>	0	6	0	100,0
<i>Couratari</i>	0	3	0	100,0
<i>Coussapoa</i>	0	3	0	100,0
<i>Coussarea</i>	0	5	0	100,0
<i>Coutarea</i>	0	1	0	100,0
<i>Crateva</i>	0	1	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Crepidospermum</i>	0	1	0	100,0
<i>Cyathea</i>	0	7	0	100,0
<i>Cybianthus</i>	0	3	0	100,0
<i>Cyclolobium</i>	0	1	0	100,0
<i>Cymbopetalum</i>	0	1	0	100,0
<i>Cynophalla</i>	0	1	0	100,0
<i>Cyphomandra</i>	0	1	0	100,0
<i>Daphnopsis</i>	0	5	0	100,0
<i>Dasyphyllum</i>	0	3	0	100,0
<i>Deguelia</i>	0	2	0	100,0
<i>Dendropanax</i>	0	2	0	100,0
<i>Dialium</i>	0	1	0	100,0
<i>Diatenopteryx</i>	0	1	0	100,0
<i>Dicksonia</i>	0	1	0	100,0
<i>Dilodendron</i>	0	2	0	100,0
<i>Dimorphandra</i>	0	1	0	100,0
<i>Diploon</i>	0	1	0	100,0
<i>Diplotropis</i>	0	2	0	100,0
<i>Drypetes</i>	0	2	0	100,0
<i>Duguetia</i>	0	2	0	100,0
<i>Duranta</i>	0	1	0	100,0
<i>Duroia</i>	0	1	0	100,0
<i>Dysochroma</i>	0	1	0	100,0
<i>Emmotum</i>	0	2	0	100,0
<i>Ephedranthus</i>	0	1	0	100,0
<i>Eremanthus</i>	0	3	0	100,0
<i>Erisma</i>	0	1	0	100,0
<i>Erythrina</i>	0	3	0	100,0
<i>Euplassa</i>	0	6	0	100,0
<i>Exellodendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Galipea</i>	0	2	0	100,0
<i>Gallesia</i>	0	1	0	100,0
<i>Gaylussacia</i>	0	1	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Geissanthus</i>	0	1	0	100,0
<i>Geissospermum</i>	0	1	0	100,0
<i>Glycydendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Goniorrhachis</i>	0	1	0	100,0
<i>Grazielodendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Guadua</i>	0	1	0	100,0
<i>Guajava</i>	0	1	0	100,0
<i>Guazuma</i>	0	2	0	100,0
<i>Gustavia</i>	0	1	0	100,0
<i>Gymnanthes</i>	0	2	0	100,0
<i>Helicteres</i>	0	2	0	100,0
<i>Heterocondylus</i>	0	1	0	100,0
<i>Heteropterys</i>	0	2	0	100,0
<i>Holocalyx</i>	0	2	0	100,0
<i>Huberia</i>	0	1	0	100,0
<i>Humiriastrum</i>	0	3	0	100,0
<i>Hydrogaster</i>	0	1	0	100,0
<i>Hymenolobium</i>	0	1	0	100,0
<i>Hyptidendron</i>	0	2	0	100,0
<i>Jacaratia</i>	0	2	0	100,0
<i>Jaracatia</i>	0	1	0	100,0
<i>Jatropha</i>	0	1	0	100,0
<i>Joannesia</i>	0	1	0	100,0
<i>Kielmeyera</i>	0	4	0	100,0
<i>Lacmellea</i>	0	1	0	100,0
<i>Lacunaria</i>	0	1	0	100,0
<i>Lamanonia</i>	0	1	0	100,0
<i>Laplacea</i>	0	1	0	100,0
<i>Leucochloron</i>	0	1	0	100,0
<i>Lippia</i>	0	1	0	100,0
<i>Maclura</i>	0	1	0	100,0
<i>Macoubea</i>	0	1	0	100,0
<i>Macrolobium</i>	0	1	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Macropeplus</i>	0	1	0	100,0
<i>Macrosamanea</i>	0	1	0	100,0
<i>Macrothumia</i>	0	1	0	100,0
<i>Magnolia</i>	0	1	0	100,0
<i>Malouetia</i>	0	2	0	100,0
<i>Mangifera</i>	0	1	0	100,0
<i>Manihot</i>	0	1	0	100,0
<i>Manilkara</i>	0	5	0	100,0
<i>Marlierea</i>	0	21	0	100,0
<i>Meliaceae</i>	0	2	0	100,0
<i>Melicoccus</i>	0	1	0	100,0
<i>Meliosma</i>	0	4	0	100,0
<i>Meriania</i>	0	2	0	100,0
<i>Metternichia</i>	0	1	0	100,0
<i>Mezilaurus</i>	0	1	0	100,0
<i>Micrandra</i>	0	1	0	100,0
<i>Micropholis</i>	0	5	0	100,0
<i>Moldenhawera</i>	0	1	0	100,0
<i>Molopanthera</i>	0	1	0	100,0
<i>Mosiera</i>	0	1	0	100,0
<i>Mouriri</i>	0	3	0	100,0
<i>Muelleria</i>	0	1	0	100,0
<i>Myrcianthes</i>	0	2	0	100,0
<i>Myricaria</i>	0	1	0	100,0
<i>Naucleopsis</i>	0	2	0	100,0
<i>Neea</i>	0	1	0	100,0
<i>Neocalyptrocalyx</i>	0	1	0	100,0
<i>Neomitranthes</i>	0	4	0	100,0
<i>Neoraputia</i>	0	1	0	100,0
<i>Newtonia</i>	0	1	0	100,0
<i>Nyctaginaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Oleaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Oreopanax</i>	0	1	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Ormosia</i>	0	4	0	100,0
<i>Oxandra</i>	0	2	0	100,0
<i>Pachira</i>	0	1	0	100,0
<i>Pachystroma</i>	0	1	0	100,0
<i>Pamphilia</i>	0	1	0	100,0
<i>Paramyrciaria</i>	0	1	0	100,0
<i>Parinari</i>	0	4	0	100,0
<i>Parkia</i>	0	1	0	100,0
<i>Pausandra</i>	0	1	0	100,0
<i>Pavonia</i>	0	2	0	100,0
<i>Paypayrola</i>	0	1	0	100,0
<i>Peritassa</i>	0	1	0	100,0
<i>Philodendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Phoebe</i>	0	1	0	100,0
<i>Phyllanthus</i>	0	2	0	100,0
<i>Phyllostemonodaphne</i>	0	1	0	100,0
<i>Picrasma</i>	0	1	0	100,0
<i>Pilocarpus</i>	0	5	0	100,0
<i>Pilosocereus</i>	0	1	0	100,0
<i>Pilotheceum</i>	0	1	0	100,0
<i>Piperaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Pisonia</i>	0	1	0	100,0
<i>Pityrocarpa</i>	0	1	0	100,0
<i>Plathymentia</i>	0	1	0	100,0
<i>Platycyamus</i>	0	1	0	100,0
<i>Platymiscium</i>	0	2	0	100,0
<i>Plenckia</i>	0	1	0	100,0
<i>Plinia</i>	0	10	0	100,0
<i>Poecilanthe</i>	0	1	0	100,0
<i>Poeppigia</i>	0	1	0	100,0
<i>Polyandrococos</i>	0	1	0	100,0
<i>Pourouma</i>	0	2	0	100,0
<i>Pseudima</i>	0	1	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Pterocarpus</i>	0	2	0	100,0
<i>Pterygota</i>	0	1	0	100,0
<i>Quararibea</i>	0	2	0	100,0
<i>Quiina</i>	0	2	0	100,0
<i>Quillaja</i>	0	1	0	100,0
<i>Rapanea</i>	0	1	0	100,0
<i>Rauvolfia</i>	0	1	0	100,0
<i>Ravenia</i>	0	1	0	100,0
<i>Rhamnidium</i>	0	2	0	100,0
<i>Rheedia</i>	0	1	0	100,0
<i>Rhodostemonodaphne</i>	0	1	0	100,0
<i>Rinorea</i>	0	2	0	100,0
<i>Rubus</i>	0	1	0	100,0
<i>Ruprechtia</i>	0	1	0	100,0
<i>Sacoglottis</i>	0	1	0	100,0
<i>Salacia</i>	0	2	0	100,0
<i>Salicaceae</i>	0	2	0	100,0
<i>Sapindaceae</i>	0	2	0	100,0
<i>Sapotaceae</i>	0	2	0	100,0
<i>Savia</i>	0	1	0	100,0
<i>Schizocalyx</i>	0	1	0	100,0
<i>Schoepfia</i>	0	2	0	100,0
<i>Sclerolobium</i>	0	2	0	100,0
<i>Scutia</i>	0	1	0	100,0
<i>Securinega</i>	0	1	0	100,0
<i>SeQUIERIA</i>	0	2	0	100,0
<i>Senefeldera</i>	0	1	0	100,0
<i>Sideroxylon</i>	0	1	0	100,0
<i>Simaba</i>	0	4	0	100,0
<i>Simaroubaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Simira</i>	0	4	0	100,0
<i>Solanaceae</i>	0	2	0	100,0
<i>Sphaeropteris</i>	0	1	0	100,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Spirotheca</i>	0	1	0	100,0
<i>Spondias</i>	0	5	0	100,0
<i>Stephanopodium</i>	0	4	0	100,0
<i>Sterculia</i>	0	2	0	100,0
<i>Stillingia</i>	0	1	0	100,0
<i>Stylogyne</i>	0	1	0	100,0
<i>Subpilocereus</i>	0	1	0	100,0
<i>Symphonia</i>	0	1	0	100,0
<i>Talisia</i>	0	3	0	100,0
<i>Tetrapanax</i>	0	1	0	100,0
<i>Tetrastylidium</i>	0	1	0	100,0
<i>Tetrorchidium</i>	0	2	0	100,0
<i>Tocoyena</i>	0	2	0	100,0
<i>Toulicia</i>	0	2	0	100,0
<i>Tovomita</i>	0	2	0	100,0
<i>Tovomitopsis</i>	0	1	0	100,0
<i>Trattinnickia</i>	0	2	0	100,0
<i>Trembleya</i>	0	1	0	100,0
<i>Trichilia</i>	0	1	0	100,0
<i>Tripterodendron</i>	0	1	0	100,0
<i>Unonopsis</i>	0	1	0	100,0
<i>Urbanodendron</i>	0	2	0	100,0
<i>Vantanea</i>	0	1	0	100,0
<i>Varronia</i>	0	1	0	100,0
<i>Vatairea</i>	0	1	0	100,0
<i>Vataireopsis</i>	0	1	0	100,0
<i>Vochysiaceae</i>	0	1	0	100,0
<i>Warszewiczia</i>	0	1	0	100,0
<i>Weinmannia</i>	0	1	0	100,0
<i>Ximena</i>	0	1	0	100,0
<i>Ziziphus</i>	0	2	0	100,0
<i>Zygia</i>	0	1	0	100,0
<i>Qualea</i>	0	7	1	87,5

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Ixora</i>	0	6	1	85,7
<i>Vochysia</i>	0	6	1	85,7
<i>Byrsonima</i>	0	10	2	83,3
<i>Faramea</i>	1	11	0	83,3
<i>Ilex</i>	0	10	2	83,3
<i>Licania</i>	0	10	2	83,3
<i>Terminalia</i>	0	5	1	83,3
<i>Campomanesia</i>	0	13	3	81,3
<i>Alibertia</i>	0	4	1	80,0
<i>Allophylus</i>	0	4	1	80,0
<i>Chomelia</i>	0	4	1	80,0
<i>Lauraceae</i>	0	4	1	80,0
<i>Mollinedia</i>	1	13	1	80,0
<i>Schefflera</i>	0	4	1	80,0
<i>Siphoneugena</i>	0	4	1	80,0
<i>Syagrus</i>	0	4	1	80,0
<i>Symplocos</i>	0	8	2	80,0
<i>Trigoniodendron</i>	0	11	3	78,6
<i>Picramnia</i>	1	8	0	77,8
<i>Tabebuia</i>	0	7	2	77,8
<i>Aspidosperma</i>	0	10	3	77,0
<i>Eugenia</i>	3	63	13	75,9
<i>Abarema</i>	0	3	1	75,0
<i>Annona</i>	1	7	0	75,0
<i>Astronium</i>	0	3	1	75,0
<i>Bathysa</i>	0	3	1	75,0
<i>Callisthene</i>	0	3	1	75,0
<i>Diospyros</i>	0	3	1	75,0
<i>Euphorbiaceae</i>	0	3	1	75,0
<i>Lafoensia</i>	0	3	1	75,0
<i>Piptadenia</i>	0	3	1	75,0
<i>Pouteria</i>	1	19	4	75,0
<i>Roupala</i>	0	3	1	75,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Stryphnodendron</i>	0	3	1	75,0
<i>Xylopia</i>	0	6	2	75,0
<i>Zollernia</i>	0	3	1	75,0
<i>Maytenus</i>	1	14	3	72,2
<i>Rollinia</i>	0	5	2	71,4
<i>Ocotea</i>	1	35	13	69,4
<i>Amaioua</i>	0	2	1	66,7
<i>Andira</i>	0	4	2	66,7
<i>Banara</i>	0	2	1	66,7
<i>Cinnamomum</i>	1	5	0	66,7
<i>Copaifera</i>	0	2	1	66,7
<i>Cordia</i>	0	2	1	66,7
<i>Cryptocarya</i>	0	4	2	66,7
<i>Dahlstedtia</i>	0	2	1	66,7
<i>Gochnatia</i>	0	2	1	66,7
<i>Heisteria</i>	0	2	1	66,7
<i>Himatanthus</i>	0	2	1	66,7
<i>Hirtella</i>	0	4	2	66,7
<i>Hymenaea</i>	0	2	1	66,7
<i>Lantana</i>	2	0	1	66,7
<i>Lecythis</i>	0	2	1	66,7
<i>Myrceugenia</i>	1	7	1	66,7
<i>Myrciaria</i>	0	10	5	66,7
<i>Protium</i>	0	6	3	66,7
<i>Pseudopiptadenia</i>	0	2	1	66,7
<i>Rubiaceae</i>	0	2	1	66,7
<i>Schinus</i>	0	2	1	66,7
<i>Sebastiania</i>	0	4	2	66,7
<i>Sloanea</i>	0	6	3	66,7
<i>Sorocea</i>	0	2	1	66,7
<i>Strychnos</i>	0	2	1	66,7
<i>Swartzia</i>	2	10	0	66,7
<i>Tabernaemontana</i>	0	4	2	66,7

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Tibouchina</i>	0	6	3	66,7
<i>Vitex</i>	0	4	2	66,7
<i>Xylosma</i>	0	4	2	66,7
<i>Machaerium</i>	0	13	7	65,0
<i>Myrcia</i>	2	37	15	64,8
<i>Croton</i>	1	8	2	63,6
<i>Alseis</i>	1	4	0	60,0
<i>Clusia</i>	0	3	2	60,0
<i>Styrax</i>	0	3	2	60,0
<i>Tachigali</i>	0	3	2	60,0
<i>Vismia</i>	0	3	2	60,0
<i>Zanthoxylum</i>	0	6	4	60,0
<i>Cupania</i>	0	7	5	58,3
<i>Luehea</i>	0	4	3	57,1
<i>Mimosa</i>	1	5	1	57,1
<i>Persea</i>	1	5	1	57,1
<i>Psidium</i>	1	9	4	57,1
<i>Guapira</i>	0	5	4	55,6
<i>Rudgea</i>	1	6	2	55,6
<i>Chrysophyllum</i>	0	6	5	54,5
<i>Nectandra</i>	0	7	6	53,5
<i>Cordia</i>	1	9	5	53,3
<i>Erythroxylum</i>	1	11	7	52,6
<i>Agonandra</i>	0	1	1	50,0
<i>Anadenanthera</i>	0	1	1	50,0
<i>Bactris</i>	0	1	1	50,0
<i>Bauhinia</i>	0	2	2	50,0
<i>Blepharocalyx</i>	0	1	1	50,0
<i>Calliandra</i>	0	2	2	50,0
<i>Cariniana</i>	0	1	1	50,0
<i>Casearia</i>	0	7	7	50,0
<i>Ceiba</i>	0	1	1	50,0
<i>Celtis</i>	0	1	1	50,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Centrolobium</i>	0	1	1	50,0
<i>Chaetocarpus</i>	0	1	1	50,0
<i>Citronella</i>	0	1	1	50,0
<i>Connarus</i>	0	1	1	50,0
<i>Cordyline</i>	0	1	1	50,0
<i>Dictyoloma</i>	0	1	1	50,0
<i>Endlicheria</i>	0	1	1	50,0
<i>Enterolobium</i>	0	1	1	50,0
<i>Eriotheca</i>	1	4	1	50,0
<i>Fabaceae</i>	0	2	2	50,0
<i>Genipa</i>	0	1	1	50,0
<i>Henriettea</i>	0	1	1	50,0
<i>Hieronyma</i>	0	1	1	50,0
<i>Inga</i>	2	15	9	50,0
<i>Licaria</i>	0	1	1	50,0
<i>Matayba</i>	0	3	3	50,0
<i>Myrocarpus</i>	0	1	1	50,0
<i>Parapiptadenia</i>	0	1	1	50,0
<i>Pera</i>	0	2	2	50,0
<i>Prunus</i>	0	2	2	50,0
<i>Pseudobombax</i>	0	1	1	50,0
<i>Randia</i>	0	1	1	50,0
<i>Rhamnus</i>	0	1	1	50,0
<i>Sapium</i>	0	1	1	50,0
<i>Senegalia</i>	0	1	1	50,0
<i>Simarouba</i>	0	1	1	50,0
<i>Virola</i>	0	1	1	50,0
<i>Miconia</i>	5	28	15	47,9
<i>Psychotria</i>	1	8	6	46,7
<i>Ficus</i>	2	9	5	43,8
<i>Dalbergia</i>	0	3	4	42,9
<i>Aegiphila</i>	1	3	1	40,0
<i>Handroanthus</i>	1	3	1	40,0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Mabea</i>	0	2	3	40,0
<i>Myrtaceae</i>	0	2	3	40,0
<i>Siparuna</i>	0	2	3	40,0
<i>Coccoloba</i>	2	5	1	37,5
<i>Brosimum</i>	1	4	4	33,3
<i>Chamaecrista</i>	1	2	0	33,3
<i>Gomidesia</i>	3	7	2	33,3
<i>Guarea</i>	0	2	4	33,3
<i>Guatteria</i>	4	10	4	33,3
<i>Lonchocarpus</i>	1	3	2	33,3
<i>Syzygium</i>	0	1	2	33,3
<i>Piptocarpha</i>	1	3	3	28,6
<i>Vernonanthura</i>	1	2	1	25,0
<i>Cecropia</i>	0	1	4	20,0
<i>Guettarda</i>	1	2	2	20,0
<i>Lacistema</i>	1	2	2	20,0
<i>Myrsine</i>	1	3	6	20,0
<i>Vernonia</i>	1	2	2	20,0
<i>Solanum</i>	7	12	8	18,5
<i>Ouratea</i>	3	4	0	14,3
<i>Piper</i>	4	5	4	7,7
<i>Leandra</i>	4	5	0	11,1
<i>Acacia</i>	1	1	1	0
<i>Adenantha*</i>	1	0	0	0
<i>Albizia</i>	0	0	3	0
<i>Alchornea</i>	0	0	3	0
<i>Aloysia</i>	0	0	1	0
<i>Apeiba*</i>	1	0	0	0
<i>Apuleia</i>	0	0	1	0
<i>Ateleia*</i>	1	0	0	0
<i>Austroeupatorium*</i>	1	0	0	0
<i>Baccharis</i>	2	2	1	0
<i>Bixa</i>	1	1	0	0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Butia*</i>	1	0	0	0
<i>Byttneria*</i>	1	0	0	0
<i>Cabrlea</i>	0	0	1	0
<i>Calophyllum</i>	0	0	1	0
<i>Capsicodendron</i>	0	0	1	0
<i>Capsicum*</i>	1	0	0	0
<i>Carpotroche</i>	0	0	1	0
<i>Caryota*</i>	1	0	0	0
<i>Cassia</i>	0	0	1	0
<i>Cedrela</i>	0	0	2	0
<i>Cestrum</i>	3	2	3	0
<i>Chromolaena*</i>	2	0	0	0
<i>Citrus*</i>	1	0	0	0
<i>Clethra</i>	0	0	1	0
<i>Clidemia</i>	0	0	1	0
<i>Corymbia*</i>	1	0	0	0
<i>Cucurbitaceae*</i>	1	0	0	0
<i>Cybistax</i>	0	0	1	0
<i>Desmodium*</i>	1	0	0	0
<i>Dodonaea*</i>	1	0	0	0
<i>Drimys</i>	0	0	1	0
<i>Ecclinusa</i>	0	0	1	0
<i>Eriobotrya</i>	0	0	1	0
<i>Eschweilera</i>	1	1	1	0
<i>Esenbeckia</i>	0	0	2	0
<i>Eucalyptus</i>	4	0	1	0
<i>Eupatorium*</i>	1	0	0	0
<i>Euterpe</i>	0	0	1	0
<i>Exostyles*</i>	1	0	0	0
<i>Garcinia</i>	0	0	1	0
<i>Geonoma</i>	1	1	0	0
<i>Gordonia</i>	0	0	1	0
<i>Hedyosmum</i>	0	0	1	0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Helicostylis</i>	0	0	1	0
<i>Heliotropium*</i>	1	0	0	0
<i>Hortia</i>	0	0	1	0
<i>Hovenia</i>	0	0	1	0
<i>Indigofera*</i>	1	0	0	0
<i>Jacaranda</i>	2	2	3	0
<i>Lessingianthus</i>	1	1	0	0
<i>Ligustrum*</i>	2	0	0	0
<i>Lithraea</i>	0	0	2	0
<i>Maprounea</i>	0	0	1	0
<i>Margaritaria</i>	0	0	1	0
<i>Melanoxylon</i>	0	0	1	0
<i>Melatomastaceae*</i>	3	0	0	0
<i>Melia</i>	0	0	1	0
<i>Metrodorea</i>	0	0	1	0
<i>Morus</i>	0	0	1	0
<i>Myracrodruon</i>	0	0	1	0
<i>Myroxylon</i>	1	1	0	0
<i>Myrrhinium</i>	0	0	1	0
<i>Paratecoma*</i>	1	0	0	0
<i>Peltogyne</i>	0	0	1	0
<i>Peltophorum</i>	0	0	1	0
<i>Pimenta</i>	0	0	1	0
<i>Pittosporum*</i>	1	0	0	0
<i>Platypodium</i>	0	0	1	0
<i>Polygala*</i>	1	0	0	0
<i>Pogonophora</i>	0	0	1	0
<i>Posoqueria</i>	1	1	0	0
<i>Pradosia</i>	0	0	1	0
<i>Prockia</i>	0	0	1	0
<i>Pterodon*</i>	1	0	0	0
<i>Pterogyne*</i>	1	0	0	0
<i>Richeria*</i>	1	0	0	0

Gêneros	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nos sub-bosque de <i>Eucalyptus</i>	Nº de espécies que ocorreram exclusivamente nas comunidades nativas	Nº de espécies que ocorrem tanto nas comunidades nativas como nos sub-bosques de <i>Eucalyptus</i>	Redução
<i>Ricinus*</i>	1	0	0	0
<i>Rustia</i>	0	0	1	0
<i>Sapindus*</i>	1	0	0	0
<i>Schizolobium</i>	0	0	1	0
<i>Senecio*</i>	1	0	0	0
<i>Senna</i>	2	2	1	0
<i>Sida*</i>	2	0	0	0
<i>Sparattosperma</i>	0	0	1	0
<i>Sweetia</i>	0	0	1	0
<i>Talauma</i>	0	0	1	0
<i>Tapirira</i>	0	0	2	0
<i>Ternstroemia</i>	0	0	1	0
<i>Thyrsodium</i>	0	0	1	0
<i>Tilesia*</i>	1	0	0	0
<i>Trema</i>	0	0	1	0
<i>Triplaris</i>	1	1	0	0
<i>Turnera*</i>	1	0	0	0
<i>Urera</i>	0	0	1	0
<i>Uragoga*</i>	1	0	0	0
<i>Zeyheria</i>	0	0	1	0
511	134	1278	423	

ANEXO – I. Cerrado. Listagem de espécies exóticas encontradas nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* em áreas do domínio Cerrado

Famílias	Espécies	Origem
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Índia
Annonaceae	<i>Annona cacans</i>	Mata Atlântica
Annonaceae	<i>Annona dolabripetala</i>	Mata Atlântica
Annonaceae	<i>Annona glabra</i>	Mata Atlântica, Pantanal
Annonaceae	<i>Rollinia sylvatica</i>	Mata Atlântica, Pantanal
Annonaceae	<i>Xylopia brasiliensis</i>	Mata Atlântica
Apocynaceae	<i>Fernaldia pandurata</i>	México e América Central
Arecaceae	<i>Geonoma schottiana</i>	Mata Atlântica
Asteraceae	<i>Piptocarpha axillaris</i>	Mata Atlântica
Bignoniaceae	<i>Spathodea campanulata</i>	África tropical
Burseraceae	<i>Protium widgrenii</i>	Mata Atlântica
Canellaceae	<i>Cinnamodendron dinisii</i>	Mata Atlântica
Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Austrália, Sudeste da Ásia e da região do Pacífico
Dilleniaceae	<i>Davilla rugosa</i>	Amazônia, Mata Atlântica
Ebenaceae	<i>Diospyros brasiliensis</i>	Mata Atlântica
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea monosperma</i>	Mata Atlântica
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon communis</i>	Amazônia, Mata Atlântica
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon klotzschii</i>	Amazônia, Mata Atlântica
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon schomburgkii</i>	Amazônia
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania commersoniana</i>	Caatinga, Mata Atlântica
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania klotzschiana</i>	Caatinga, Mata Atlântica
Fabaceae	<i>Acacia lowei</i>	Mata Atlântica
Fabaceae	<i>Andira legalis</i>	Mata Atlântica
Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i>	Mata Atlântica
Fabaceae	<i>Dalbergia nigra</i>	Mata Atlântica
Fabaceae	<i>Machaerium dimorphandrum</i>	Mata Atlântica
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i>	Mata Atlântica
Fabaceae	<i>Schizolobium parahyba</i>	Amazônia, Mata Atlântica

Famílias	Espécies	Origem
Fabaceae	<i>Senegalia velutina</i>	Caatinga, Mata Atlântica
Fabaceae	<i>Senna bicapsularis</i>	América Central e do Sul (Panamá, Colômbia, Venezuela)
Fabaceae	<i>Senna macranthera</i>	Mata Atlântica
Fabaceae	<i>Tachigali rugosa</i>	Mata Atlântica
Lauraceae	<i>Cinnamomum glaziovii</i>	Mata Atlântica
Lauraceae	<i>Cryptocarya aschersoniana</i>	Mata Atlântica
Lauraceae	<i>Ocotea laxa</i>	Mata Atlântica
Melastomataceae	<i>Miconia acutifolia</i>	Amazônia
Melastomataceae	<i>Miconia argyrophylla</i>	Amazônia
Melastomataceae	<i>Miconia cinnamomifolia</i>	Mata Atlântica
Melastomataceae	<i>Miconia rigidiuscula</i>	Mata Atlântica
Myrtaceae	<i>Calyptranthes concinna</i>	Mata Atlântica
Myrtaceae	<i>Corymbia citriodora</i>	Austrália.
Myrtaceae	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Austrália.
Myrtaceae	<i>Eucalyptus grandis</i>	Austrália.
Myrtaceae	<i>Eucalyptus sp.</i>	Austrália.
Myrtaceae	<i>Eugenia blastantha</i>	Mata Atlântica
Myrtaceae	<i>Eugenia sobralii</i>	Mata Atlântica
Myrtaceae	<i>Gomidesia palustris</i>	Caatinga, Mata Atlântica
Myrtaceae	<i>Marlierea racemosa</i>	Mata Atlântica
Myrtaceae	<i>Myrcia selloi</i>	Mata Atlântica, Pampa
Myrtaceae	<i>Myrcia undulata</i>	Mata Atlântica
Myrtaceae	<i>Myrciaria cauliflora</i>	Mata Atlântica
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	México
Piperaceae	<i>Piper gaudichaudianum</i>	Mata Atlântica
Rosaceae	<i>Prunus sellowii</i>	Mata Atlântica
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	Etiópia
Rubiaceae	<i>Psychotria sessilis</i>	Mata Atlântica
Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i>	Sudeste Asiático
Rutaceae	<i>Citrus limon</i>	Sudeste Asiático

Famílias	Espécies	Origem
Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i>	Mata Atlântica
Solanaceae	<i>Actinus sp.</i>	Mata Atlântica
Solanaceae	<i>Solanum bullatum</i>	Mata Atlântica
Solanaceae	<i>Solanum leucodendron</i>	Mata Atlântica
Solanaceae	<i>Solanum martii</i>	Mata Atlântica
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i>	Mata Atlântica
Solanaceae	<i>Solanum pseudoquina</i>	Mata Atlântica
Solanaceae	<i>Solanum variabile</i>	Mata Atlântica
Styracaceae	<i>Styrax acuminatus</i>	Mata Atlântica
Urticaceae	<i>Cecropia glaziovii</i>	Mata Atlântica
Urticaceae	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	Amazônia, Mata Atlântica

ANEXO – J. Mata Atlântica. Listagem de espécies exóticas encontradas nas comunidades nos sub-bosques de *Eucalyptus* em áreas do domínio da Mata Atlântica

Famílias	Espécies	Origem
Apocynaceae	<i>Himatanthus phagedaenicus</i>	Amazônia
Areaceae	<i>Butia capitata</i>	Cerrado
Areaceae	<i>Caryota urens</i>	Ásia (Índia, Malásia, Nepal, Sri Lanka e Myanmar)
Asteraceae	<i>Vernonia flexuosa</i>	Cerrado
Burseraceae	<i>Protium giganteum</i>	Amazônia
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	África tropical e nordeste
Fabaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	América Central ou Sul da América do Norte
Fabaceae	<i>Acacia mearnsii</i>	Região sudeste da Austrália, inclusive da Tasmânia
Fabaceae	<i>Adenantha pavonina</i>	Do sudeste da Ásia à Austrália (naturalizada no Brasil)
Fabaceae	<i>Myroxylon balsamum</i>	Amazônia
Fabaceae	<i>Pterodon emarginatus</i>	Amazônia, Caatinga, Cerrado, Pantanal
Fabaceae	<i>Senna bicapsularis</i>	América Central, Colômbia, Panamá, Venezuela
Fabaceae	<i>Swartzia sericea</i>	Amazônia
Lacistemataceae	<i>Lacistema hasslerianum</i>	Cerrado
Lauraceae	<i>Cinnamomum verum</i>	Nativa do Sri Lanka e sul da Índia
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari</i>	Cerrado
Malvaceae	<i>Luehea speciosa</i>	Amazônia
Malvaceae	<i>Sida cerradoensis</i>	Amazônia, Caatinga, Cerrado
Melastomataceae	<i>Miconia langsdorffii</i>	Cerrado
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i>	Leste da Ásia (Japão, Índia (região sub-himalaica), Burma, China, Pérsia)
Moraceae	<i>Ficus americana</i>	Amazônia
Moraceae	<i>Morus nigra</i>	China
Myrtaceae	<i>Corymbia citriodora</i>	Austrália
Myrtaceae	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Austrália
Myrtaceae	<i>Eucalyptus grandis</i>	Austrália

Famílias	Espécies	Origem
Myrtaceae	<i>Eucalyptus paniculata</i>	Austrália
Myrtaceae	<i>Eucalyptus saligna</i>	Austrália
Myrtaceae	<i>Eucalyptus sp.</i>	Austrália
Myrtaceae	<i>Eugenia catharinae</i>	Austrália e Pacífico Sul
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	México
Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i>	Índia, Paquistão, Bangladesh, Nepal e Butão, Sri Lanka e ilhas Maldivas (ou seja, todo o subcontinente indiano, com exceção das regiões semi-áridas de Sind, Rajasthan e Punjab)
Myrtaceae	<i>Syzygium jambos</i>	Sudeste da Ásia, Indonésia, Filipinas, Malásia
Ochnaceae	<i>Ouratea ferruginea</i>	Amazônia, Cerrado
Oleaceae	<i>Ligustrum japonicum</i>	Japão, Taiwan e Coréia
Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i>	China e Coréia
Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i>	Austrália (região sudeste)
Polygalaceae	<i>Polygala acuminata</i>	Amazônia, Cerrado
Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i>	China, Japão e Coréia
Rubiaceae	<i>Psychotria mapourioides</i>	Amazônia, Cerrado
Rutaceae	<i>Citrus sp.</i>	Sudeste asiático
Styracaceae	<i>Styrax pohlii</i>	Amazônia, Caatinga, Cerrado