



**IDENTIFICAÇÃO E PRIORIZAÇÃO DE ÁREAS DE
MANANCIAIS PARA PRESERVAÇÃO DE RECURSOS
HÍDRICOS NA BACIA DOS RIOS TURVO/GRANDE, SP**

PRODUTO 4 –

Programa de restauração para a bacia Hidrográfica na UGRHI 15

AGOSTO

2019

ESPECIALISTAS PRINCIPAIS

1. Coordenador Geral Sênior

Dr. André Gustavo Nave

2. Coordenador

Dr. Fabiano Turini Farah

3. Especialista em Ecologia da Paisagem e Geoprocessamento

Ma. Thaís Nícia Azevedo Vieira

4. Coordenação Técnica

Dr. Ricardo Ribeiro Rodrigues

SUMÁRIO

1. Apresentação.....	1
2. Benefícios socioambientais – Camadas da análise multicritério	3
2.1. Pesos das camadas representativas dos benefícios	3
2.2.2. Benefício proteção dos recursos hídricos – CAMADA ÁGUA (Peso: importância 3)	6
2.2.3. Benefício conservação do solo – CAMADA SOLO (Peso: importância 2).....	7
2.2.4. Benefício ganho de escala no provimento de serviços ecossistêmicos– CAMADA ESCALA (Peso: importância 2)	8
2.2.5. Benefício melhoria socioeconômica - CAMADA SOCIOECONÔMICA (Peso: importância 2)	10
2.2.6. Benefício Conservação da biodiversidade - CAMADA BIODIVERSIDADE (Peso: importância 1).....	15
4. Indicação das espécies regionais e dos tipos de formações florestais a que pertencem para servir como base nos plantios de restauração	36
4.1. Tipos de formações florestais da região.....	36
4.2. Levantamento florístico	42
5. Identificação dos fatores de degradação, formas de isolamento e controle ou minimização dos fatores de degradação	46
6. Indicação de práticas a serem executadas para a prevenção de fatores de degradação	57
6.1. Definição de metodologias de restauração mais adequadas para as áreas selecionadas	59
6.1.2. Controle de competidores.....	59
6.1.3. Condução da regeneração natural.....	60

6.1.4. Adensamento e enriquecimento	61
6.1.5. Plantio total escalonado em áreas onde não ocorreu expressão da regeneração natural	65
6.2. Definição de procedimentos operacionais para execução das ações de plantio e de manutenção	69
6.2.1. Controle de formigas cortadeiras	69
6.2.2. Controle de plantas competidoras	72
6.2.3. Abertura de berços (covas).....	76
6.2.4. Uso de adubos verdes	79
6.2.5. Coroamento	87
6.2.6. Adubação de Base (coveta lateral)	88
6.2.7. Plantio.....	88
6.2.8. Irrigação.....	94
6.2.9. Replantio	96
6.2.10. Manutenção	96
6.5.11. Adubação de cobertura	97
7. Monitoramento expedito das áreas em processo de restauração das áreas degradadas	98
7.1. Tempo e periodicidade do monitoramento	99
7.2. Relatório fotográfico	100
7.3. Monitoramento expedito baseado em parcelas amostrais.....	102
7.3.1. Método utilizado para cada indicador ecológico.....	104
8. Cronograma de execução, de acordo com a prioridade de implantação.....	113
9. Definição da diversidade almejada de espécies e dimensionamento da quantidade de mudas necessárias	115
10. Indicação de proposta de produção e/ou aquisição de mudas de espécies nativas dos ecossistemas envolvidos, na quantidade e diversidade necessárias.....	117

11. Atores que poderão ser envolvidos na produção de mudas e implementação das áreas de restauração e suas atribuições	118
12. Estimativas de custos da restauração	120
13. Planejamento para a futura certificação ambiental	122
14. Referências citadas	124
Anexo 1 - Lista de espécies nativas indicadas para restauração ecológica na UGRHI 15 de acordo com o tipo de vegetação	127
Anexo 2 - Lista de espécies registradas nos municípios de Altair a Bebedouro (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15.....	142
Anexo 3 - Lista de espécies registradas nos municípios de Cajobi a Cosmorama (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15.....	159
Anexo 4 - Lista de espécies registradas nos municípios de Dolcinópolis a Içém (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15.....	176
Anexo 5 - Lista de espécies registradas nos municípios de Indaiaporã a Mirassol (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15.....	193
Anexo 6 - Lista de espécies registradas nos municípios de Mirassolândia a Onda Verde (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15.....	209
Anexo 7 - Lista de espécies registradas nos municípios de Orindiúva a Parisi (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15.....	226
Anexo 8 - Lista de espécies registradas nos municípios de Paulo de Faria a Santa Fé do Sul (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15.....	243

Anexo 9 - Lista de espécies registradas nos municípios de Santa Clara D'Oeste a Tabapuã (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15.....	259
Anexo 10 - Lista de espécies registradas nos municípios de Taiapuã a Três Fronteiras (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15	276
Anexo 11 - Lista de espécies registradas nos municípios de Turmalina a Votuporanga (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15	292
Anexo 12 - Listagem não exaustiva das espécies arbóreas e palmeiras invasoras (exóticas e nativas não regionais) que devem ser evitadas e controladas nos projetos de restauração.....	309

1. Apresentação

No Brasil, a floresta Atlântica e o Cerrado são considerados dois dos biomas mais ricos em biodiversidade, correspondendo a *hotspots* para a conservação da biodiversidade, pois apresenta grande concentração de espécies endêmicas e acentuada perda de habitat (Lima et al., 2015; Ratter et al., 2003). No entanto, a perda de ecossistemas naturais tem causado preocupações não só pelo aumento do processo erosivo, conseqüente redução da fertilidade dos solos agrícolas e assoreamento do sistema hídrico superficial, mas também porque certamente representa a extinção de muitas espécies vegetais e animais, dentre as quais várias ainda são desconhecidas pela ciência, assim como suas potencialidades de uso em benefício do próprio homem.

Diante deste contexto a intervenção do homem faz-se necessária a fim de estabilizar e reverter os processos de degradação, direcionando e acelerando a sucessão natural por meio da restauração florestal. A restauração florestal tem como principal objetivo o estabelecimento de vegetações capazes de se autoperpetuar, biologicamente viáveis e que não dependam de intervenções humanas constantes (Winterhalder et al., 2004). No Brasil, as iniciativas de restauração florestal visam, principalmente, ao cumprimento da legislação ambiental, ao restabelecimento de serviços ecológicos e à proteção de espécies nativas locais, juntamente com a alta diversidade biológica (Rodrigues et al., 2009).

Integrando o projeto “Identificação e priorização de áreas de mananciais para preservação de recursos hídricos na bacia dos rios Turvo e Grande, SP”, neste produto apresentamos o Programa de restauração para a bacia Hidrográfica na UGRHI 15. Partindo da priorização das áreas de mananciais que devem ser recuperadas, apresentamos o plano de ação para implantação da restauração florestal visando a proteção dos mananciais na Bacia Hidrográfica na UGRHI 15.

A análise de priorização de áreas para restauração florestal considerou uma série de fatores que foram selecionados e avaliados a fim de representarem os objetivos de proteção dos recursos hídricos, restauração florestal, melhoria socioeconômica e conservação da bacia. Para atingir esses objetivos, foram definidos quais benefícios socioambientais desejam-se promover com a restauração, considerando a possibilidade de representar esses benefícios em mapas para compor camadas de análise. A seleção destes objetivos foi discutida em conjunto com os principais atores da UGRHI, para que os resultados fossem representativos da realidade do local. Os benefícios que se pretende promover com a restauração que foram selecionados para retratar os objetivos da preservação das bacias correspondem a: i) proteção das Áreas de Preservação Permanente (APPs); ii) proteção dos recursos hídricos; iii) conservação do solo; iv) ganho de escala no provimento de

serviços ecossistêmicos; v) melhoria socioeconômica; e vi) conservação da biodiversidade. Estes benefícios foram os que melhor representaram as necessidades para a preservação da bacia dos rios Turvo e Grande. Cada benefício foi representado por uma camada de análise, as quais foram reclassificadas em níveis de importância de restauração.

Após a definição dos benefícios, foi estabelecido junto ao Comitê Gestor pesos para cada uma das camadas a fim de expressar a devida importância dos benefícios da restauração da UGRHI. Com a definição dos pesos das camadas, foi possível realizar a análise multicritério de combinação linear ponderada por meio de álgebra de mapas em ambiente de Sistema de Informações Geográficas (SIG). A análise multicritério de combinação linear ponderada foi selecionada por apresentar uma abordagem que permite agregar mais de uma variável para a determinação da priorização florestal e atribuir pesos, o que gera um panorama mais amplo e inclusivo sobre os principais aspectos a serem considerados na UGRHI. As camadas com os pesos atribuídos foram somadas a fim de identificar quais regiões atendem à maior quantidade de benefícios, se forem restauradas. Esta análise gerou o mapa de benefícios socioambientais, que foi cruzado com o mapa de uso e cobertura do solo elaborado pelo MapBiomias (2017), a fim de compor o mapa final de áreas prioritárias para restauração da UGRHI (Figura 1). Com este mapa, foi possível cruzar os dados finais de áreas prioritárias para restauração florestal com a delimitação das sub UGRHIs e gerar as informações de priorização de áreas para restauração para cada uma das sub UGRHIs da UGRHI 15.

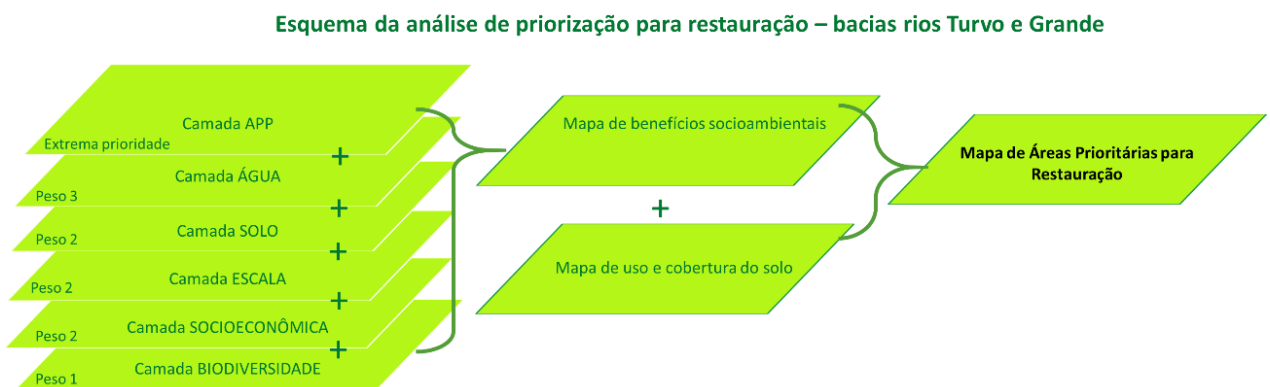


Figura 1 - Representação das análises realizadas para definir as áreas prioritárias para restauração na UGRHI 15. À esquerda temos a representação das camadas e pesos utilizados para a elaboração da análise multicritério de combinação linear ponderada que gerou o mapa de benefícios socioambientais. Esse mapa, cruzado com o mapa de uso e cobertura do solo gerou o mapa de áreas prioritárias para restauração florestal das bacias dos rios Turvo e Grande.

Com base no Mapa de áreas prioritárias para restauração na bacia dos rios Turvo e Grande, elaboramos o Programa de restauração florestal da vegetação nativa, que deverá ser aplicado tanto nas Áreas de Preservação Permanente (APP) como nas demais áreas degradadas da bacia, promovendo a reestruturação dos ecossistemas nas áreas naturais, sustentada pela recomposição da alta diversidade de espécies arbustivo-arbóreas nativas da região.

2. Benefícios socioambientais – Camadas da análise multicritério

2.1. Pesos das camadas representativas dos benefícios

Foram elaboradas seis camadas representativas dos benefícios socioambientais que se pretende promover com a restauração florestal na UGRHI (descritas detalhadamente no produto 2). As camadas representam: i) proteção das Áreas de Preservação Permanente (camada APP); ii) proteção dos recursos hídricos (camada ÁGUA); iii) conservação do solo (camada SOLO); iv) ganho de escala no provimento dos serviços ecossistêmicos (camada ESCALA); v) melhoria socioeconômica (camada SOCIOECONÔMICA) e vi) conservação da biodiversidade (camada BIODIVERSIDADE). Para cada camada foi atribuído um peso de importância a fim de definir onde a restauração florestal é mais vantajosa para a UGRHI (Tabela 1). As camadas são descritas a seguir, assim como o peso de importância de cada uma.

Tabela 1 - Objetivos da restauração representados pelas camadas, pesos de importância e descrição dos dados geospaciais utilizados para elaboração e fonte de dados.

Objetivos da restauração (benefício)	Camada gerada	Peso de importância da camada	Dados utilizados para compor a variável representativa do benefício	Fonte de dados
Proteção das Áreas de Preservação Permanente	APP	Extrema importância	Dados de hidrografia	Comitê Gestor das Bacias Hidrográficas dos rios Turvo e Grande
			Dados de massa d'água	Comitê Gestor das Bacias Hidrográficas dos rios Turvo e Grande
			Curvas de nível	Comitê Gestor das Bacias Hidrográficas dos rios Turvo e Grande
			Nascentes	Elaborado por meio do shapefile de hidrografia e curvas de nível
			Áreas de Preservação Permanente	Shapefile de hidrografia, massa d'água e nascentes
Proteção dos recursos hídricos	ÁGUA	3	Dados de vulnerabilidade dos aquíferos	Comitê Gestor das Bacias Hidrográficas dos rios Turvo e Grande
Conservação do solo	SOLO	2	Dados de suscetibilidade a erosão	Comitê Gestor das Bacias Hidrográficas dos rios Turvo e Grande
Ganho de escala no provimento de serviços ecossistêmicos	ESCALA	2	Limites de propriedades Cadastro Ambiental Rural (CAR) (médias e grandes propriedades rurais)	CAR - DataGeo – Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo (SMA)
Melhoria socioeconômica	SOCIOECONÔMICA	2	Dados de demanda hídrica	Balanço Hídrico Quantitativo – (Agência Nacional de Águas – ANA)
			Dados de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	DataGeo – Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo (SMA)
			Limites de propriedades Cadastro Ambiental Rural (CAR) (pequenas propriedades)	CAR - DataGeo – Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo (SMA)
Conservação da biodiversidade	BIODIVERSIDADE	1	Dados de conectividade da paisagem	Estudo de análise de conectividade de Tambosi <i>et al.</i> , 2014

2.1.1. Benefícios proteção das Áreas de Preservação Permanente (APP) Camada APP (Peso: extrema importância)

A camada APP é de grande importância para a restauração florestal e, para representar isso, foi considerado que toda a área de APP da UGRHI apresenta o mais alto nível de importância para restauração florestal no mapa de benefícios socioambientais. Estas áreas de preservação promovem não só a conservação e manutenção dos recursos hídricos, mas também contribuem para a biodiversidade das bacias e desempenham um papel importante no controle da erosão do solo e na prevenção de assoreamento e poluição dos rios. Todos esses benefícios ecológicos que as APPs proporcionam atendem amplamente aos objetivos de preservação das bacias, portanto estas localidades receberam nível máximo de prioridade de restauração florestal. Para representar isso geograficamente, a camada foi diretamente classificada como de extrema importância para restauração no mapa de benefícios socioambientais e não entrou na somatória do mapa de benefícios; ou seja, se a área no mapa está localizada em APP, ela já foi automaticamente classificada como de extrema importância no mapa de benefícios socioambientais.

As APPs foram elaboradas a partir do cálculo da distância ao curso d'água, com base na Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Brasil, 2012), que estabelece que áreas próximas aos corpos hídricos devem ser preservadas e constituídas por vegetação nativa. Esta camada foi gerada a partir dos dados de hidrografia e massa d'água compartilhados pelo comitê de bacia. Com base nos shapefiles de hidrografia, com cruzamento com os dados de curvas de nível, foram definidas as nascentes para toda a UGRHI. Foi gerado um buffer de 30 metros para rios, 50 metros para nascentes e 100 metros para áreas de represa, de acordo com as determinações da Lei de Proteção da Vegetação Nativa, não considerando o tamanho da propriedade. Foi definido que todas as APPs contribuem para a proteção dos recursos hídricos e, portanto, apresentam extremo nível de importância para restauração florestal (valor máximo) (Figura 2).

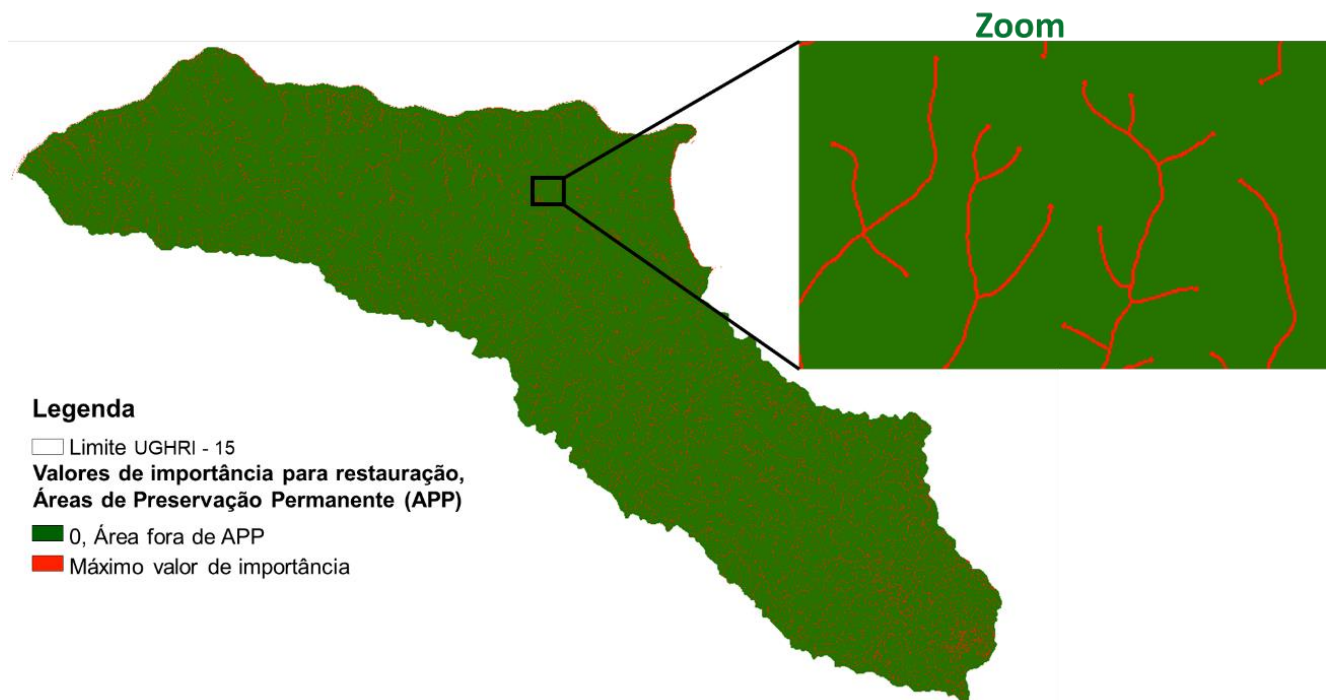


Figura 2 - Camada APP - Áreas de Preservação Permanente obtiveram o valor máximo de importância para restauração e áreas fora destes locais receberam os valores de importância de acordo com a análise multicritério das demais camadas analisadas. Fonte de dados: Comitê Gestor das Bacias Hidrográficas dos rios Turvo e Grande.

2.2.2. Benefício proteção dos recursos hídricos – CAMADA ÁGUA (Peso: importância 3)

A camada Água representa áreas que se forem restauradas irão promover o benefício de proteção dos recursos hídricos, visto que irão propiciar um ambiente para preservação e facilitar a infiltração da água no solo. Esta é uma camada de grande importância para a conservação dos recursos hídricos e primordial para cumprir com os objetivos da UGRHI; portanto ela recebeu peso 3 na análise de combinação linear ponderada (maior peso dentre as camadas). A identificação dessas áreas e a definição dos níveis de importância para restauração florestal foi feita por meio dos dados do shapefile de vulnerabilidade de aquífero. A seleção desses dados para constituir a camada se baseia na premissa de que a restauração da vegetação florestal contribui positivamente para a disponibilidade de recursos hídricos e proteção dos aquíferos. Foi considerada a necessidade de se proteger os aquíferos mais vulneráveis a fim de promover a proteção dos recursos hídricos. Portanto, quanto maior a vulnerabilidade do aquífero, mais importante a área é para a restauração (Figura 3). A camada foi reclassificada em valores de 0 a 100 e recebeu peso 3 na análise multicritério de combinação linear ponderada.

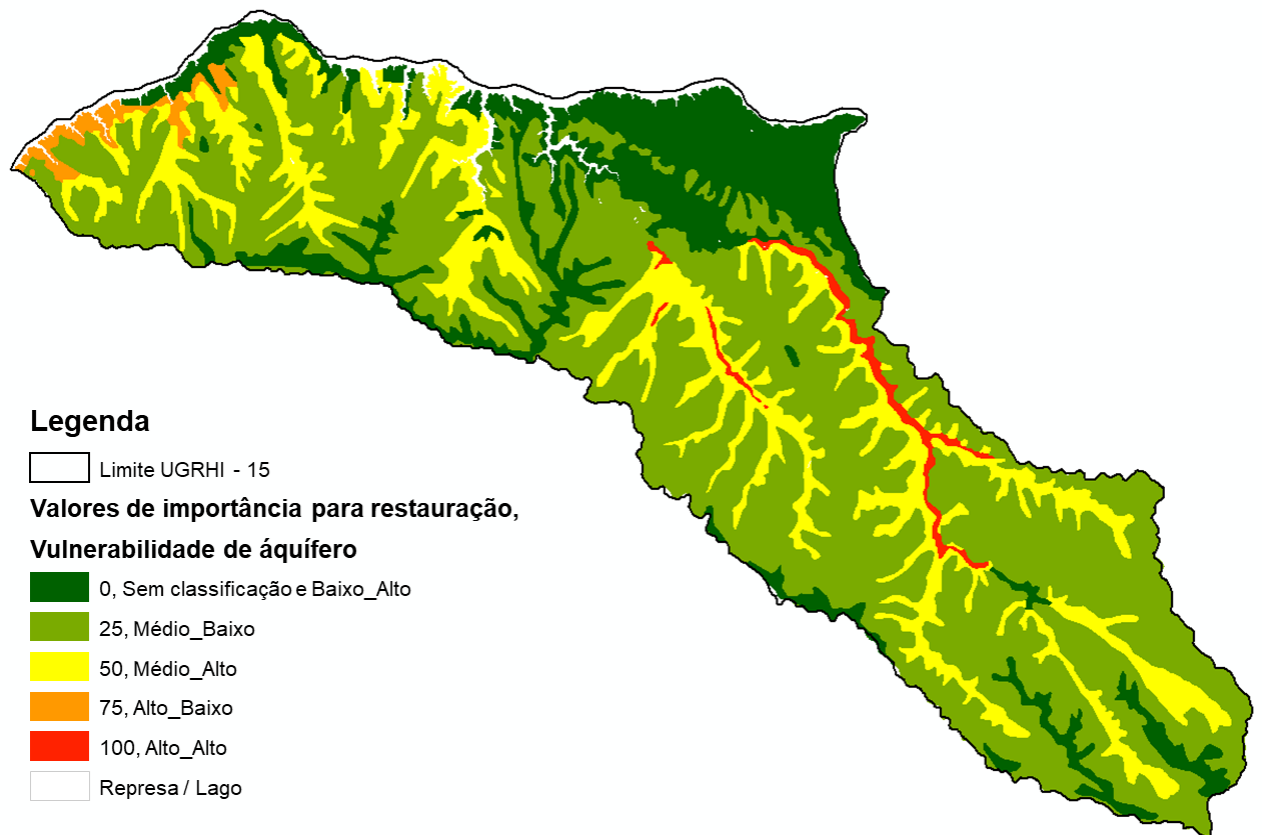


Figura 3 - Camada ÁGUA representando a importância da proteção dos recursos hídricos para a análise de priorização da bacia do rio Turvo e Grande e recebeu peso 3 na análise multicritério de combinação linear ponderada para identificar áreas que promovam a maior quantidade de benefícios socioambientais ao serem restauradas. Áreas de alta vulnerabilidade de aquífero foram reclassificadas em valores de importância para restauração. Quanto mais vulnerável o aquífero, maior o valor de importância para restauração. Fonte de dados: Comitê Gestor das Bacias Hidrográficas dos rios Turvo e Grande

2.2.3. Benefício conservação do solo – CAMADA SOLO (Peso: importância 2)

A conservação do solo é um aspecto importante para a proteção dos mananciais, uma vez que na região predominam solos arenosos e com alto potencial erosivo. Foi considerado que a restauração pode ajudar fortemente a combater a erosão na bacia e promover a conservação do solo; portanto, foi atribuído peso 2 de importância para essa camada na análise multicritério de combinação linear ponderada. Os valores de importância para priorização da restauração foram atribuídos conforme o shapefile de suscetibilidade à erosão, sendo que quanto maior a suscetibilidade, maior a importância para restauração. Os dados de suscetibilidade à erosão foram reclassificados de acordo com o valor de importância para

restauração em que o valor de extrema importância para restauração (100) foi atribuído à áreas de muito alta suscetibilidade à erosão (Figura 4). Após a elaboração desta camada, foi atribuído peso 2 para incorporá-la na análise multicritério de combinação linear ponderada a fim de elaborar o mapa de benefícios socioambientais da UGRHI 15.

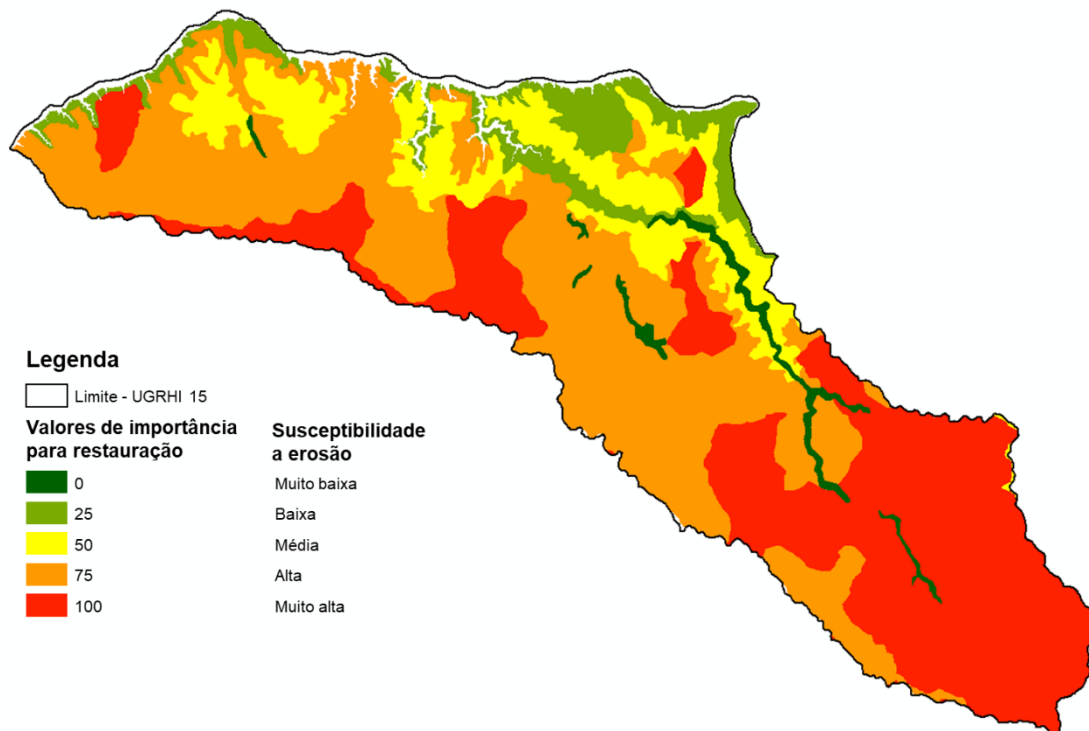


Figura 4 - Camada SOLO, representando o benefício conservação do solo. Os dados de suscetibilidade à erosão foram reclassificados para a atribuição de valores de importância para restauração. Quanto mais suscetível, à erosão, maior o valor de importância para restauração. A esta camada, foi atribuído peso 2 na análise multicritério de combinação linear ponderada para identificar onde a restauração florestal promoverá maiores benefícios socioambientais. Fonte de dados: Comitê Gestor das Bacias Hidrográficas dos rios Turvo e Grande.

2.2.4. Benefício ganho de escala no provimento de serviços ecossistêmicos– CAMADA ESCALA (Peso: importância 2)

Baseado nos dados de concentração dos passivos ambientais do Estado de São Paulo segundo o tamanho das propriedades, levantados pelo Projeto Temático FAPESP 2016/17680-2 (Guidotti *et al.*, 2017), há a necessidade de se trabalhar prioritariamente com propriedades médias e grandes, garantindo maior efetividade nas ações de restauração. Dessa forma, a camada Escala tem o propósito de promover ganho de escala de restauração ecológica na Bacia

do Turvo/Grande, usando como estratégia, a priorização da restauração ecológica de áreas degradadas dentro de médias e grandes propriedades rurais da Bacia, que detêm juntas mais de 95% do passivo de florestas nativas na propriedade privada no Estado de São Paulo (Sparovek *et al.* 2019: <https://codigoflorestal.wixsite.com/tematico>), conforme exigências legais da Lei de Proteção da Vegetação Nativa (12.651/2012). Para viabilizar essa estratégia foi feita uma seleção para identificar possíveis propriedades com maior extensão de área e de passivos ambientais dentro da Bacia dos rios Turvo/Grande. A restauração em locais de maior área de passivo legal gera mais benefícios, garante maior provimento dos serviços ecossistêmicos e menor custo da restauração, pela questão de escala, onde a logística de implantação da restauração é facilitada (Strassburg *et al.*, 2019). Por esse motivo, a esta camada foi atribuído peso 2 na análise de combinação linear ponderada a fim de identificar locais que promoveriam a maior quantidade de benefícios socioambientais.

Para identificar as áreas mais extensas e contínuas que deverão ser objeto de restauração pela lei ambiental, foi feita uma seleção de acordo com o tamanho da propriedade rural, por meio do shapefile DataGeo Limites de propriedades Cadastro Ambiental Rural (São Paulo, 2019). Este é o dado oficial que apresentou o maior número de informações das propriedades da bacia.

Foi definido que quanto maior a propriedade rural, maior a probabilidade dessa propriedade ter passivo ambiental (Áreas de Preservação Permanente - APP e Reserva Legal - RL), que deverá ser restaurado nos próximos anos, por determinação legal. Deste modo, propriedades maiores que 10 módulos fiscais receberam o maior valor de importância para restauração (100). Ainda, segundo a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei 12.651/2012), propriedades rurais maiores que 4 módulos fiscais são obrigadas a restaurar uma maior quantidade de APP em área consolidada. Por isso, propriedades maiores que 4 módulos fiscais e menores que 10 módulos fiscais receberam médio valor de importância para restauração (50), já que provavelmente devem restaurar uma maior quantidade de área que as pequenas propriedades rurais. Propriedades rurais abaixo de 4 módulos fiscais (pequenas propriedades rurais), como detêm muito pouco do passivo ambiental (APP e RL) da bacia, não foram consideradas com alto valor de importância para a restauração no que se refere a ganho de escala e por isso foi atribuído um valor menor (25) para estas localidades. Já as áreas da UGRHI que não tinham informação sobre o limite de propriedades rurais delimitadas receberam valor 0. Este último valor foi atribuído, pois estas localidades sem classificação são áreas de rios

extensos, ou centros urbanos; portanto, não há classificação de limite de propriedades rurais para estas regiões, já que não são áreas rurais (Figura 5).

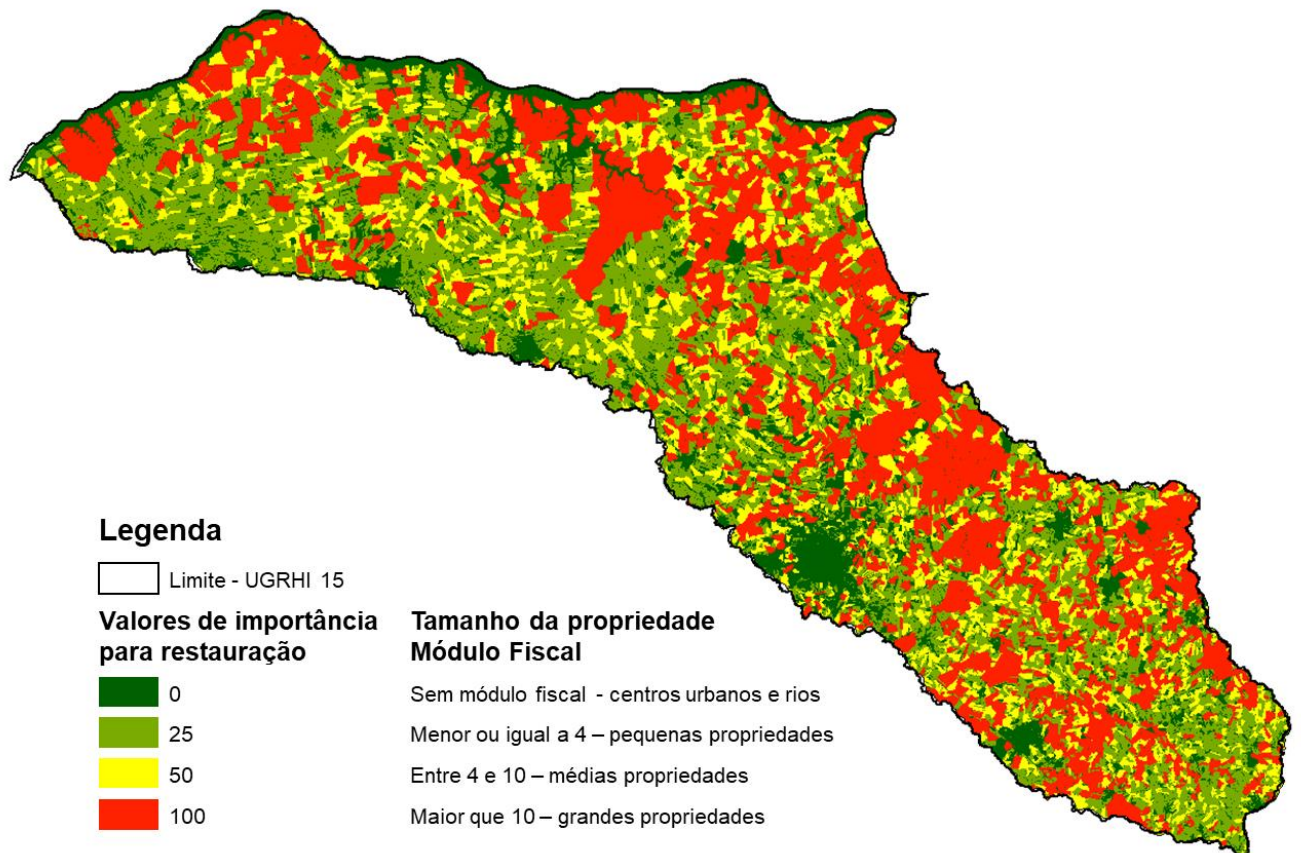


Figura 5 - Camada ESCALA, representando o benefício de ganho de escala no provimento de serviços ecossistêmicos. Os dados de tamanho de propriedades foram reclassificados para a atribuição de valores de importância para restauração. Quanto maior a propriedade, maior o ganho em escala da restauração e, portanto, maior o valor de importância para restauração florestal. O valor de importância para restauração de áreas com rios extensos e centros urbanos foi 0, pois não se encaixam nos módulos fiscais. Devido à importância do ganho de escala, esta camada recebeu peso 2 na análise de combinação linear ponderada, realizada para identificar onde a restauração florestal promoverá mais benefícios socioambientais. Fonte de dados: DataGeo - Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo (SMA).

2.2.5. Benefício melhoria socioeconômica - CAMADA SOCIOECONÔMICA (Peso: importância 2)

Esta camada tem como propósito representar o componente socioeconômico da bacia, promovendo benefícios em áreas que apresentam alta demanda hídrica, baixo índice de desenvolvimento humano e focando na restauração ecológica para pequenos proprietários a fim de promover oportunidades econômicas e geração de emprego. A composição desta camada foi

uma junção destes três fatores de grande importância para retratar a parte socioeconômica. Dentro da camada, cada componente também teve um peso de importância para compor a camada.

Os dados de demanda hídrica representam a razão entre a retirada de água dos ambientes naturais para uso humano e a disponibilidade hídrica da área em questão. A bacia foi classificada de acordo com a Agência Nacional de Águas (ANA) em cinco estados de criticidade: Muito Crítica, Crítica, Preocupante, Confortável e Excelente, sendo Muito Crítica áreas em que há muita população e pouca água. Consideramos que a restauração irá possibilitar que a microbacia sustente uma maior quantidade de água no sistema, o que irá contribuir positivamente com a demanda hídrica. Sendo assim, a partir da classificação do estado da demanda hídrica atribuímos valores de importância (0 a 100) para restauração, assumindo que quanto maior a criticidade pela demanda hídrica, maior a importância para a restauração (Figura 6). O resultado desta análise foi combinado com os outros dois fatores (índice de desenvolvimento humano e pequenas propriedades) a fim de compor a camada Socioeconômica. A componente demanda hídrica foi considerada a de maior importância dentre os três e recebeu o peso 0,75 e os demais, peso 0,25 cada um para a construção da camada Socioeconômica.

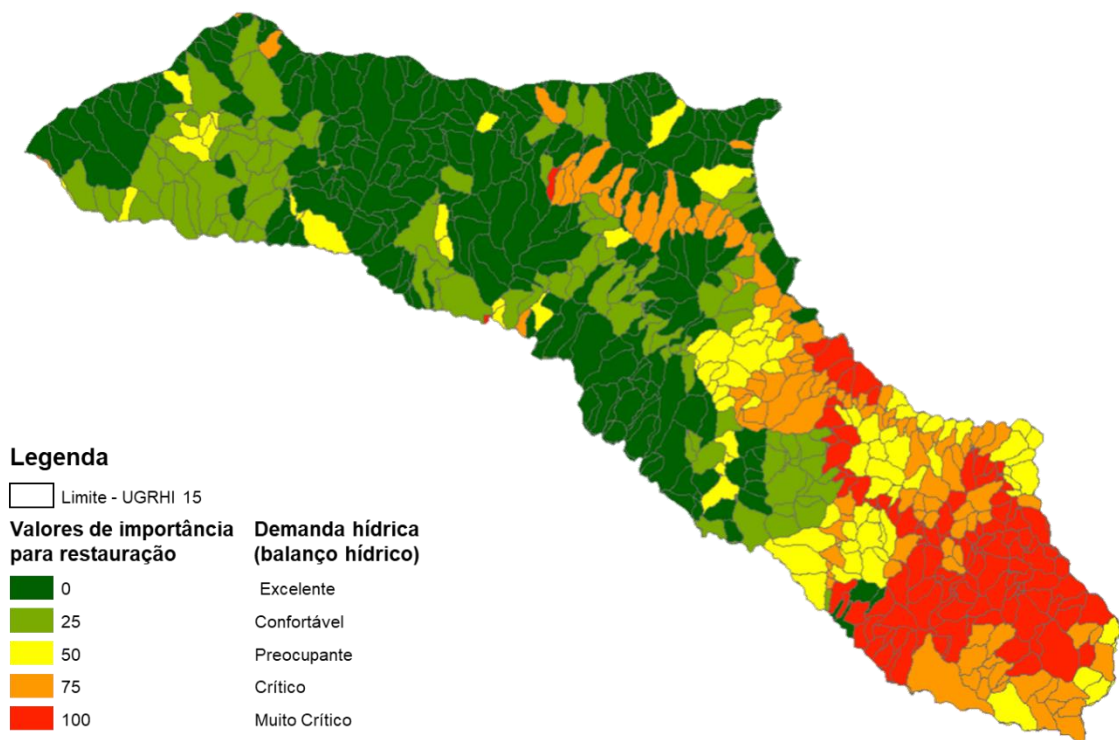


Figura 6 - Valores de importância de restauração reclassificados de acordo com a demanda hídrica. O resultado deste fator foi combinado com outros dois componentes para formar a camada Socioeconômica. Quanto maior a criticidade de demanda hídrica, maior o valor de importância para restauração. Fonte de dados: Agência Nacional de Águas (ANA) – balanço hídrico quantitativo.

O segundo fator considerado para compor a camada socioeconômica foi o Índice de Desenvolvimento Humano nos Municípios (IDHM). Este componente foi incorporado na análise com o propósito de favorecer áreas mais desprovidas de qualidade de vida. Levamos em consideração que a restauração ambiental irá propiciar oportunidades de trabalho e geração de renda na bacia, assim como também irá contribuir com uma melhoria na longevidade da população. Deste modo, quanto mais baixo o IDHM, maior será o nível de importância de restauração para a bacia. Os dados de IDHM foram agrupados em quintis e reclassificados em valores de importância para restauração (0 – 100) seguindo o raciocínio de que quanto menor o IDHM, maior o valor de importância para restauração a fim de proporcionar maiores oportunidades para as regiões mais desprovidas de recursos. O quintil inferior, representando 20% dos valores mais baixos de IDHM recebeu o maior valor de importância para restauração, seguido dos demais quintis, sempre considerando que quanto menor o IDHM, maior o valor de importância para restauração (Figura 7). A este fator foi atribuído peso 0,25 para compor a camada Socioeconômica.

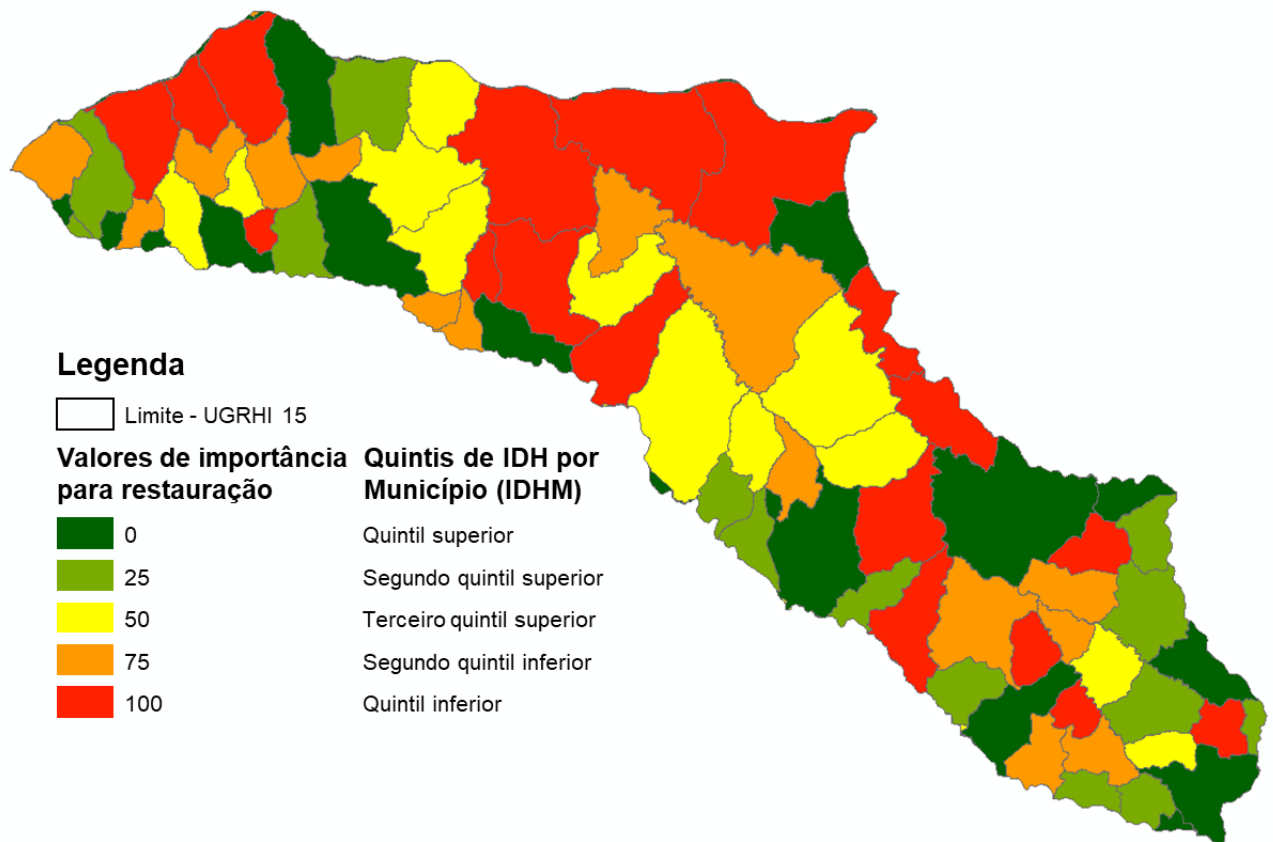


Figura 7 - Valores de importância para restauração considerando o Índice de Desenvolvimento Humano por município (IDHM). Quanto menor o IDHM, maior valor de importância para restauração. O IDHM foi dividido em quintis, sendo os valores mais baixos de IDHM os que representam maiores valores de importância para restauração. Fonte de dados: DataGeo – Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo (SMA).

O terceiro fator considerado para compor a camada Socioeconômica foi o tamanho das propriedades de acordo com informações do Cadastro Ambiental Rural (CAR), que recebeu peso 0,25. Foi definido que quanto menor a propriedade, maior a prioridade de restauração, considerando que se pretende promover oportunidades com a restauração e geração de renda para pequenos proprietários. Deste modo, áreas com até 1 módulo fiscal receberam valores de alta importância para restauração (100); áreas de 4 a 10 módulos fiscais, média importância (50); e acima de 10 módulos, baixa importância (0). Os dados com informações faltantes também receberam valor zero pois correspondem a áreas urbanas (que não apresentam módulos fiscais) e de rios extensos (Figura 8).

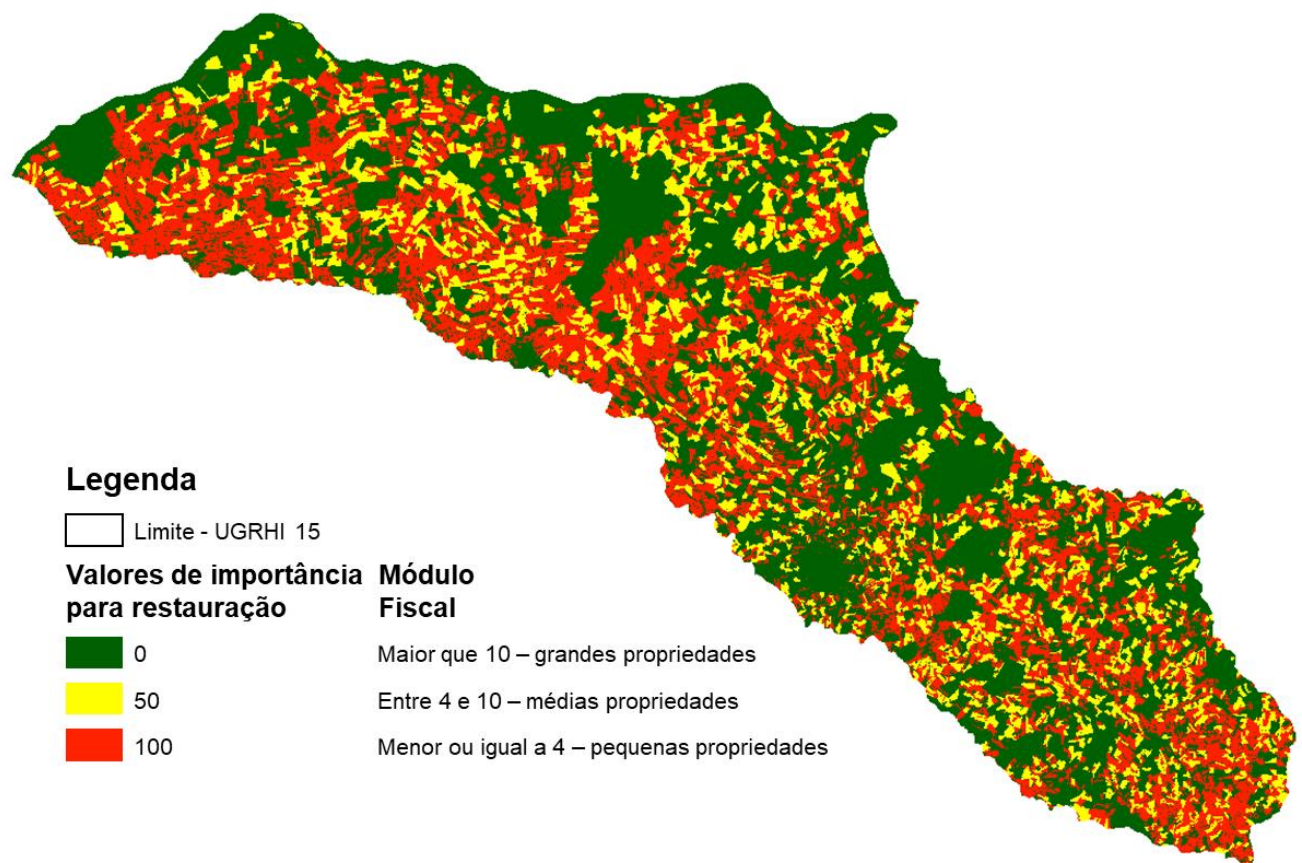


Figura 8 - Dados de módulo fiscal das propriedades da bacia dos rios Turvo e Grande reclassificadas em valores de importância de restauração para compor a camada Socioeconômica, que será acrescida juntamente com outros dois fatores. Quanto menor a propriedade rural, maior o valor de importância de restauração considerando que a restauração irá promover oportunidades e geração de renda para pequenos proprietários. Dados sem informações sobre módulos fiscais são correspondentes a áreas urbanas e rios, sendo atribuído valor 0 de importância para restauração. Fonte de dados: DataGeo - Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo (SMA).

O valor de importância de restauração dos três fatores foi somado em ambiente SIG, depois de transformados em raster (30 m de resolução), para gerar a camada Socioeconômica, totalizando valores que variaram de 0 a 100 (Figura 9). A camada foi finalizada e foi atribuído peso 2 para incluí-la na análise multicritério de combinação linear ponderada a fim de gerar o mapa de benefícios socioambientais da UGRHI 15.

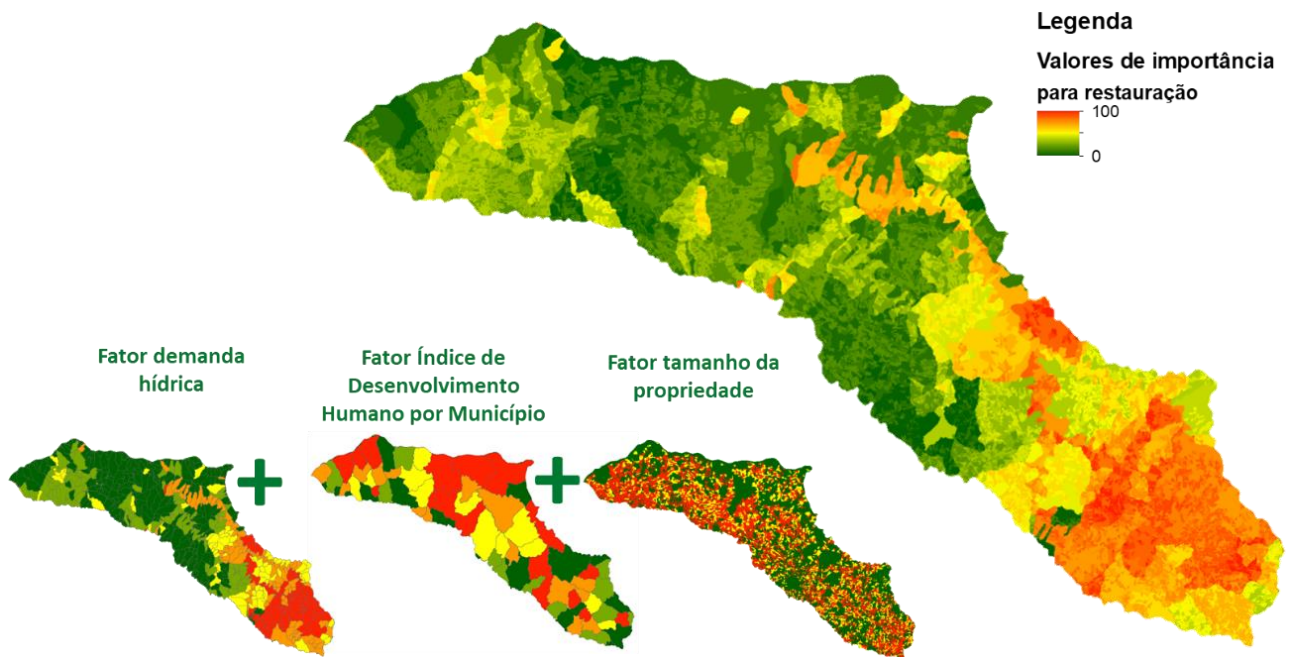


Figura 9 - Camada SOCIOECONÔMICA representada pela soma dos fatores de demanda hídrica, peso 0,75 (Fonte: ANA); Índice de Desenvolvimento Humano por município – IDHM, peso 0,125 (Fonte: DataGeo SMA); e tamanho da propriedade com base no Cadastro Ambiental Rural - CAR), peso 0,125 (Fonte: DataGeo - SMA). O resultado da soma destes fatores gerou a camada SOCIOECONÔMICA que foi incorporada na análise multicritério de combinação linear ponderada com peso 2 de importância a fim de localizar onde a restauração florestal irá promover maior quantidade de benefícios socioambientais e embasar a análise de áreas prioritárias para restauração.

2.2.6. Benefício Conservação da biodiversidade - CAMADA BIODIVERSIDADE (Peso: importância 1)

Esta camada representa o benefício conservação da biodiversidade e define as áreas que se restauradas irão promover aumento da conectividade da paisagem. Para a análise multicritério, foi atribuído peso 1 a esta camada, reconhecendo a importância ecológica da conservação da biodiversidade, mas considerando que este não é o principal objetivo para a restauração da UGRHI 15.

Para a elaboração da camada, foi utilizado o resultado da análise de conectividade segundo (Tambosi et al., 2014) a fim de definir dos valores de importância com base nos resultados dos índices de probabilidade de conectividade (PC). A análise de conectividade da paisagem simula a criação de fragmentos florestais (em forma de hexágonos) e calcula o incremento da conectividade para essas áreas. Quanto maior o índice de probabilidade de

conectividade, mais importante para a conectividade é a área. A identificação das áreas com maior conectividade define os locais com maior importância para a restauração florestal, considerando que são áreas cruciais para a conservação da biodiversidade.

A categorização dos dados para compor a camada Biodiversidade foi feita com a reclassificação de valores de PC atribuídos aos hexágonos, agrupados em cinco classes de quantil (quintis). O quintil superior, que apresenta 20% dos maiores valores de PC; visto que esta é a classe que mais irá contribuir para a conectividade da bacia, ela recebeu o valor de importância mais alto: 100. Os demais quintis de PC foram reclassificados dos quintis mais altos até o quintil inferior que recebeu o valor zero (Figura 10).

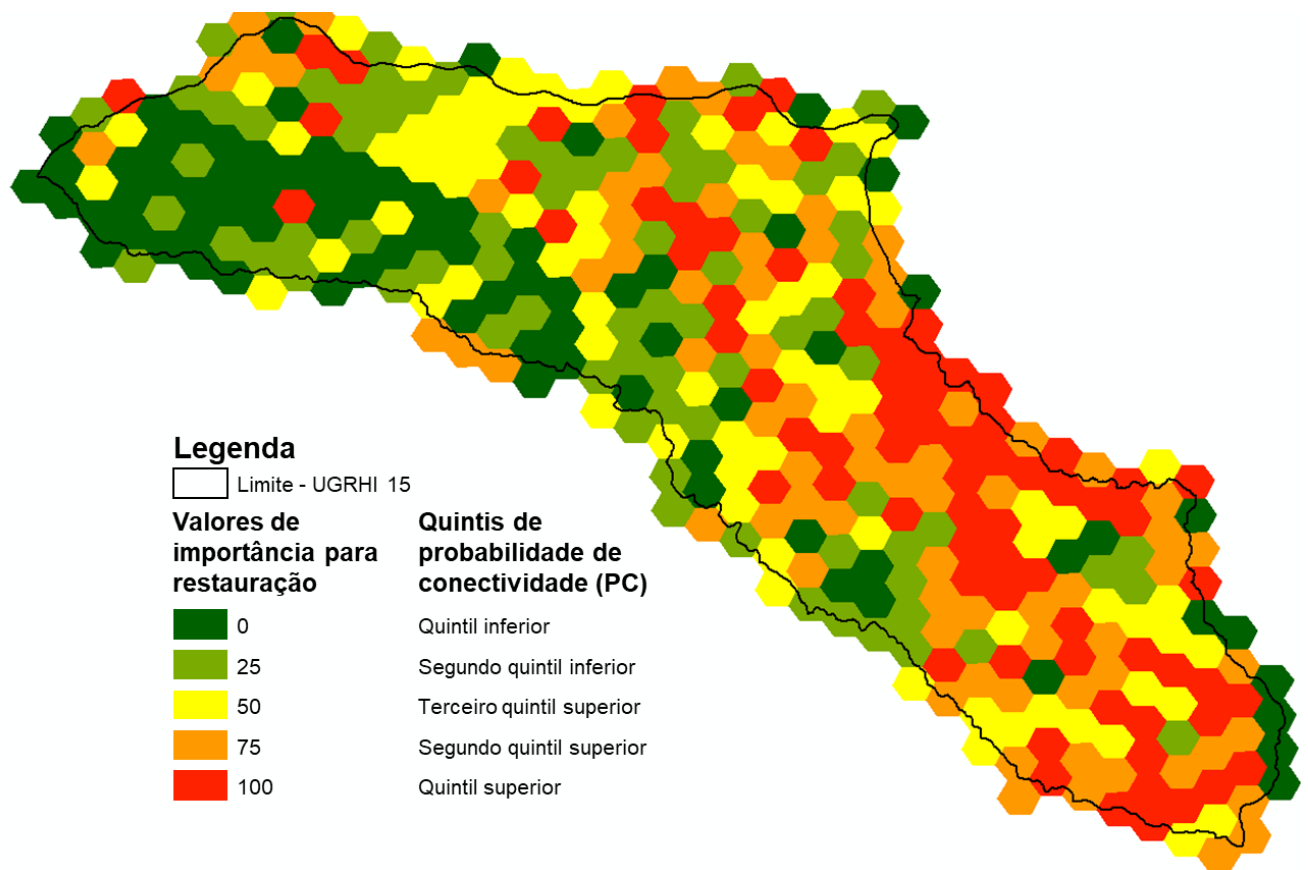


Figura 10 - Camada BIODIVERSIDADE gerada por meio da reclassificação dos valores de importância para restauração florestal segundo os quintis do índice de Probabilidade de Conectividade PC. Quanto mais importante para a conectividade, mais importante para a restauração florestal e conservação da biodiversidade da bacia dos rios Turvo e Grande. Fonte de dados: Tambosi *et al.*, 2014. A esta camada foi atribuído peso 1 na análise multicritério para identificação dos benefícios socioambientais que a restauração florestal pode promover na UGRHI 15.

2.2. Análise multicritério de combinação linear para definição do mapa de benefícios socioambientais.

A análise multicritério de combinação linear ponderada foi realizada com o propósito de elaborar o mapa de benefícios socioambientais e localizar onde a restauração florestal irá promover a maior quantidade de benefícios. Esta análise foi feita com base nas camadas definidas, que foram convertidas para raster com resolução de 30 m (melhor resolução possível para a área de estudo de acordo com os dados utilizados). Além da variação dos valores de importância dentro das camadas (0 - 100), foram definidos pesos de importância dentre as camadas, conforme descrito anteriormente. Os pesos de importância comparam as camadas entre si, considerando que alguns benefícios socioambientais são de maior interesse para a UGRHI do que outros. Deste modo, cada camada recebeu um peso de importância considerando os objetivos de restauração florestal e conservação das Bacias dos rios Grande e Turvo. A relevância dos pesos de importância das camadas foi representada em uma escala de 1 a 3, sendo 3 uma camada de grande importância. Após a atribuição dos pesos, as camadas foram somadas em ambiente SIG e classificadas em nível de importância para o provimento de benefícios socioambientais. A camada APP foi considerada como de extrema importância para a promoção de benefícios socioambientais e entrou automaticamente na classificação mais alta no mapa de benefícios socioambientais. A camada ÁGUA, recebeu peso 3, devido a sua importância e representação dos objetivos para a restauração da UGRHI; seguida pelas camadas SOLO, ESCALA E SOCIOECONÔMICA, que receberam peso 2 e; por fim, a camada BIODIVERSIDADE, que recebeu peso 1.

O resultado da análise multicritério foi dividido em cinco classes de importância considerando o provimento de benefícios socioambientais: extremamente alta, muito alta, alta, média e baixa. A classificação foi feita por meio da divisão da somatória das camadas representativas dos benefícios em cinco quintis, sendo o quintil mais alto, a classe extremamente alta importância; o segundo quintil mais alto, a classe muito alta importância; a terceira, alta importância; a quarta classificação, média importância e o quintil mais baixo a classificação baixa importância. As áreas de importância “extremamente alta” para a promoção de benefícios socioambientais foram as que obtiveram maiores valores com o somatório das camadas representativas dos benefícios, seguida pela classe “muito alta”.

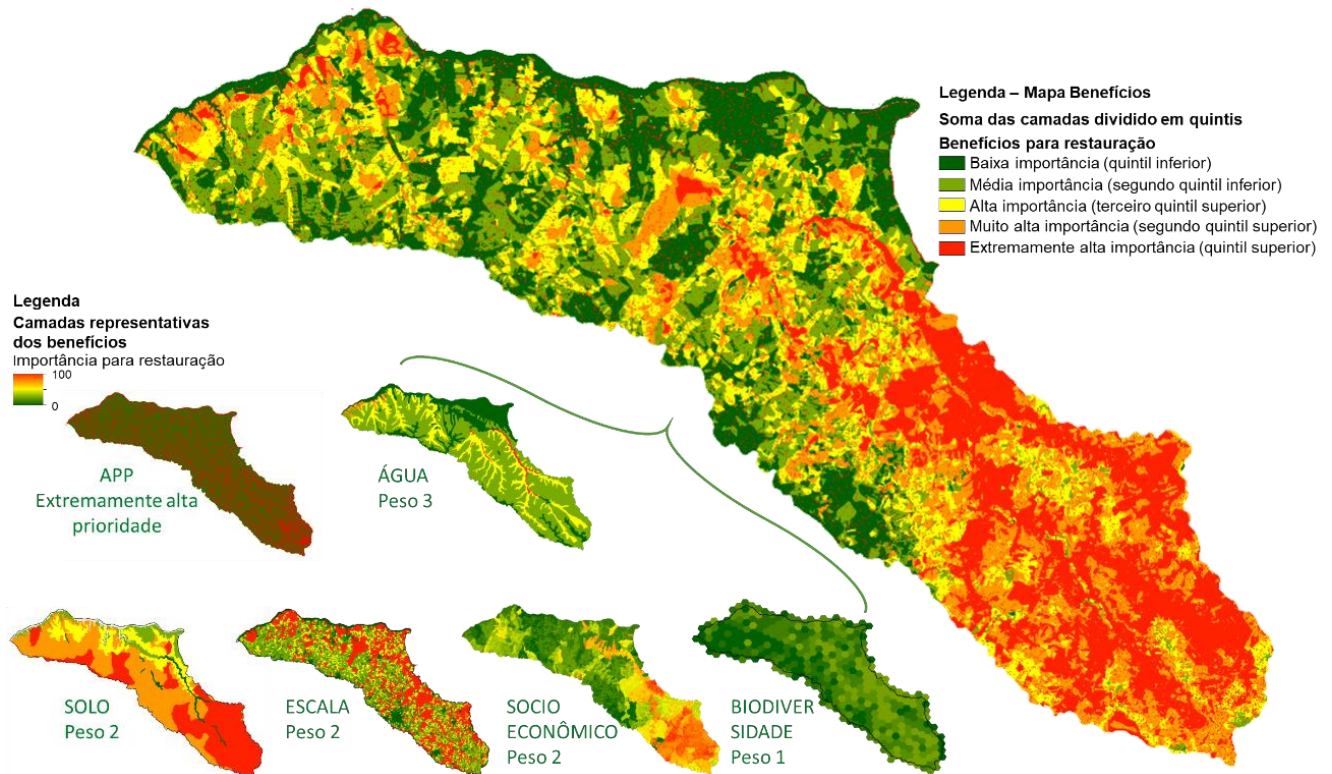


Figura 11 - Mapa de benefícios socioambientais da UGRHI 15 indicando as áreas de importância para promover benefícios ecológicos. Este é o resultado do cruzamento das seis camadas representativas dos benefícios que se pretende promover com ações de restauração na UGH. As camadas são representadas à esquerda com seus respectivos pesos de importância para restauração e o mapa de benefícios (soma das camadas) é representado à direita.

3. Áreas prioritárias para restauração dos rios Turvo e Grande

3.1. Uso e cobertura do solo das bacias dos rios Turvo e Grande

Após a definição das áreas mais importantes para promover os benefícios socioambientais nas bacias, os dados de uso e cobertura do solo foram cruzados para identificar que tipo de uso ou cobertura existe nestas áreas. A identificação do tipo de uso e cobertura do solo viabiliza uma base para a elaboração de um plano de restauração florestal da UGRHI 15. Dependendo do tipo de uso e cobertura do solo, uma ação diferente de restauração florestal deverá ser adotada. Essas ações de restauração florestal podem demandar alta intervenção, como um plantio total em áreas de solo exposto, por exemplo; ou podem demandar uma pequena intervenção como isolamento e enriquecimento de áreas florestais.

Para este cruzamento de dados e elaboração do mapa de áreas prioritárias para restauração, foram utilizados os dados de uso e cobertura do solo da plataforma MapBiomass,

de 2017 (classificação mais recente disponível na plataforma) (Figura 12). O Mapbiomas é um projeto de mapeamento anual do uso e cobertura do solo do Brasil, e é uma iniciativa que envolve uma rede colaborativa com especialistas nos biomas, usos da terra, sensoriamento remoto, SIG e ciência da computação. A resolução do mapeamento é de 30 metros e o mesmo foi baixado na plataforma Google Engine, para o estado de São Paulo. A classificação do uso e cobertura do solo da UGRHI 15 apresentou 13 classes, sendo que as classes cultura semi-perene, mosaico de agricultura e pastagem e pastagem somadas correspondem à 88% da área da UGRHI (1.397.498 ha). As classes de vegetação natural somam somente 6,6% de toda a área analisada (105.298 ha) (Tabela 2).

Tabela 2 - Classificação de uso e cobertura do solo de acordo com MapBiomas 2017.

Classes de uso e cobertura do solo	Área em hectares	% da UGRHI 15
Cultura semiperene	588.118	36,83
Mosaico de agricultura e pastagem	458.203	28,70
Pastagem	351.177	21,99
Cultura anual e perene	24.510	1,54
Floresta plantada	2.342	0,15
Mineração	7	0,0004
Outra área não vegetada	2.168	0,14
Infraestrutura Urbana	25.680	1,61
Formação Campestre	2.998	0,19
Formação Florestal	88.764	5,56
Formação Savânica	13.536	0,85
Rios e Lagos	39.182	2,45
Não observado	22	0,001
Total	1.590.707	100,00

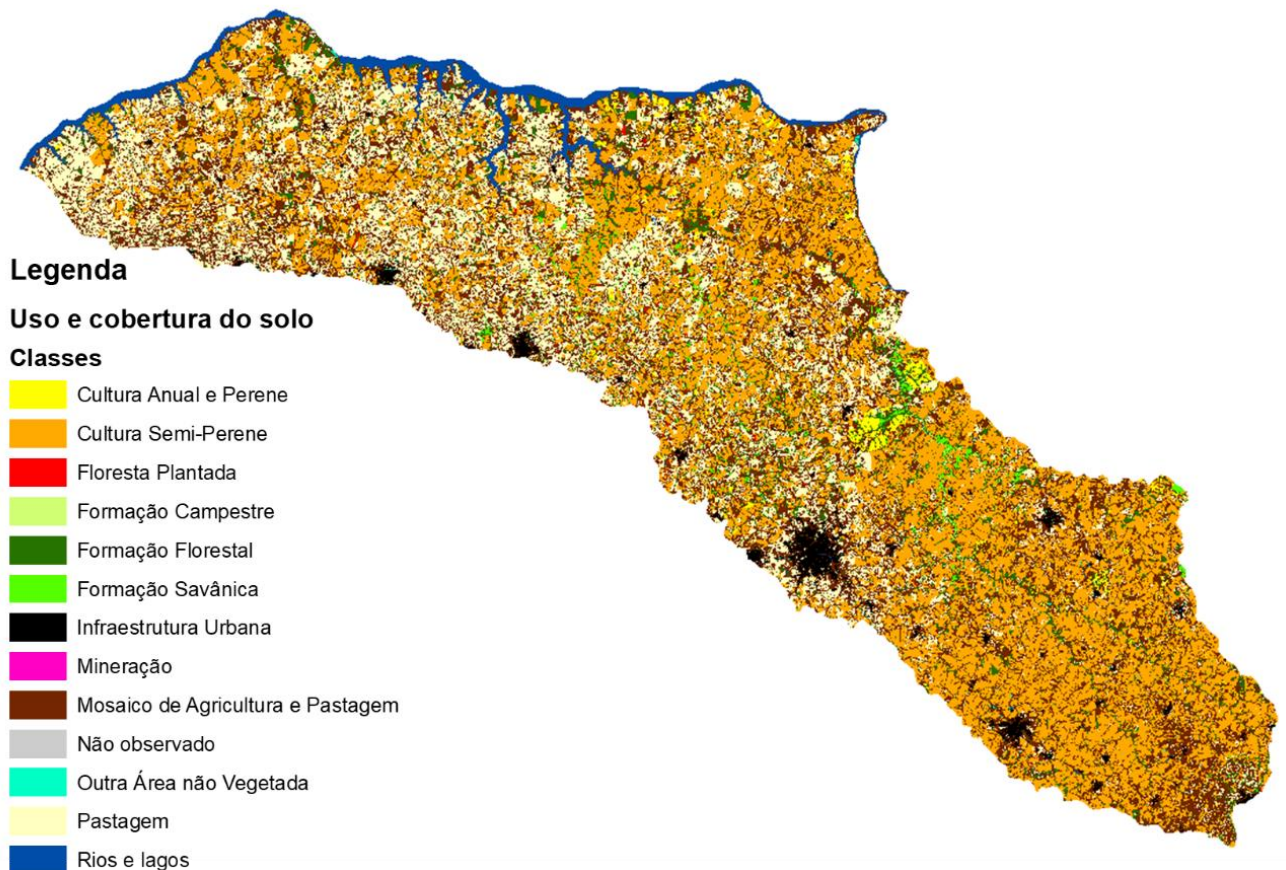


Figura 12 - Mapa de uso e cobertura do solo da UGRHI 15 em 2017. Fonte de Dados: Mapbiomas.

3.2 Áreas prioritárias para restauração - resultado

O resultado da análise do cruzamento do mapa de benefícios com o mapa de uso e cobertura do solo indicou as regiões mais importantes, em que mais benefícios socioambientais poderão ser promovidos em áreas que necessitam de restauração florestal. A restauração florestal nas localidades classificadas como de “**Extremamente alta**” e “**Muito alta**” importância para promover os benefícios amplia os efeitos positivos da restauração e é a mais vantajosa para a UGRHI 15. Tendo isto em vista, as regiões com déficit de APP e de RL da UGRHI que necessitam de restauração e que se encontram nestas duas classificações, são as indicadas como prioritárias para serem restauradas. A área da UGRHI 15 foi dividida em diferentes estágios de necessidade de intervenção de restauração, de acordo com a classe de uso e cobertura do solo (Tabela 3). As áreas que necessitam de elevada intervenção para restauração florestal e que são de extremamente alta importância e muito alta importância para promover os benefícios socioambientais somaram 611.415 ha (38% da UGRHI), sendo a maioria

composta pela classe cultura semi-perene, pela classe mosaico de agricultura e pastagem e pela classe que engloba áreas contínuas de pastagem. É de substancial importância que a restauração das áreas de déficit de APP e de RL da UGRHI estejam dentro dessas áreas prioritárias (extremamente alta e muito alta) indicadas. A alocação da restauração florestal das áreas com déficit de APP e RL dentro destas áreas identificadas como prioritárias (que correspondem a 38% da UGRHI) irão promover a maior quantidade de benefícios socioambientais para as bacias dos rios Turvo e Grande.

Tabela 3 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da UGRHI 15, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a UGRHI 15						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extremamente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	172.540	147.121	113.149	91.838	63.470	588.118
Mosaico de agricultura e pastagem	122.589	78.920	81.519	90.095	85.080	458.203
Pastagem	31.312	44.270	75.937	106.715	92.943	351.177
Cultura anual e perene	9.496	3.867	3.109	3.424	4.614	24.510
Floresta plantada	114	238	620	665	705	2.342
Outra área não vegetada	652	291	317	283	625	2.168
Mineração	1	4	1	1	0	7
Subtotal	336.704	274.711	274.652	293.021	247.437	1.426.525
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetacional) em hectares						
Formação Campestre	1.842	536	284	241	95	2.998
Formação Florestal	35.052	13.611	13.886	13.798	12.417	88.764
Formação Savânica	5.099	2.930	2.061	2.192	1.254	13.536
Subtotal	41.993	17.077	16.231	16.231	13.766	105.298
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	1.095	2.290	3.804	5.348	13.143	25.680
Rios e Lagos	4.129	290	212	366	34.185	39.182
Não observado	4	2	6	5	5	22
Subtotal	5.228	2.582	4.022	5.719	47.333	64.884
Total Geral	383.925	294.370	294.905	314.971	308.536	1.596.707

Os dados de áreas prioritárias também foram divididos por Sub UGRHIs (Figura 13) a fim de facilitar a aplicação dos resultados. Abaixo segue a divisão feita para as 12 Sub UGRHIs que compõe a UGRHI 15, sendo as áreas classificadas como Extremamente Alta e Muito Alta as indicadas para se alocar a restauração florestal das APPs e RLs que estão em déficit.

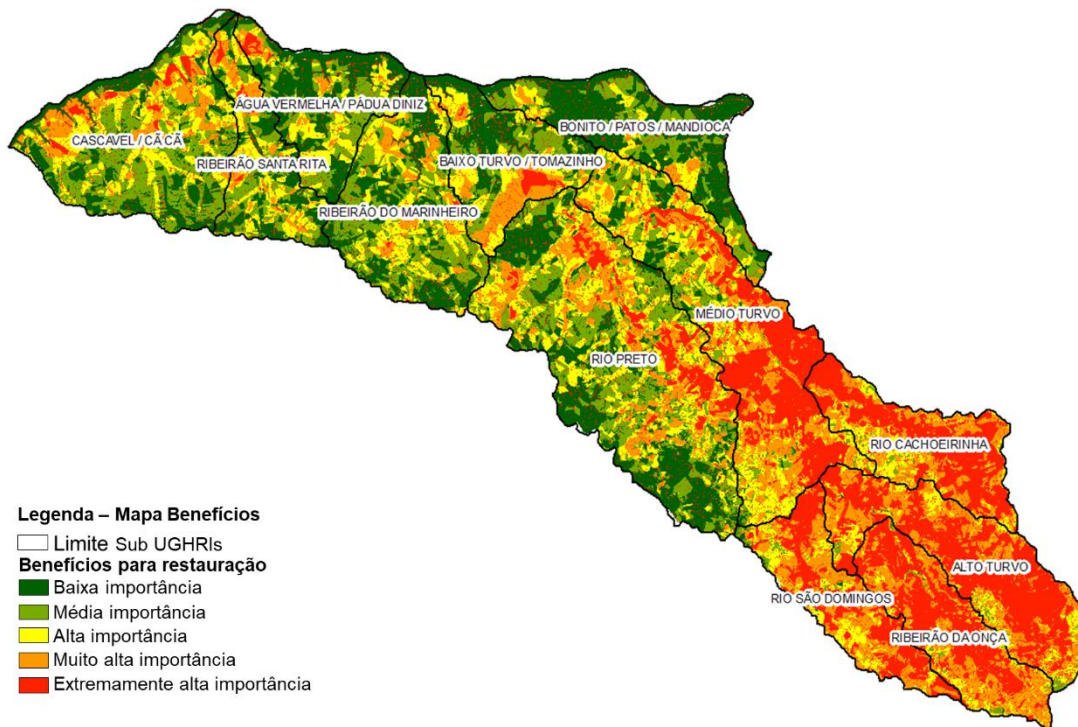


Figura 13 - Mapa de benefícios socioambientais da UGRHI 15 dividido em sub UGRHIs. A legenda indica áreas de importância para promover benefícios ecológicos, considerando a priorização de áreas para restauração.

Tabela 4 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da Sub UGRHI Água Vermelha / Pádua Diniz, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Água Vermelha / Pádua Diniz em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extrema mente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	965	1847	6046	6515	5888	21261
Mosaico de agricultura e pastagem	2882	705	4727	5982	8105	22401
Pastagem	1.340	2.021	6.786	10.397	9.872	30.416
Cultura anual e perene	1	0	14	129	344	488
Floresta plantada	0	0	6	23	35	64
Outra área não vegetada	24	1	5	12	92	134
Subtotal	5.212	4.574	17.584	23.058	24.336	74.764
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetacional) em hectares						
Formação Florestal	982	591	1.078	1.719	1.997	6.367
Subtotal	982	591	1.078	1.719	1.997	6.367
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	0	8	0	2	227	237
Rios e Lagos	586	4	5	43	8.681	9.319
Não observado	0	0	1	1	0	2
Subtotal	586	12	6	46	8.908	9.558
Total Geral	6.780	5.177	18.668	24.823	35.241	90.689

Tabela 5 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da Sub UGRHI Alto Turvo, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Alto Turvo em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extrema mente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	44.476	22.071	6.584	665	18	73.814
Mosaico de agricultura e pastagem	24.128	12.137	5.515	1.099	45	42.924
Pastagem	2.959	2.249	1.251	150	1	6.610
Cultura anual e perene	1.728	492	741	14	1	2.976
Floresta plantada	25	4	3	7	0	39
Outra área não vegetada	70	37	19	12	0	138
Subtotal	73.386	36.990	14.113	1.947	65	126.501
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetacional) em hectares						
Formação Campestre	1	0	2	0	0	3
Formação Florestal	5.816	1.201	787	138	18	7.960
Formação Savânica	64	62	34	3	0	163
Subtotal	5.881	1.263	823	141	18	8.126
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	91	137	636	780	0	1.644
Rios e Lagos	106	19	24	1	0	150
Não observado	1	0	0	0	0	1
Subtotal	198	156	660	781	0	1.795
Total Geral	79.465	38.409	15.596	2.869	83	136.422

Tabela 6 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da Sub UGRHI Baixo Turvo / Tomazinho, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Baixo Turvo / Tomazinho em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extremamente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	2.304	9.074	8.415	7.704	5.277	32.774
Mosaico de agricultura e pastagem	2.909	2.597	3.543	4.649	6.777	20.475
Pastagem	855	1.668	5.170	6.232	6.480	20.405
Cultura anual e perene	50	117	247	404	319	1.137
Floresta plantada	0	1	26	12	80	119
Outra área não vegetada	20	12	6	8	25	71
Subtotal	6.138	13.469	17.407	19.009	18.958	74.981
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetacional) em hectares						
Formação Campestre	11	17	6	4	0	38
Formação Florestal	1.056	943	1.632	1.206	1.476	6.313
Formação Savânica	170	573	258	289	178	1.468
Subtotal	1.237	1533	1.896	1.499	1.654	7.819
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	3	23	9	24	228	287
Rios e Lagos	676	90	38	31	5.886	6.721
Não observado	0	0	0	0	1	1
Subtotal	679	113	47	55	6.115	7.009
Total Geral	8.054	15.115	19.350	20.563	26.727	89.809

Tabela 7 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da Sub UGRHI Bonito / Patos / Mandioca, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Bonito / Patos / Mandioca em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extremamente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	221	2.065	5.279	13.657	20.674	41.896
Mosaico de agricultura e pastagem	3.071	1.322	2.452	7.127	15.517	29.489
Pastagem	644	745	1.748	5.698	10.754	19.589
Cultura anual e perene	32	177	289	1.089	2.910	4.497
Floresta plantada	0	65	73	0	40	178
Outra área não vegetada	28	2	4	41	165	240
Subtotal	3.996	4.376	9.845	27.612	50.060	95.889
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetal) em hectares						
Formação Campestre	43	4	11	22	21	101
Formação Florestal	930	489	752	1.515	2.613	6.299
Formação Savânica	5	30	16	59	37	147
Subtotal	978	523	779	1.596	2.671	6.547
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	0	0	0	6	381	387
Rios e Lagos	571	1	1	19	7.807	8.399
Não observado	0	0	1	1	2	4
Subtotal	571	1	2	26	8.190	8.790
Total Geral	5.545	4.900	10.626	29.234	60.921	111.226

Tabela 8 - Cascavel / Cã Cã, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Cascavel / Cã Cã em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extrema mente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	2.994	6.801	12.504	11.886	5.027	39.212
Mosaico de agricultura e pastagem	6.229	4.670	9.905	18.117	11.295	50.216
Pastagem	3.299	9.243	13.415	25.387	14.977	66.321
Cultura anual e perene	6	70	70	253	14	413
Floresta plantada	0	9	1	41	26	77
Outra área não vegetada	19	6	43	30	64	162
Subtotal	12.547	20.799	35.938	55.714	31.403	156.401
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetacional) em hectares						
Formação Campestre	0	0	0	0	0	0
Formação Florestal	1.467	1.044	1.477	1.967	1.417	7.372
Formação Savânica	0	0	0	0	0	0
Subtotal	1.467	1.044	1.477	1.967	1.417	7.372
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	4	0	29	249	640	922
Rios e Lagos	1.007	30	13	132	8.404	9.586
Não observado	1	0	1	1	1	4
Subtotal	1.012	30	43	382	9.045	10.512
Total Geral	15.026	21.873	37.458	58.063	41.865	174.285

Tabela 9 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da Sub UGRHI Médio Turvo, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Médio Turvo em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extremamente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	29.252	24.643	19.622	10.356	4.983	88.856
Mosaico de agricultura e pastagem	19.523	13.794	14.697	8.100	4.050	60.164
Pastagem	7.009	6.871	10.681	6.551	2.251	33.363
Cultura anual e perene	5.920	1.121	494	202	84	7.821
Floresta plantada	30	25	95	30	1	181
Outra área não vegetada	186	88	77	40	20	411
Subtotal	61.920	46.542	45.666	25.279	11.389	190.796
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetacional) em hectares						
Formação Campestre	1.148	329	98	46	16	1.637
Formação Florestal	8.266	2.734	2.101	869	406	14.376
Formação Savânica	2.369	563	270	93	45	3.340
Subtotal	11.783	3.626	2.469	1008	467	19.353
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	29	110	126	643	177	1.085
Rios e Lagos	262	48	25	31	10	376
Não observado	0	0	1	0	0	1
Subtotal	291	158	152	674	187	1.462
Total Geral	73.994	50.326	48.287	26.961	12.043	211.611

Tabela 10 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da Sub UGRHI Ribeirão da Onça, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Ribeirão da Onça em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extremamente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	32.001	19.047	4.283	655	14	56.000
Mosaico de agricultura e pastagem	15.969	11.946	3.496	762	47	32.220
Pastagem	1.362	1.487	405	126	6	3.386
Cultura anual e perene	184	207	24	4	0	419
Floresta plantada	3	8	2	0	0	13
Outra área não vegetada	66	12	15	6	2	101
Mineração	1	0	0	0	0	1
Subtotal	49.586	32.707	8.225	1553	69	92.140
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetacional) em hectares						
Formação Campestre	12	7	6	0	0	25
Formação Florestal	2.995	1.112	384	111	21	4.623
Formação Savânica	24	48	13	2	0	87
Subtotal	3.031	1.167	403	113	21	4.735
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	111	251	230	99	9	700
Rios e Lagos	80	4	2	2	0	88
Não observado	0	0	0	0	0	0
Subtotal	191	255	232	101	9	788
Total Geral	52.808	34.129	8.860	1.767	99	97.663

Tabela 11 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da Sub UGRHI Ribeirão do Marinheiro, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Ribeirão do Marinheiro em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extrema mente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	261	4.749	9.481	10.070	4.644	29.205
Mosaico de agricultura e pastagem	4.591	2.633	8.111	12.855	11.137	39.327
Pastagem	1.339	3.220	11.213	21.409	17.326	54.507
Cultura anual e perene	1	77	151	308	73	610
Floresta plantada	1	14	158	220	79	472
Outra área não vegetada	20	4	17	24	74	139
Subtotal	6.213	10.697	29.131	44.886	33.333	124.260
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetal) em hectares						
Formação Campestre	3	0	0	5	1	9
Formação Florestal	1.360	677	1.751	2.478	1.666	7.932
Formação Savânica	31	72	306	371	158	938
Subtotal	1.394	749	2.057	2.854	1.825	8.879
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	57	0	10	206	2.501	2.774
Rios e Lagos	402	3	28	37	3.257	3.727
Subtotal	459	3	38	243	5.758	6.501
Total Geral	8.066	11.449	31.226	47.983	40.916	139.640

Tabela 12 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da Sub UGRHI Ribeirão Santa Rita, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Ribeirão Santa Rita em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extrema mente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	711	4.390	6.632	6.175	4.147	22.055
Mosaico de agricultura e pastagem	3.305	2.870	5.447	6.678	6.734	25.034
Pastagem	860	2.246	5.815	6.440	7.795	23.156
Cultura anual e perene	1	103	33	121	158	416
Floresta plantada	3	12	16	63	147	241
Outra área não vegetada	27	21	23	56	56	183
Subtotal	4.907	9.642	17.966	19.533	19.037	71.085
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetal) em hectares						
Formação Florestal	821	719	1.071	728	915	4.254
Subtotal	821	719	1.071	728	915	4.254
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	26	44	10	257	935	1.272
Rios e Lagos	32	13	7	8	78	138
Subtotal	58	57	17	265	1013	1.410
Total Geral	5.786	10.418	19.054	20.526	20.966	76.750

Tabela 13 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da Sub UGRHI Rio Cachoeirinha, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Rio Cachoeirinha em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extremamente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	27.403	15.100	5.895	862	75	49.335
Mosaico de agricultura e pastagem	15.853	7.709	3.994	723	24	28.303
Pastagem	3.564	2.332	1.437	362	7	7.702
Cultura anual e perene	1.111	572	208	18	0	1.909
Floresta plantada	11	7	1	2	0	21
Outra área não vegetada	54	48	36	6	0	144
Mineração	0	4	1	0	0	5
Subtotal	47.996	25.772	11.572	1973	106	87.419
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetal) em hectares						
Formação Campestre	133	45	14	4	1	197
Formação Florestal	3.767	837	231	39	3	4.877
Formação Savânica	1.025	566	127	48	7	1.773
Subtotal	4.925	1448	372	91	11	6.847
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	52	283	802	191	0	1.328
Rios e Lagos	62	2	5	0	0	69
Subtotal	114	285	807	191	0	1.397
Total Geral	53.035	27.505	12.751	2.255	117	95.663

Tabela 14 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da Sub UGRHI Rio Preto, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Rio Preto em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extremamente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	9.138	18.974	21.392	21.974	12.517	55.883
Mosaico de agricultura e pastagem	13.346	11.276	15.570	23.141	21.056	59.767
Pastagem	6.222	10.554	17.026	23.464	23.270	63.760
Cultura anual e perene	328	870	829	880	711	2.420
Floresta plantada	34	58	235	267	297	799
Outra área não vegetada	33	6	11	32	107	150
Mineração	0	0	0	1	0	1
Subtotal	29.101	41.738	55.063	69.759	57.958	182.780
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetal) em hectares						
Formação Campestre	445	128	144	160	56	360
Formação Florestal	5.140	2.139	2.405	2.989	1.876	7.270
Formação Savânica	1.224	968	1.036	1.326	828	3.190
Subtotal	6.809	3.235	3.585	4.475	2.760	10.820
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	306	57	564	2.684	8.003	11.251
Rios e Lagos	259	61	59	61	61	181
Não observado	1	0	1	2	0	3
Subtotal	566	118	624	2.747	8.064	11.435
Total Geral	36.476	45.091	59.272	76.981	68.782	205.035

Tabela 15 - Prioridade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da Sub UGRHI Rio São Domingos, dividido em classes de uso e cobertura do solo, área em hectares.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a sub UGRHI Rio São Domingos em hectares						
Classes de Uso e Cobertura do Solo	Extrema mente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Classes que necessitam de elevada intervenção para promover restauração florestal em hectares						
Cultura semi-perene	22.814	18.361	7.015	1.320	206	49.716
Mosaico de agricultura e pastagem	10.784	7.264	4.062	862	291	23.263
Pastagem	1.857	1.632	991	497	204	5.181
Cultura anual e perene	133	62	11	1	0	207
Floresta plantada	7	35	4	0	0	46
Outra área não vegetada	104	55	61	15	20	255
Subtotal	35.699	27.409	12.144	2.695	721	78.668
Classes que necessitam de baixa intervenção para promover a restauração florestal ou não necessitam de intervenção (avaliar o estado de conservação da formação vegetal) em hectares						
Formação Campestre	46	6	2	0	0	54
Formação Florestal	2.452	1.127	217	40	9	3.845
Formação Savânica	185	49	1	0	0	235
Subtotal	2.683	1.182	220	40	9	4.134
Classes em que intervenções para restauração não se aplicam em hectares						
Infraestrutura Urbana	414	1.376	1.388	205	41	3.424
Rios e Lagos	86	14	6	1	0	107
Subtotal	500	1.390	1.394	206	41	3.531
Total Geral	38.882	29.981	13.758	2.941	771	86.333

4. Indicação das espécies regionais e dos tipos de formações florestais a que pertencem para servir como base nos plantios de restauração

4.1. Tipos de formações florestais da região

As áreas de remanescentes florestais amostradas na bacia dos rios Turvo e Grande pertencem, basicamente, a dois domínios fitogeográficos distintos: Cerrado e a Mata Atlântica (IBGE, 2012). Em algumas áreas planas de topo do relevo, pudemos encontrar fisionomias representantes do Cerrado. Já em outras posições do relevo encontramos fisionomias representantes da Mata Atlântica.

Os Cerrados são interpretados internacionalmente como sendo savanas sazonais, onde a cada ciclo anual, um período prolongado de 3 a 6 meses de baixo potencial de água no solo se alterna com outro onde a água está continuamente disponível para as plantas herbáceas e lenhosas. Embora os solos drenem quando as chuvas terminam, dependendo de condições particulares do clima, topografia e solo, persiste água disponível durante a estação seca, em profundidades em torno de 70 cm. A existência de árvores e lenhosas perenes sempre verdes, que transpiram ativamente durante o ano, está ligada a exploração de reservas de água em horizontes mais profundos do solo, abaixo do nível alcançado pelas herbáceas, que secam anualmente.

Os solos sob cerrado “sensu stricto” são os mais antigos dentre os encontrados nas diversas fisionomias do cerrado, ocupando posições mais aplainadas da paisagem e sendo normalmente de baixa fertilidade devido ao alto grau de intemperização, profundos e pobres em cálcio e magnésio. Uma condição para a ocorrência dessa vegetação se relaciona à drenagem dos solos, sendo encontrados em locais de relevo cuja leve inclinação ou profundidade dos solos favorece a percolação do excesso de água das chuvas. Esse tipo de vegetação ocorre em Latossolos, Cambissolos e Areias Quartzozas.

Vários fatores podem influir na densidade arbórea do cerrado “sensu stricto”, como as condições de fertilidade e profundidade do solo, nível freático ou frequência de queimadas. O reflexo desses fatores faz com que a distribuição dos indivíduos lenhosos e a composição de espécies originem desde um cerrado ralo até um cerrado denso. Essas áreas de cerrado formam

uma transição entre as áreas campestres e florestais, possuindo elementos de ambos (Figura 14). Assim, o estrato herbáceo subarbustivo é constituído por espécies presentes nos campos naturais, e muitas árvores ali encontradas estão também nos cerradões (Figura 15).



Figura 14 – Trecho de cerrado *sensu stricto* em bom estado de conservação. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.

A morfologia e anatomia de troncos e folhas das plantas lenhosas de cerrado mostram traços peculiares que os separam da flora de outros ecossistemas tropicais. As árvores não crescem mais que 8 a 10 m de altura, tendo baixa fitomassa total. A grande espessura da casca das árvores de cerrado opõe-se à das árvores da floresta, apresentando notável cortiça, o que tem sido considerado como uma forma de se promover resistência ao fogo, ou mesmo uma resposta aos altos níveis de alumínio dos solos. Outra característica morfológica fundamental dessas plantas é a grande biomassa de órgãos abaixo da superfície do solo, havendo o desenvolvimento de raízes até uma profundidade de 12 m ou mais, bem como comprimentos laterais de mais de 20 m (Foldats and Rutkis, 1975). A maior concentração das raízes ocorre, no entanto, de 20 a 40 cm de profundidade. No cerrado “*sensu stricto*” encontram-se árvores

mais adensadas que no campo cerrado, de formas contorcidas, sempre consorciadas com espécies arbustivas e herbáceas. As espécies arbóreas de maior porte possuem de 3 a 10 m de altura, de copa relativamente larga.



Figura 15 – Trecho de cerradão em bom estado de conservação. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.

Entre as características funcionais das plantas de cerrado, Rizzini (1997) constatou: elevado poder de rebrota após a poda, a ocorrência de parênquima cortical espesso, rico em água e a emissão de raiz primária bem antes do ramo aéreo. Nas plantas jovens de árvores e arbustos de cerrado ocorre uma rápida e forte lignificação, desenvolvendo-se também muito depressa o súber. As plantas jovens apresentavam ramos e principalmente raízes duras e resistentes. O conjunto dessas e outras modificações desempenham com certeza um importante papel contra os efeitos da dessecação e do calor. Apesar da grande diversidade de formas, tamanhos e anatomias das folhas de árvore das savanas, há uma tendência em desenvolverem folhas moderadas a largas. A natureza esclerófila (rígida) das folhas pode ser quantificada pela elevada taxa de peso específico das folhas (peso seco por unidade de área).

A maioria das espécies de cerrado, ao contrário do extrato herbáceo, são sempre-verdes, ou seja, suas folhagens persistem na planta até a emergência de novas folhas. Ou então, há uma redução na área foliar durante um período, em espécies consideradas breve-decíduas. A maioria das espécies renova sua folhagem na época seca do ano. A brotação e o crescimento de folhas se concentram no início da estação chuvosa, e depois a área foliar permanece estável. A senescência das folhas se mostra no fim dessa estação, e a queda delas inicia-se com a estação seca. Como o florescimento e a brotação ocorrem simultaneamente ou sucessivamente, parecem ser eventos determinados pela estação seca. O crescimento radial no caule e ramos parece ocorrer quase que exclusivamente na estação chuvosa. Também é interessante notar que várias espécies permanecem anos em um hábito semilenhoso, com ramos sobrevivendo de reservas das raízes, como forma de sobreviverem da seca ou do fogo. É alta a capacidade de árvores e plântulas em rebrotarem de suas reservas subterrâneas após incêndios, sugerindo uma adaptação advinda de um longo período de convivência com fogos recorrentes. Em algumas espécies cujos frutos levam muitos anos para amadurecer, o fogo pode promover a deiscência e a dispersão das sementes (Andrade, 2017).

A Floresta Estacional Semidecidual (FES) constitui uma vegetação pertencente ao domínio fitogeográfico da Mata Atlântica. Esse tipo de vegetação está muito reduzido atualmente, devido a sua intensa degradação e exploração. Está condicionada a uma dupla estacionalidade climática, caracterizada por uma estação de intensas chuvas, seguida por um longo período de estiagem. Tais características climáticas são apontadas como fatores determinantes dos elementos arbóreos dominantes, como resposta ao período de deficiência hídrica. Dependendo das características do solo e das condições topográficas onde ocorre, são observadas algumas particularidades florísticas e/ou estruturais na formação florestal, apesar das mesmas características fisionômicas. Essa formação é caracterizada por apresentar dossel irregular, com alturas máximas possíveis entre 15-20 m, com a presença de árvores emergentes de até 25-30 m de altura.

Na região, esta vegetação encontra-se em fragmentos, em sua maioria caracterizados como com necessidade de restauração (apresentando dossel descontínuo, de um (1) (Figura 16) a dois (2) estratos definidos, rara presença de epífitas, presença de lianas e gramíneas exóticas (tanto no interior quanto na borda) em desequilíbrio (Figura 17), ou como passíveis de restauração (dois estratos bem definidos com indivíduos regenerantes, presença de lianas e

outras formas de vida em equilíbrio no interior do fragmento, ocasional ou rara presença de gramíneas exóticas) .

A Floresta Estacional Semidecidual, classificada anteriormente como florestas tropicais subcaducifólias, apresenta como característica importante uma razoável perda de folhas (decídua) no período seco, em grande parte das árvores que a compõe. Ocupa as mais variadas condições edáficas, aparecendo tanto em solos mais argilosos, como em solos mais arenosos. No entanto, apesar das mesmas características fisionômicas (visuais), são observadas algumas particularidades florísticas e/ou estruturais na formação florestal, dependendo das características do solo e das condições topográficas que essas formações ocupam.



Figura 16 – Fase inicial da sucessão ecológica da Floresta Estacional Semidecidual (capoeira), dominada por espécies pioneiras. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 17 – Floresta Estacional Semidecidual perturbada, com altura baixa, descontinuidade do dossel e domínio de trepadeiras nas bordas. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019

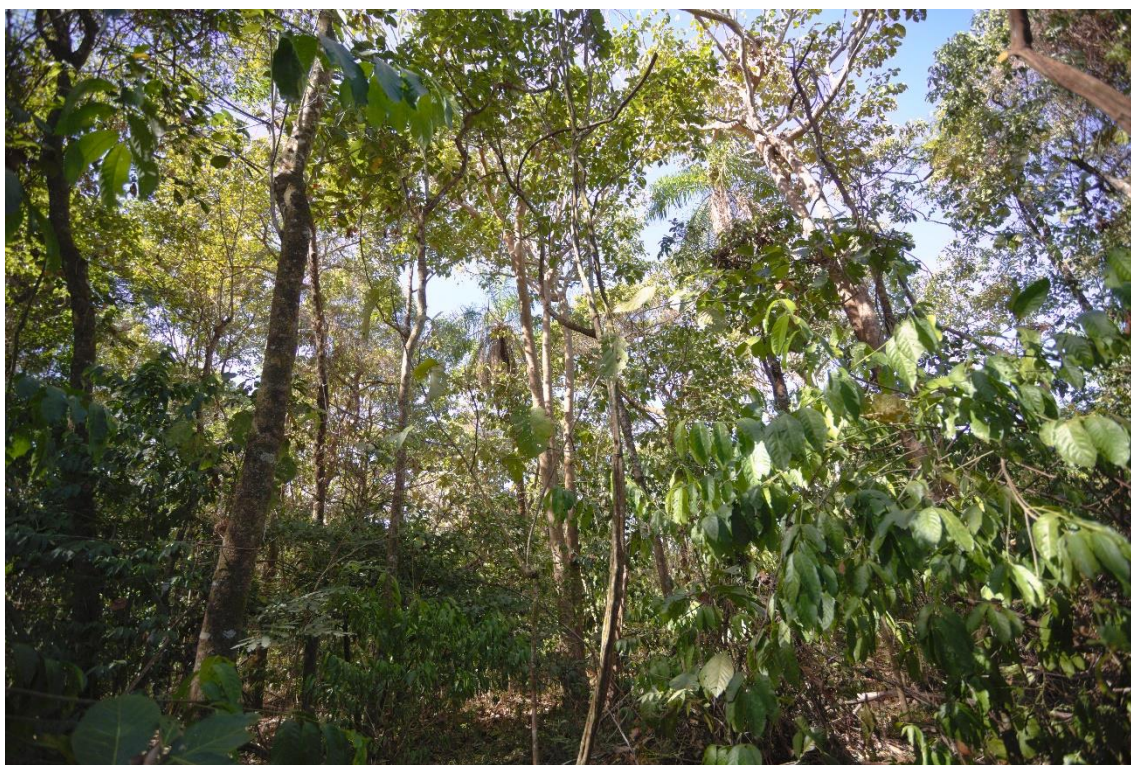


Figura 18 – Interior de Floresta Estacional Semidecidual em bom estado de conservação, com alta diversidade de espécies, formas de vida e grupos funcionais vegetais, formados por indivíduos de todas as idades. São José do Rio Preto, 06/2019.

Encontradas tanto no bioma Cerrado quanto na Mata Atlântica, as florestas paludícolas são aquelas que convivem com inundação quase permanente, apresentando características florísticas e estruturais muito particulares, em função dessa restrição ambiental, onde o excesso de água no solo dificulta ou impede as trocas gasosas no sistema radicular. Apesar de serem incluídas como um dos tipos de floresta ciliar, têm florística e estrutura muito distintas de outras

formações, que também estão no entorno de curso d'água, mas fora dessa condição de solo permanentemente encharcado. Na superfície do solo, a água é drenada lentamente em largas extensões, banhando os colos das plantas e levando a formação de morrotes de terra onde se concentram árvores, arbustos e palmeiras (Figura 19). Esse tipo de vegetação possui um número muito menor de espécies, tolerantes ao encharcamento, e geralmente não são decíduas.



Figura 19 – Detalhe do solo encharcado em um trecho de Floresta Paludícola em estágio inicial da sucessão ecológica. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.

Já as áreas de Transição entre Cerradão/FES podem ser definidas como ecótonos, onde ocorre uma mistura florística entre tipos distintos de vegetação, em função das características fisiográficas locais (Rodrigues, 1999).

4.2. Levantamento florístico

A lista de espécies nativas voltadas para a restauração ecológica foi elaborada a partir de dados secundários livremente disponíveis no banco de dados online SpeciesLink (CRIA, 2019). Para isso, selecionamos as espécies de arbustos, árvores e palmeiras ocorrentes nos

municípios da bacia Hidrográfica UGRHI 15 e cujos materiais testemunho foram depositados em herbários de instituições de pesquisa. As espécies foram organizadas em listas, em ordem alfabética de família e nome científico, após padronização dos nomes com a Lista de Espécies da Flora do Brasil (“Flora do Brasil 2020,” 2019), usando o site Plantminer (Carvalho, 2019).

O primeiro tipo de lista apresenta as espécies em conjunto, independente do município, e os tipos de vegetação em que podem ocorrer naturalmente, seja no domínio do bioma Cerrado ou da Mata Atlântica (Anexo 1). Essa informação é importante para garantir a melhor adaptação dos indivíduos a serem implantados a cada local a ser restaurado, obtendo resultados mais eficientes em termos de desenvolvimento do projeto de restauração e sustentação em longo prazo, bem como maior conservação da biodiversidade.

Além dessa informação, apontamos o grupo funcional de cada espécie visando à restauração ecológica (Anexo 1). Dessa forma, as espécies que podem ser consideradas como de “Recobrimento” são aquelas que apresentam, a pleno sol, rápido crescimento e bom desenvolvimento de copa, levando a uma rápida cobertura da área (Figura 20). Por outro lado, as espécies do grupo de “Diversidade” são aquelas que não apresentam essas duas características simultaneamente, mas apresentam outras características ecológicas e funcionais importantes para a auto sustentação da floresta e restabelecimento das interações ecológicas. Essa classificação permitirá que os projetos de restauração ecológica a serem executados na região garantam não apenas elevada diversidade florística, mas também elevada diversidade funcional já nas fases iniciais do projeto, potencializando o papel de conservação da biodiversidade regional a ser desempenhado pelas áreas restauradas.



Figura 20 – (a) Embaúba, uma espécie regional que apesar de ser pioneira, enquadra-se no grupo funcional de diversidade, devido à escassa cobertura da copa. (b) Fumo-bravo: uma espécie do grupo de recobrimento, com a função de rápida cobertura do solo.



No segundo tipo de lista apresentamos a ocorrência das espécies por município. Em virtude do grande número de municípios, esse segundo tipo de lista foi dividido em várias partes (Anexos 2 a 11).

Como resultado, encontramos 600 espécies arbustivo-arbóreas nos municípios que compõem a UGRHI 15. Dessas, oito espécies integram a Lista Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção (Tabela 17). Dos 75 municípios da bacia, obteve-se registros em coleções de herbários de espécies arbustivo-arbóreas e palmeiras para 52 municípios. Parte dos municípios tiveram pouca ou nenhuma informação de espécies ocorrentes. Nesses casos, as listagens de espécies a serem usadas nos projetos de restauração devem ser compostas pelas espécies ocorrentes nos municípios vizinhos. Na Tabela 16 podemos ver um resumo do número de espécies encontradas por tipo de vegetação, considerando em conjunto todos os municípios da UGRHI 15.

Tabela 16 – Número de espécies arbustivo-arbóreas regionais por tipo de vegetação natural na UGRHI 15.

Cerrado rupestre	Cerrado (<i>lato sensu</i>)	Floresta Ciliar ou Galeria	Floresta Estacional Decidual	Floresta Estacional Semidecidual	Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos
82	388	247	94	458	26

Tabela 17 – Espécies levantadas na UGRHI 15 que integram a Lista Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção (Brasil, 2014). Obs.: CR: criticamente em perigo; EN: em perigo; VU: vulnerável.

Família	Nome científico	Grau de ameaça
Asteraceae	<i>Lessingianthus zuccarinianus</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.	VU
Bignoniaceae	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.	VU
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	EN
Lecythidaceae	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze	EN
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	VU
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.	VU
Rubiaceae	<i>Rudgea coronata</i> subsp. <i>ochroleuca</i> (Müll.Arg.) Zappi	CR
Rubiaceae	<i>Rudgea jasminoides</i> (Cham.) Müll.Arg.	VU

5. Identificação dos fatores de degradação, formas de isolamento e controle ou minimização dos fatores de degradação

Chamamos a atenção para situações de perturbação de áreas naturais e que, portanto, requerem ações de isolamento dos fatores de degradação, proteção e restauração da vegetação nativa.

Em alguns locais foram observados problemas de destinação correta das águas pluviais oriundas de área urbanizada (p. ex., condomínio) (Figura 21), e vêm gerando assoreamento de nascente e curso d'água, necessitando de regularização. Por outro lado, determinadas obras foram feitas para canalizar águas pluviais ou córregos e conter erosão, no entanto, sem sucesso devido ao mau dimensionamento, e precisam ser revistos (Figura 22).

De modo geral, a falta de medidas para a conservação do solo nas áreas agrícolas tem levado ao assoreamento dos cursos d'água (Figura 23 e Figura 24). Notou-se, inclusive, indícios de gado indevidamente solto em APP (pisoteio, fezes), o que impede a regeneração natural.



Figura 21 - (a) Descarga de água e (b) entulhos de um condomínio residencial em área em APP, em cabeceira de nascente, causando danos à vegetação nativa. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 22 – Sistema de drenagem mal dimensionado (a), ocasionando voçoroca (b). Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 23 – Ravinas causadas pela ausência de conservação do solo em área agrícola, causando assoreamento de curso d'água. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 24 – Riacho assoreado pela falta de conservação de solo nas áreas agrícolas, descarga irregular de material arenoso, falta de vegetação nativas nas margens e presença irregular de gado em APP. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.

Observamos que algumas represas artificiais decorrentes de barramento de curso d'água naturais tem margens cobertas predominantemente com gramíneas exóticas. Por se tratarem de Áreas de Preservação Permanente, requerem a restauração das margens com vegetação nativa (Figura 25). Ressalta-se ainda, a presença de taboa, uma planta invasora, em trechos assoreados.

Em outros locais, a cultura agrícola está muito próxima do curso d'água, o que deve ser visto caso a caso se encontram-se dentro de APP, necessitando de regularização, ou até que distância devem ser enquadradas no conceito de área rural consolidada, conforme a legislação (Figura 26).

Observamos projetos de restauração florestal de vários formatos. Alguns, apresentaram boa diversidade de espécies regionais (Figura 29). Outros, apresentaram baixa diversidade de espécies nativas (Figura 29) ou predomínio de exóticas (Figura 30 e Figura 31) e problemas no substrato (entulho), o que impossibilita a regeneração natural (Figura 30).

Um projeto de restauração chamou a atenção por ter sido incendiado, o que aponta falha em educação ambiental ou prevenção física contra o fogo (Figura 32).

Uma área de nascente que até ano passado gerava água e hoje encontra-se seca, não mais alimentando o curso d'água, é um exemplo de falta de conservação do recurso hídrico. Ao mesmo tempo, é uma oportunidade para a implantação de uma unidade demonstrativa de restauração florestal, possibilitando comparar e registrar o resultado antes e depois das ações visando à conservação dos recursos hídricos (Figura 33).



Figura 25 – Domínio de herbáceas exóticas em APP. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 26 – Presença de cana-de-açúcar muito próxima a curso d'água. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 27 – Cabeceira de nascente com alto potencial de regeneração natural de espécies florestais nativas, porém em competição com gramíneas exóticas agressivas. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 28 - Restauração florestal em APP com espécies nativas, com alta diversidade. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 29 – Restauração florestal em APP com espécies nativas, com baixa diversidade. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 30 - Restauração florestal em APP (a) com predominância de exóticas (jambolão), com baixa diversidade e (b) solo coberto por entulhos. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 31 - Restauração florestal com baixa diversidade e predomínio de uma exótica regional, *sansão-do-campo*, proveniente do nordeste do país. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 32 – Área de restauração florestal atingida por incêndio. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 33 – (a) Leito de curso d'água seco devido à escassez da vegetação nativa nas suas margens e (b) na nascente. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.

6. Indicação de práticas a serem executadas para a prevenção de fatores de degradação

Antes da implantação de qualquer ação de restauração florestal, é preciso inicialmente identificar a existência de fatores de degradação e, caso existam, promover a sua eliminação ou o seu isolamento das áreas que se pretende recompor. Dessa forma, evita-se o desperdício de esforços e recursos (financeiros, mudas, mão-de-obra, etc.), pois muitas das atividades executadas antes ou mesmo durante a restauração podem ser totalmente perdidas em função da possível continuidade desses fatores de degradação. Além disso, a partir do isolamento desses fatores, a vegetação nativa tem melhores condições para se desenvolver, aumentando a eficácia da restauração e, conseqüentemente, levando a redução dos custos associados a essa atividade.

Geralmente, os fatores causadores de degradação ambiental são relacionados ao trânsito e pastoreio de animais, veículos, máquinas e implementos agrícolas. Há ainda aqueles relacionados à recorrência de incêndios, extração ilegal de madeira, caça, desmatamentos, atividades irregulares de roçadas, deriva de herbicidas, barramento de cursos d'água, entre outros. Por se tratarem de fatores potencialmente danosos ao processo de restauração, sua retirada pode proporcionar um melhor desenvolvimento da floresta, garantindo bons resultados com custos menores.

São possíveis soluções para a retirada ou isolamento dos fatores de degradação:

- **Fogo:** eliminação da prática de queimada e construção de aceiros no entorno dos fragmentos florestais e das áreas em processo de restauração;
- **Gado:** instalação de cercas no entorno dos fragmentos naturais de ecossistema e de áreas em processo de recomposição;
- **Limpeza de pasto:** a limpeza de pasto com roçada manual, mecanizada ou com aplicação de herbicida (local ou aérea) tem por objetivo retirar do pasto os regenerantes naturais que, na maioria das vezes nessa região, são espécies nativas que sobraram na área (no processo de preparo) ou chegaram como propágulos oriundos das florestas do entorno. Esses indivíduos podem estar tentando recolonizar a área de produção e correspondem exatamente àqueles que se busca com o recobrimento da área, o que pode baratear o processo de recuperação. Dessa forma, as áreas que se deseja recuperar não devem ser mais roçadas e nem objeto de aplicação de herbicidas.

- **Cultivos:** Atividades agrícolas que estão sendo realizadas na área a ser recuperada devem ser retiradas, para permitir o desenvolvimento de vegetação nativa (natural ou artificial).
- **Descargas de enxurrada:** As atividades agrícolas realizadas no entorno devem contar com eficiente planejamento e ações efetivas de conservação de solo, garantindo que esses processos erosivos não ocorram. Deve haver um planejamento da construção de terraços ou direcionamento das saídas de água, de acordo com a necessidade, de forma que a enxurrada interceptada não seja conduzida para o interior de fragmentos florestais e das áreas em processo de restauração, mas que seja acumulada no próprio solo e eliminada por infiltração;
- **Barramento de cursos d'água:** É preciso melhor planejamento do cruzamento de cursos d'água por estradas e carregadores, instalando-se tubos de drenagem com posicionamento e dimensões adequados para que a água não se acumule à montante do curso d'água e cause degradação com o represamento;
- **Extração seletiva de madeira, caça e pesca predatória:** São atividades comumente realizadas em fragmentos florestais e mesmo em áreas em processo de recuperação. Podem, contudo, desequilibrar a fauna e flora locais, além de serem proibidos nas Áreas de Preservação Permanente (APPs). Na Reserva Legal pode ser feito através de plano de manejo, mas deve ser objeto de bom planejamento e previsto o manejo de baixo impacto.

Em alguns locais onde observados em campo, com presença de voçoroca, o terreno deve ser regularizado e tomadas providências para a conformação do terreno e da calha de escoamento de água (Figura 34), antes que ações específicas de restauração florestal possam ser implantadas.



Figura 34 - Exemplo - drenagem reconformada em um canal, evitando a continuação do assoreamento. Local: Recôncavo baiano.

6.1. Definição de metodologias de restauração mais adequadas para as áreas selecionadas

6.1.2. Controle de competidores

Vários trechos da bacia, especialmente áreas abandonadas com elevada massa de gramíneas, possuem ocupação predominante por herbáceas altamente agressivas, principalmente braquiárias. Essas plantas apresentam processo alelopático, inibindo a germinação e o crescimento das espécies nativas.). Nesse caso, torna-se necessário o controle dessas herbáceas competidoras, operação que irá estimular a emergência e possibilitar o estabelecimento da regeneração de espécies nativas de acordo com a flora local, seja espécies de Cerrado ou de Floresta Estacional (Figura 35). O controle dessas gramíneas pode ser feito por roçada mecanizada ou uso de herbicidas de baixa toxicidade, como o glifosato.



Figura 35 – Área natural coberta por grande massa de gramíneas exóticas, com necessidade de controle dessas plantas. Nesse caso, o controle de gramíneas exóticas poderá estimular a regeneração natural. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.

6.1.3. Condução da regeneração natural

A condução da regeneração natural é um importante método de restauração da vegetação nativa em função do seu custo reduzido, por garantir um aporte de diversidade de espécies no local a ser reestruturado, com aproveitamento e preservação do patrimônio genético regional. É importante lembrar que, na prática, a condução da regeneração natural é obtida pelo controle periódico de competidores, por meio do coroamento dos indivíduos regenerantes.

Uma ação que tem resultado em melhoria do desenvolvimento da regeneração natural é a adubação de cobertura do regenerante, decidida com base em parâmetros técnicos. Desta forma, fica claro que a regeneração deve ser tratada como se fosse um plantio de mudas, mas com custo bem inferior, já que não foi necessário produzir a muda e realizar o plantio.

As Figura 36 e Figura 37 e ilustram a condução da regeneração natural em área de pastagem com grande poder regenerativo em área de projeto realizado pelo LERF.



Figura 36 - Exemplo de controle de gramíneas e plantas invasoras.



Figura 37 - Detalhe de coroamento de um indivíduo regenerante em pastagem com elevada regeneração natural.

6.1.4. Adensamento e enriquecimento

Considera-se como adensamento o preenchimento com mudas dos espaços vazios não ocupados pela regeneração natural, o que se dá através da introdução de novos indivíduos arbustivo-arbóreos de espécies do grupo de recobrimento, cuja densidade encontra-se abaixo do esperado. Esse procedimento é recomendado para suprir eventuais falhas da regeneração natural ou para o plantio em áreas de borda de fragmentos e grandes clareiras em estágio inicial de sucessão, visando a controlar a expansão de espécies agressivas através do sombreamento. O adensamento com mudas de espécies pioneiras e/ou secundárias iniciais também devem ser feito em casos onde a germinação do banco de sementes não recobriu a área de modo

satisfatório para a proteção do solo, como em áreas sujeitas à erosão. Neste caso pode ser usado o espaçamento 3,0 x 3,0 m entre indivíduos de espécies pioneiras e/ou secundárias iniciais, quando se pretende proporcionar maior adensamento.

Além da utilização destas espécies de crescimento rápido, também se recomenda fazer o plantio de enriquecimento na área. O enriquecimento representa a introdução de espécies dos estágios finais de sucessão (quando conhecidos, como é o caso da Floresta Estacional Semidecidual e Decidual) e/ou das diversas formas de vida originais de cada formação que não foram encontradas entre os indivíduos remanescentes ou germinados do banco de sementes da área que está sendo recuperada. O enriquecimento pode ser não somente de novas espécies, mas de indivíduos das espécies já existentes, o que se realiza através de propágulos oriundos de outros fragmentos de mesmo tipo florestal ocorrentes na região, visando a resgatar a diversidade genética.

Os indivíduos utilizados para enriquecimento deverão ser introduzidos no espaçamento 6,0 x 3,0 m, totalizando 555 mudas por hectare, para enriquecimento de situações onde se encontram apenas espécies iniciais da sucessão ou onde a densidade destas espécies finais é muito baixa. A Figura 38 ilustra o adensamento e o enriquecimento de espécies em uma área com presença de regeneração natural (induzida ou não). O enriquecimento pode ser realizado através de mudas e/ou sementes, embora a metodologia para semeadura direta ainda esteja em desenvolvimento.

No que se refere à escolha de espécies para adensamento devemos diferenciar as espécies usadas na borda dos fragmentos, que devem ser espécies de crescimento vigoroso que possuam copa frondosa e densa que sejam capazes de competir com espécies invasoras ou em desequilíbrio (capim, lianas, bambus, etc.) (Figura 40).

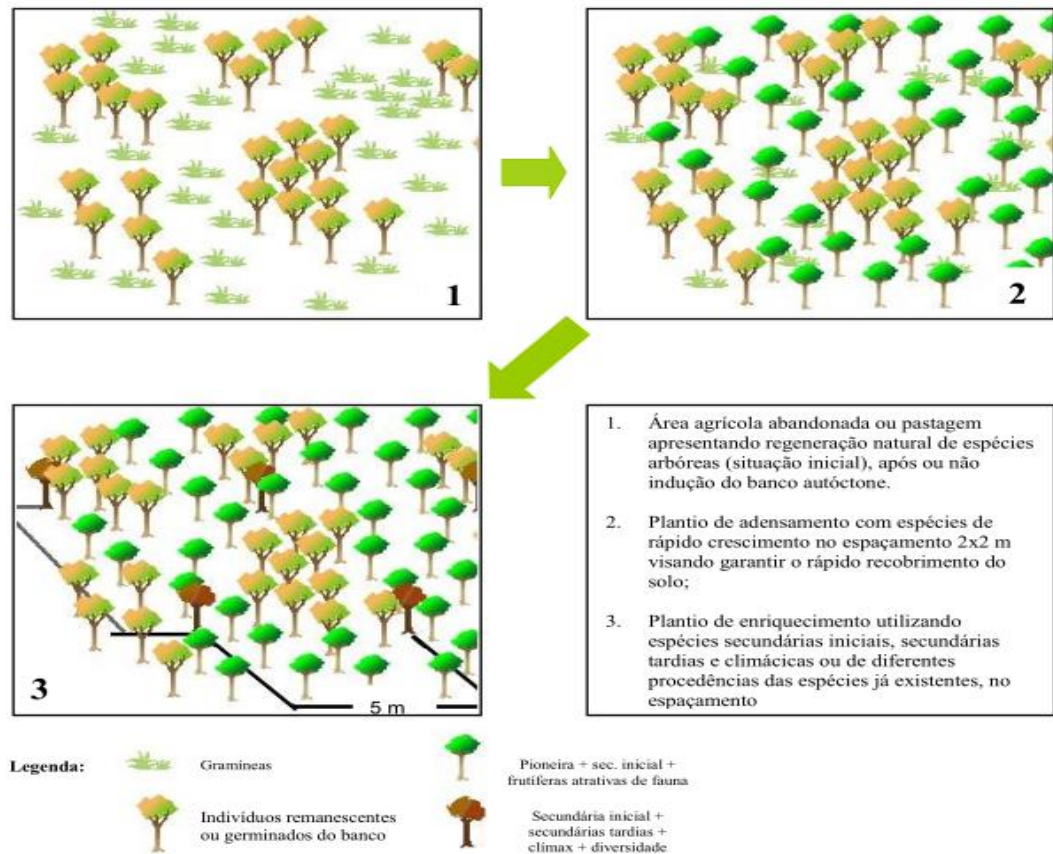


Figura 38 - Desenho esquemático do plantio de adensamento com espécies pioneiras e secundárias iniciais usando espaçamento 2,0 x 2,0 m e com posterior plantio de enriquecimento com espécies tardias e clímax usando espaçamento 3,0 x 6,0 m (Rodrigues et al., 2011).



Figura 39 – Trecho de Floresta Estacional Semidecidual degradada, com necessidade de controle de gramíneas competidoras, adensamento e enriquecimento com espécies florestais nativas. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.



Figura 40 – Bambuzal. Bacia dos rios Turvo e Grande, 06/2019.

6.1.5. Plantio total escalonado em áreas onde não ocorreu expressão da regeneração natural

6.3.5.1. Plantio total escalonado – fase de estruturação (espécies de recobrimento)

Nas áreas onde não houve expressão da vegetação regenerante, ou em áreas onde se deseja recobrir rapidamente o solo, deverá ser adotada a etapa de implantação de espécies do grupo de recobrimento. A estratégia recomendada nesses casos é o **plantio escalonado** em área total de mudas ou sementes, onde são realizadas combinações de espécies em grupos de plantio, plantadas em tempo diferentes. Neste momento, serão implantadas apenas as espécies de recobrimento, porém as espécies do grupo da diversidade deverão ser implantadas em um segundo momento, segundo as orientações descritas no item de Enriquecimento.

É importante ressaltar que o número de mudas em cada um dos grupos deve ser o mais igualmente distribuído entre as espécies, a fim de evitar o plantio de muitas mudas de poucas espécies. Além disso, esse processo deve ser feito de maneira que as mudas de mesma espécie não sejam plantadas lado a lado ou muito próximas umas das outras, nem muito distantes a ponto de proporcionar o isolamento reprodutivo destas. O ideal é que elas já saiam do viveiro na forma de “mix” (mistura), ou seja, contendo as espécies de cada grupo separadamente, mas sendo muito bem misturadas dentro de cada grupo.

A metodologia de plantio de mudas de recobrimento pode estar integrada ao plantio de espécies de adubo verde, o qual deve acontecer nas entrelinhas e linhas do recobrimento por meio de semeadura direta. O adubo verde tem como principal função controlar a infestação de gramíneas exóticas agressivas durante os primeiros anos após a implantação do projeto, função essa substituída pelas espécies do recobrimento nos anos posteriores.

Desse modo, o adubo verde irá criar um ambiente adequado para o desenvolvimento das espécies nativas, promovendo o rápido e efetivo sombreamento da área de plantio logo no primeiro ano, o que irá reduzir muito os custos com a manutenção e retirada de gramíneas invasoras. Essa adubação verde pode ser substituída por capina mecânica ou química ou não ser usada nos casos de baixa infestação de gramíneas.

6.3.5.2.1. Metodologia de implantação com uso de adubação verde

Inicia-se com a sementeira do grupo de espécies de adubo verde em todas as linhas de plantio, com o espaçamento de 1,0 m entre as linhas, e a sementeira ou plantio de mudas do grupo de espécies de recobrimento a cada 3,0 m, gerando cerca de 1.111 indivíduos ou mais em média do grupo de recobrimento por hectare. Este espaçamento possibilita um maior e mais rápido sombreamento do solo diminuindo os gastos com manutenção e o controle de competidores (Figura 41).

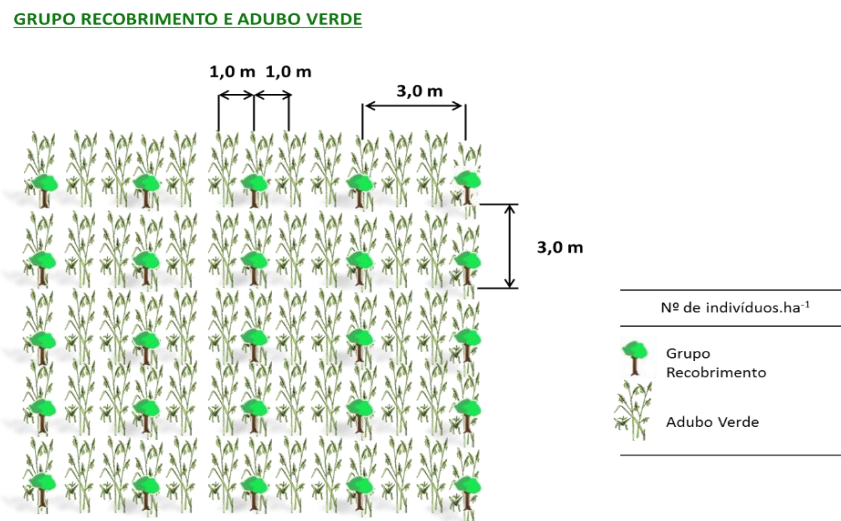


Figura 41 - Desenvolvimento e crescimento do adubo verde e espécies de recobrimento, realizando a função de recobrir rapidamente a área de restauração.

A maior parte das espécies de adubo verde escolhidas tem o ciclo de vida curto e entre o primeiro e quarto ano já apresentam senescência (morte) cedendo espaço às espécies de recobrimento que irão sombrear a área (Figura 42).

Senescência das espécies de Adubo Verde e crescimento do Grupo de Recobrimento



Figura 42 - Senescência das espécies de adubo verde, que não toleram sombreamento e tem ciclo curto de vida, estabelecimento e crescimento das espécies de recobrimento artificial.

As espécies recomendadas para os mix de adubação verde estão apresentadas na Tabela 18 para os grupos que serão usados nas entrelinhas ou linhas das espécies arbóreas nativas, respectivamente. A quantidade a ser usada para cada mix deve seguir orientação do fornecedor.

Tabela 18 - Espécies de adubação verde recomendadas para as entrelinhas ou linhas. Bioflora.

ENTRELINHAS	
Nome científico	Nome popular
<i>Canavalia ensiformis</i>	feijão-de-porco
<i>Cajanus cajan</i>	guandu-arbóreo
<i>Crotalaria ochroleuca</i>	crotalaria-ochroleuca
<i>Crotalaria spectabilis</i>	crotalaria-spectabilis
<i>Crotalaria juncea</i>	crotalaria-juncea
<i>Pennisetum glaucum</i>	milheto
LINHAS	
Nome científico	Nome popular
<i>Crotalaria breviflora</i>	crotalaria-breviflora

6.3.5.2. *Plantio total escalonado - fase de consolidação ou enriquecimento (espécies de diversidade)*

Partindo-se de uma estrutura florestal já estabelecida, torna-se necessário realizar o enriquecimento da área em processo de restauração. O enriquecimento artificial pode ser iniciado quando a área estiver com mais de 50% de cobertura ou sombreamento das espécies arbóreas, geralmente entre o primeiro e terceiro ano depois da implantação (dependendo das condições de solo), com a introdução das espécies do grupo da diversidade, compondo assim unidades sucessionais que resultarão na gradual substituição de espécies dos diferentes grupos ecológicos no tempo, caracterizando o processo de sucessão. No grupo de diversidade incluem-se todas as espécies regionais que não possuem rápido crescimento e boa cobertura de copa, mas são fundamentais para garantir a perpetuação da área plantada, já que é esse grupo que vai gradualmente substituir o grupo de recobrimento quando este entrar em senescência (final do ciclo de vida), ocupando definitivamente a área. Incluem-se também no grupo de diversidade todas as demais espécies de outras formas de vida que não as arbóreas, como as arvoretas, os arbustos, lianas, epífitas, etc.

O enriquecimento representa a segunda fase da restauração florestal e é responsável pelo início da **fase de consolidação** da floresta. Esta fase é representada pela introdução e crescimento das espécies do grupo da diversidade, incluindo as espécies finais da sucessão ecológica, pela gradual troca de espécies que compõem o dossel florestal e pela sobrevivência do ambiente florestal por um período suficientemente longo para permitir a continuidade do processo de restauração, resultando na garantia da sustentabilidade da floresta e do próprio processo de restauração florestal.

Nesse contexto, as espécies de diversidade introduzidas na área representam o futuro dossel da floresta, e têm grande importância para a manutenção de um ambiente florestal, a criação de microhabitats, a oferta de alimentos para a fauna, a atração de dispersores e a chegada de novas espécies, contribuindo para a regeneração natural.

No plantio de enriquecimento, em decorrência de já haver a presença de vegetação, com formação de dossel, o espaçamento de plantio tende a ser mais amplo, podendo ser utilizado o exemplo de 6,0 x 3,0 m, nas entrelinhas dos indivíduos do grupo de recobrimento, o que somaria uma média de 555 indivíduos por hectare. A Figura 43 mostra o enriquecimento em uma área de recobrimento artificial com mudas.

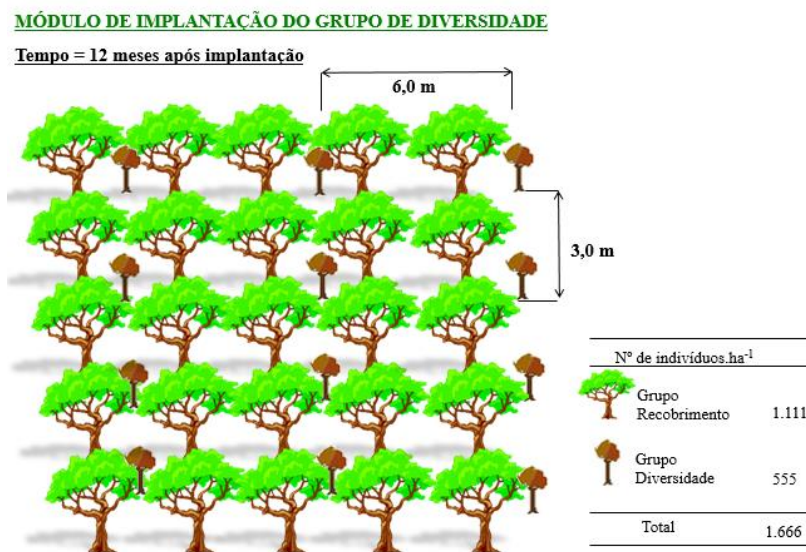


Figura 43 - Plantio de enriquecimento com o grupo de diversidade no tempo de 12 meses após a implantação, em espaçamento de 6,0 x 3,0m.

6.2. Definição de procedimentos operacionais para execução das ações de plantio e de manutenção

A seguir são descritas de forma detalhada todas as ações operacionais de restauração sugeridas para a restauração florestal, incluindo preparo, implantação e manutenção.

6.2.1. Controle de formigas cortadeiras

Essa é uma atividade primordial para o sucesso do plantio, tendo influência marcante na sobrevivência e no desenvolvimento das mudas, em função da elevada capacidade de danos associados ao ataque das formigas dos gêneros *Atta* (saúvas) e *Acromyrmex* (quenquéns).

Controle Químico: é realizado com iscas granuladas à base de Sulfluramida ou Fipronil, e normalmente bagaço de laranja como atrativo, podendo ser encontradas comercialmente nas formas granulada solta e granulada acondicionada (saquinhos de 10 gramas, conhecidos como MIP's - micro-porta-iscas), devendo ser distribuídas pela área para que as próprias formigas as levem para dentro do formigueiro. Trata-se do método mais utilizado atualmente no combate a formigas cortadeiras em florestas, tanto comerciais como

nativas plantadas, devido à facilidade de aplicação, à baixa toxicidade e, principalmente, aos bons resultados de controle obtidos com a sua aplicação.

A utilização dos MIP's apresenta um rendimento operacional maior e uma melhor ergonomia devido à forma de distribuição das iscas pela área (Figura 44).

A aplicação das iscas a granel pode ser realizada de duas formas: a) com um equipamento costal (Figura 45), onde o operador leva uma boa quantidade de formicida que cai já na quantidade desejada através de um dosador e; b) de forma manual, onde o aplicador precisa utilizar um embornal para carregar as iscas e um dosador para separar a quantidade de isca estabelecida e colocar a mesma no chão, tendo que se abaixar para isso. Nessa segunda forma de aplicação, o rendimento cai significativamente.



Figura 44 - Controle de formigas cortadeiras, distribuição de MIP's pela área.



Figura 45 - Equipamento costal para aplicação de iscas a granel.

Existe também a possibilidade de aplicação de formicidas líquidos ou em pó através de fumegadores diretamente nos “olheiros” dos formigueiros (Figura 46). São muito eficientes, mas os olheiros devem ser localizados em sua totalidade, não só na área de restauração, mas em todo seu entorno num raio de 100 metros.



Figura 46 - Aplicação de formicida em pó diretamente no formigueiro.

A aplicação de formicidas não deve ser realizada em dias chuvosos e as iscas não devem ser distribuídas sobre o solo úmido. Normalmente as aplicações seguem a seguinte sequência temporal:

1. Controle inicial no pré-plantio: deve ser realizado 30 dias antes do plantio e de qualquer intervenção na área, realizando a aplicação de forma sistemática (10 gramas a cada 3,0 m x 10,0 m) pela área e direta junto aos olheiros quando encontrados (20 gramas por olheiro e 10 gramas por m² de terra solta em volta dos formigueiros).
2. Controle no plantio: será realizado 5 a 7 dias antes do plantio e com um repasse logo após a implantação das mudas, sendo realizado da mesma forma que o combate anterior.
3. Repasses de manutenção (pós-plantio): devem ser realizados até o segundo ano pós- plantio periodicamente para evitar a infestação. A cada 15 dias, nos primeiros 2 meses, e depois a cada 2 meses. Nessa fase, o controle deve ser realizado de forma sistemática (10 gramas/10 m²), somente nas vizinhanças das mudas cortadas e próximo aos olheiros (10 gramas/olheiro).

6.2.2. Controle de plantas competidoras

Todas as atividades têm papel importante no sucesso da restauração, mas essa em especial pode determinar o sucesso ou insucesso do projeto, inclusive influenciando diretamente nos custos de restauração.

É importante deixar claro que estamos chamando de espécies competidoras toda e qualquer espécie que porventura possa vir a prejudicar o desenvolvimento das espécies nativas que se queira implantar. Dessa forma, as espécies competidoras podem ser desde gramíneas exóticas invasoras, até lianas em desequilíbrio ou mesmo espécies arbustivo-arbóreas exóticas.

6.2.2.1. Controle mecânico de gramíneas exóticas invasoras

Esta atividade consiste basicamente de uma roçada inicial e outras posteriores, caso não haja um controle químico. Essa atividade deve se repetir pelo período necessário, geralmente até um bom sombreamento da área, para combater as gramíneas exóticas juntamente

com as outras atividades de manutenção. É fundamental não atrasar essa operação, pois as gramíneas têm efeito alelopáticos nas árvores nativas e também podem aumentar o banco de sementes, caso cheguem a florescer e frutificar. No verão, essa atividade pode ser necessária a cada 2 meses, espaçando nos períodos de inverno. No entanto, é fundamental um acompanhamento técnico para que seja definido o melhor momento para essa atividade, pois muitas vezes o crescimento da gramínea é influenciado por vários fatores como temperatura, umidade, disponibilidade de nutrientes no solo e ainda a cobertura morta oriunda de outras roçadas.

Vale ressaltar que nos casos onde ocorre a regeneração natural, a primeira atividade é o coroamento dos indivíduos regenerantes, facilitando a visualização desses indivíduos durante a roçagem posterior.

Algumas das possibilidades de controle de gramíneas são descritas abaixo:

a) Mecanizada (nas áreas com acesso): esta atividade poderá ser realizada por um trator pequeno de 50 HP ou de maior potência equipado com roçadeira central de transmissão direta com um rendimento médio de 01 hm/ha (hora máquina / hectare) para gramíneas de médio porte (Figura 47). É indicado que esta atividade seja realizada em áreas com baixa densidade de afloramento rochoso ou sem afloramento rochoso.



Figura 47 - Roçada mecanizada no Campus Luiz de Queiroz ESALQ/USP, Piracicaba – SP.

b) Semi-mecanizada (nas áreas com acesso): atividade realizada por um operador equipado com uma moto-roçadeira costal com um rendimento médio de 20 hm/ha (Figura 48). Esta atividade poderá ser realizada em áreas com média densidade de afloramento rochoso.



Figura 48 - Roçada semi-mecanizada (a) e (b).

6.2.2.2. Controle químico de gramíneas exóticas invasoras

Para o controle das gramíneas, entre os vários tipos de herbicidas existentes no mercado, o mais utilizado tem como princípio ativo o glifosato. Deve ser realizada de quinze a antes do plantio.

A dosagem deve ser revista conforme indicações do fabricante do herbicida e deve ser diluído em água bem limpa para que não ocorra alteração da molécula que pode se modificar facilmente na presença de partículas dissolvidas na água. O herbicida não deve ser aplicado quando estiver ventando para evitar deriva em indivíduos regenerantes ou mesmo mudas plantadas. Tão pouco deverá ser aplicado quando estiver chovendo e nem receber chuva durante cerca de 5 horas após a aplicação.

Para evitar que o herbicida atinja a regeneração natural de espécies nativas, deve-se fazer o coroamento desses indivíduos antes da aplicação e de preferência protegê-los durante a aplicação com tubos de PVC ou por meio de uso de chapéu de Napoleão.

As diferentes espécies de gramíneas que se deseja eliminar, podem variar bastante em volume de massa vegetal, sendo que em muitos casos será necessário inicialmente diminuir a altura e volume dessa massa, tornando mais eficiente a aplicação do herbicida após a rebrota.

Por outro lado, muitas vezes essas gramíneas exóticas podem se encontrar num estado de baixo porte ou volume de massa vegetal seja pela espécie que se encontra no local ou até mesmo o pastoreio recente. Nesse caso, pode aplicado o herbicida diretamente.

A aplicação pode ser realizada nas seguintes formas:

a) Costal: o aplicador caminha em linha reta pela área, aplicando o produto em faixas, utilizando para isso um pulverizador costal com capacidade de 20 litros ou pulverizadores de ultrabaixo volume. Essa modalidade de aplicação de herbicida é recomendada para áreas com restrição à aplicação mecanizada, como áreas com média densidade de afloramento rochoso, declive muito acentuado ou com elevada densidade de indivíduos regenerantes de espécies nativas.

Os pulverizadores de ultrabaixo volume têm uma série de vantagens como: não necessita de caminhões-pipa para transporte de água; o herbicida é usado puro sem erros na diluição, com maior rendimento e eficácia; menor risco de deriva; resistente às chuvas num intervalo de 2 a 3 horas após a aplicação. Pesa aproximadamente 2 kg abastecido, e é movido com 2 pilhas alcalinas que permitem o funcionamento durante aproximadamente 45 horas.

A embalagem de 1 litro de glifosato pode ser diretamente acoplada ao equipamento. Não precisa bombear. O mesmo aparelho pode ser usado com campânula ou sem, adaptando-se perfeitamente às suas necessidades. Diâmetro de aplicação 45 cm próprio para limpeza entre ruas em culturas sensíveis e diâmetro de aplicação 120 cm para limpeza de áreas que não exigem maiores cuidados. A desvantagem é que por aplicar gotículas menores que rapidamente secam nas plantas, pode aumentar o risco de sobreposição e falhas na área aplicada.

É recomendável que se use um corante diluído juntamente com o herbicida para facilitar a visualização do operário para que o herbicida não seja aplicado duas vezes no mesmo local. Neste caso, deve-se tomar cuidado para o tipo de corante não seja tóxico para o ambiente.

b) Tratorizada com barra de pulverização: esta operação consiste na aplicação do herbicida glifosato em área total por meio de um pulverizador com barra ajustada a cerca de 40 cm do solo, onde estão acoplados os bicos de dispersão. Este é acoplado a um trator de 80 HP ou com maior potência. Esta atividade é recomendada para áreas planas, com baixa densidade de afloramento rochoso e sem afloramento rochoso, ou pouco declivosas quando não encontramos a presença de indivíduos arbóreos regenerantes.

c) Tratorizada com mangueiras de pulverização: para a realização desta atividade utiliza-se um trator de 80 HP (ou com potência superior) e um tanque pulverizador, onde são adaptadas quatro mangueiras ou mais para a realização da pulverização. Nesse caso, é necessário um operador para o trator e quatro ajudantes que fazem a aplicação. Esta forma de aplicação é recomendada para áreas com muita regeneração natural ou com alta declividade,

onde o trator possa se deslocar e chegar até determinado ponto para soltar as mangueiras para os aplicadores.

6.2.3. Abertura de berços (covas)

Para a definição de um bom método para o preparo do solo, será necessário investigar a compactação do solo em diferentes profundidades no perfil, chegando até os 50 cm. Com esse resultado, será constatado se a compactação existe (resistência do solo à penetração) e onde está localizada, o que permitirá definir as melhores ferramentas para descompactar o solo.

O preparo de solo para abertura das covas deverá ser realizado empregando, sempre que possível, técnica de cultivo mínimo, ou seja, que não envolva o revolvimento do solo na área total, bem como outras técnicas de conservação de solo, quando necessário.

A abertura dos berços tem como objetivo principal a quebra da compactação e a melhoria da fertilidade do solo de forma localizada e, portanto, devendo estar sempre associada à adubação e a descompactação do solo, tanto em largura quanto em profundidade. São recomendadas covas de 30 cm de diâmetro por 50 cm de profundidade.

A seguir são apresentadas algumas técnicas aprovadas para abertura de covas:

a) Moto-coveadora. É um equipamento leve, operado por apenas um trabalhador e de fácil manuseio. Possui uma trava de segurança que fornece baixo risco de acidentes para o usuário. O rendimento no campo é bastante alto chegando a fazer cerca de 800 covas/dia em solos não muito compactados.

A utilização desses equipamentos não é recomendada em solos que apresentam pedras que podem danificá-lo. Em locais com presença de resíduos de palha no solo, pode ser necessária a abertura de coroas antes de utilizar a broca para evitar o enovelamento da mesma (Figura 49).

A broca é formada por várias hastes soldadas no eixo central que diminuem significativamente o risco de espelhamento das paredes laterais. Além disso, essas hastes não removem o solo da cova, mas deixam-na com uma estrutura adequada para a penetração das raízes. Esse equipamento tem a vantagem de poder ser usado em locais de baixa mecanização como terrenos declivosos e áreas com indivíduos regenerantes.



Figura 49 - Aspecto de uma moto-coveadora (A) e abertura de cova com moto-coveadora (B).

b) Subsolagem da linha de plantio (nas áreas com acesso). A subsolagem tem como objetivo principal promover o rompimento de eventuais camadas compactadas do solo, facilitando o desenvolvimento radicular das mudas e aumentando a infiltração de água na linha de plantio. Deve ser realizado sempre que tecnicamente possível. Nos casos de mudas em saquinho, complementa-se a abertura da cova manualmente ou com enxadão.

Recomenda-se a utilização de subsolador florestal que prepare o solo a uma profundidade acima de cinquenta centímetros (Figura 50). A subsolagem nas linhas de plantio deve ser realizada sempre em nível.

Destacamos aqui que, quando houver a possibilidade de mecanização para o preparo do solo a técnica de subsolagem que deverá ser utilizada é a subsolagem cruzada, que consiste no uso do subsolador florestal na linha de plantio em dois sentidos, em orientação perpendicular, de forma que no local onde a muda for inserida tenha as condições físicas do solo ideais para o desenvolvimento radicular. No entanto, em situações onde comprovadamente não for possível o uso do subsolador florestal, indicamos que o mesmo pode ser substituído pelo perfurador de solo (moto-coveadora) que consiga garantir a formação de covas com as dimensões mínimas de 40 cm de profundidade.



Figura 50 - Área com o mato já seco, após aplicação de herbicida, sendo preparada para o plantio com um subsolador florestal (A) e técnico medindo a profundidade de subsolagem com uma haste de ferro (B).

Deve-se sempre seguir o alinhamento adjacente pretendido para o plantio das mudas. O subsolador também deve ser equipado com um disco dianteiro para corte de resíduos (Figura 51) e, se possível, com um rolo destorroador ou com discos de grade adaptados para essa função.



Figura 51 - Uso de um pedaço de uma vara de madeira “bigode” com uma corrente em sua extremidade para a orientação da subsolagem em relação à linha adjacente (A) e disco de corte do subsolador cortando a palhada já seca (B).

c) **Abertura de covetas.** Essa atividade é realizada quando é utilizada a técnica de semeadura direta e de espécies nativas e de adubos verdes em áreas de taludes, utilizando matraca, enxadão, enxada ou enxadinha de jardinagem. As covetas devem ter uma profundidade aproximada de 2 cm e o espaçamento de 50 cm (Figura 52).



Figura 52 - Acima, abertura de covetas. Abaixo, preparo de mix de adubo verde e semeadura direta de adubo verde. Fazenda Intermontes, Ribeirão Grande, SP.

6.2.4. Uso de adubos verdes

No caso de áreas degradadas, com horizonte superficial erodido, o primeiro grupo de plantas a ser inserido será o de herbáceas e subarbusculares de adubação verde. Esse grupo de plantas é tradicionalmente usado precedendo culturas agrícolas. No caso das áreas degradadas observadas, são recomendadas como pioneiras em condições de solo pouco fértil e condições físicas críticas (compactação, impermeabilização), preparando o substrato de modo físico e

químico para o estabelecimento de espécies arbustivo-arbóreas em um momento posterior. As espécies de adubação verde contribuem para a descompactação do substrato, melhorando a aeração e a infiltração das águas pluviais, permitindo o estabelecimento da fauna de solo (minhocas e outros animais) e melhorando a fertilidade. Nesse grupo destacamos as leguminosas (família Fabaceae), que têm como particularidade a associação com um grupo de bactérias do gênero *Rhizobium*, que capturam o nitrogênio do ar e o disponibiliza para a planta. Esse processo resulta em incorporação do elemento no sistema, o que diminui a necessidade de adubação complementar desse elemento.

É recomendado o uso de uma combinação de espécies na área a ser restaurada, uma vez que a adaptação deficiente de algumas espécies às condições locais pode ser compensada por outras, mantendo uma cobertura vegetal satisfatória em uma fase importante do processo de recuperação da área, com rápida de ocupação por plantas pioneiras, promovendo a proteção do solo contra processos erosivos ou a inibição do crescimento de gramíneas exóticas competidoras. No caso das áreas das áreas afetadas pela pluma de rejeitos e dos taludes de minério em Brumadinho, não podemos apontar espécies peculiares a serem usadas em determinados locais, como p.e., espécie própria para talude, ou espécie para solo erodido, pois não há informações em literatura que nos permita fazer essa seleção, considerando ainda a aptidão à região. Desse modo, recomendamos que seja usada uma composição de espécies (mix) em todas as situações. Os resultados de experimentos locais irão mostrar quais as espécies se adaptam melhor a cada condição de substrato na região.

Em substratos com baixa fertilidade ou muito degradados é recomendável a inoculação das sementes com *Rhizobium* (Soares, 2007), misturando as sementes com o inoculante no máximo um dia antes da semeadura. Primeiramente, deve-se colocar as sementes em um recipiente e jogar água suficiente para umedecê-las sem encharcá-las e em seguida despejar o inoculante na quantidade adequada. Em seguida, deve-se agitar as sementes no recipiente até que fiquem totalmente recobertas pelo inoculante e deixar secar em local arejado e sombreado. As sementes não semeadas até o dia seguinte deverão ser novamente submetidas à inoculação.

A partir do estabelecimento da cobertura de adubação verde, outros benefícios se agregam, como é o caso da proteção do solo contra a erosão e ao dessecamento da superfície pela radiação solar, possibilitando conservação da estrutura do solo e permitindo melhor desenvolvimento das plantas.

As espécies de adubação verde serão estabelecidas em geral por semeadura, com poucas exceções. Na situação de solos sujeitos a erosão, recomendamos a semeadura em covetas ou linhas, com espaçamento e número de sementes dependendo da espécie. A abertura das covetas ou linhas pode ser feita com enxada ou plantadora manual. A época do ano mais adequada para o estabelecimento das espécies de adubo verde é a de melhor disponibilidade de água. A seguir, apresentamos algumas espécies recomendadas e informações de cultivo. Devido às condições extremas de degradação observadas em campo, selecionamos uma lista de espécies que possui em comum a tolerância a baixos níveis de fertilidade ou a altos teores de alumínio, ou então a capacidade de se desenvolverem em solos compactados ou mal drenados. Em todo caso, um preparo prévio do solo com calagem é sempre recomendável, uma vez que mesmo espécies tolerantes a solos nutricionalmente muito pobres requerem uma faixa de pH mínima para expressarem seu potencial de ocupação do terreno.

A espécie *Crotalaria juncea* é um subarbusto originário da Índia e encontrado de forma subespontânea nas regiões de domínio da Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa até o Pantanal (Flores 2011). Trata-se de planta ereta, anual. Assim como *C. spectabilis*, tolera solos com baixa fertilidade, porém é sensível a alumínio, o que requer uma calagem prévia. A espécie *C. juncea* é um dos adubos verdes de mais rápido crescimento inicial, o que a torna favorável à rápida ocupação do terreno e contenção do crescimento de gramíneas competidoras. Pode atingir 3 a 3,5 m de altura (Mateus & Wutke 2006) (Figura 53).

A espécie *crotalaria-ochroleuca* (*C. ochroleuca*) é um subarbusto ereto de ciclo anual, com ocorrência em áreas antrópicas do bioma Cerrado nos Estados de São Paulo e Paraná (Flores 2011). Pode atingir 1-2 m de altura. É reconhecida por tolerar solos quimicamente pobres e com baixo teor de matéria orgânica (Mateus & Wutke 2006).

Já a espécie *Crotalaria spectabilis* é um subarbusto encontrado de forma subespontânea nas regiões de domínio da Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica (Flores 2011). Ao contrário de *C. juncea*, possui crescimento inicial lento e pode atingir de 1 a 1,5 m de altura (Mateus and Wutke, 2006).



Figura 53 - Cobertura de *Crotalaria sp* em talude de mineração. Brumadinho, MG.

O feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*) é uma liana anual ou bianual encontrada em vários Estados brasileiros de forma subespontânea, em regiões de domínio da Amazônia e Mata Atlântica (Queiroz, 2011). É uma espécie rústica, de crescimento inicial lento, atingindo 0,6-1,2 m de altura (Figura 54). Adapta-se a altas temperatura e à seca, em solos de diversos tipos inclusive pobres. Possui efeito alelopático contra herbáceas invasoras. No Brasil há espécies nativas de *Canavalia sp* com ocorrência natural e que pode ter suas sementes coletadas para uso como adubo verde.



Figura 54 - Feijão-de-porco, *Canavalia ensiformis*. Loja Caiçara (<https://lojacaicara.bbshop.com.br/feijo-de-porco>).

O guandu ou feijão-guandu (*Cajanus cajan*) é outro subarbusto subespontâneo encontrado em vários Estados brasileiros, na Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Lima 2011) (Figura 55). É uma planta de hábito semiperene, e embora tenha crescimento inicial lento, é considerada rústica, sendo resistente à seca e mantendo-se verde durante todo o ano (Mateus & Wutke 2006). Seu sistema radicular geralmente se desenvolve bem em profundidade, o que lhe confere tolerância a períodos de seca, bem como a capacidade de romper barreiras subsuperficiais de compactação. Uma particularidade importante é a sua tolerância a altos teores de alumínio do solo.



Figura 55 - Indivíduos de feijão-guandu (*Cajanus cajan*) em talude de estrada. Brumadinho, MG.

O milheto (*Pennisetum glaucum* - tem como sinônimo *P. americanum* segundo Filgueiras 2011) é originário da África e Índia (Figura 56) com ocorrência subespontânea em vários Estados brasileiros, do RS ao PA. É uma gramínea anual cespitosa (forma touceira) ereta. Pode atingir até 1,5-2,5 m de altura e em condições favoráveis produzir uma massa verde de 40-50 t.ha⁻¹ (Piraí Sementes). Produz excelente quantidade de massa verde em solos arenosos e pobres, desde que não sejam úmidos. Porém, para o pleno desenvolvimento requer solos com fertilidade acima da média. Não tolera o frio. Apresenta características semelhantes às dos sorgos forrageiros, sem o problema da toxidez, nestes verificada, no início do ciclo vegetativo. Pode ser utilizado tanto em pastejo como em produção de feno e silagem. Produz excelentes rebrotas após cortes e pastejos (Carlos *et al.* 2006).



Figura 56 - Plantas de milheto (*Pennisetum glaucum*). Imagem: Piraí Sementes.

No caso das espécies de crotalárias, feijão-de-porco e guandu a propagação é realizada por sementes. A semeadura a lanço é possível onde a disponibilidade de sementes é grande e onde o substrato tem com condições de reter as sementes, em solo não compactado e com algum grau de cobertura vegetal herbácea. A semeadura a lanço pode ser feita com a cobertura herbácea ainda em pé. Caso essa cobertura seja representada por gramíneas que irão sofrer controle (p.e. braquiária) essas herbáceas competidoras podem sofrer uma roçada, formando uma cobertura morta sobre as sementes, formando um ambiente propício para a germinação do adubo verde. Já nos casos onde a disponibilidade de sementes é escassa ou onde o substrato é desprovido de vegetação, é exigida a semeadura em covetas ou linhas para que as sementes sejam mantidas no solo em condições de proteção contra o dessecamento e perdas pelo escoamento superficial de águas até a germinação. A profundidade ideal de semeadura deve ser de uma vez o diâmetro da semente. De modo geral, recomenda-se de 2-3 cm de profundidade, o que permite atender à condição de semeadura com uma composição de diferentes espécies (mix) (Tabela 19).

Tabela 19 - Espécies recomendadas para cobertura inicial como adubação verde em solos degradados.

Nome popular / Nome científico	Hábito / ciclo de vida	Quantidade de inoculante (g / kg de propágulo)	Espaçamento entre covetas ou linhas; Sementes por metro na linha
Crotalária-juncea / <i>Crotalaria juncea</i> L.	subarbusto / anual	100 g inoc. / 10 kg semente	50 cm entre linhas; 22-27 sementes/m
Crotalária-ochroleuca / <i>Crotalaria ochroleuca</i> G. Don	subarbusto / anual	100 g inoc. / 10 kg semente	50 cm entre linhas; 40-45 sementes/m
Crotalária-spectabilis / <i>Crotalaria spectabilis</i> Röth;	subarbusto / anual	100 g inoc. / 10 kg semente	50 cm entre linhas 30-35 sementes/m
Feijão-de-porco / <i>Canavalia ensiformis</i> (L.) DC.	liana / anual	?	50 cm entre linhas; 4-5 sementes/m
Guandu / <i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	subarbusto / semiperene - 3-4 anos	100 g inoc. / 10 kg semente	50 cm entre linhas; 20-25 sementes/m
Milheto / <i>Pennisetum glaucum</i> (L.) R.Br.	herbácea / anual ou bianual	?	25 cm entre linhas; 50-55 sementes/m

6.2.5. Coroamento

O coroamento consiste na remoção (manual) ou controle (químico) de toda e qualquer vegetação que existe em um raio de no mínimo 100 cm ao redor da muda ou indivíduo regenerante que se deseja conduzir, para evitar a competição por água, luz e nutrientes com a vegetação herbácea.

Coroamento manual: o coroamento manual deve ser realizado com enxada, removendo a vegetação existente em um raio de cem centímetros (1 metro). No final da tarefa, a área da coroa deverá estar livre da vegetação capinada mantendo a matéria seca na coroa para proteção do solo, podendo reter umidade e também impedir o desenvolvimento de gramíneas exóticas invasoras (Figura 57).



Figura 57 - (a) Coroamento manual, Floresta Estadual de Batatais, SP. (b) Detalhe do “coroamento” de um indivíduo arbóreo jovem na Fazenda Guariroba, Campinas, SP.

b) Coroamento químico: o coroamento químico consiste na aplicação de herbicida com a utilização de pulverizador costal, em um raio de cem centímetros ao redor da planta que se deseja conduzir. Esse herbicida pode tanto ser pós-emergente (glifosato) quanto pré-emergente que consegue prolongar bastante a ausência de plantas invasoras na coroa.

O coroamento químico é recomendado para indivíduos regenerantes ou mudas com porte maior (acima de 50 cm de altura), de forma a evitar o contato do herbicida com os mesmos. Preferencialmente, deve-se utilizar métodos anti-deriva, como o chapéu de Napoleão (estrutura plástica que envolve o bico do pulverizador) ou um bico especial para

essa atividade (esses bicos geralmente distribuem a calda em gotas maiores e em jato dirigido, reduzindo a deriva do produto).

6.2.6. Adubação de Base (coveta lateral)

Toda atividade de adubação deve ser planejada a partir de análises prévias de solo. Dessa forma, podem-se diminuir os custos e proporcionar melhores resultados à prática. Para a adubação de base é recomendado a realização de uma coveta lateral para cada muda, utilizando o equipamento matraca ou com um costal de aplicação. A coveta lateral é perfurada à uma distância de 10 cm da muda e a uma profundidade de 10 cm (Figura 58), após a realização da coveta lateral adicionar a quantidade específica de nutrientes e fechá-la. Assim, facilitando o acesso das raízes das plantas aos nutrientes.

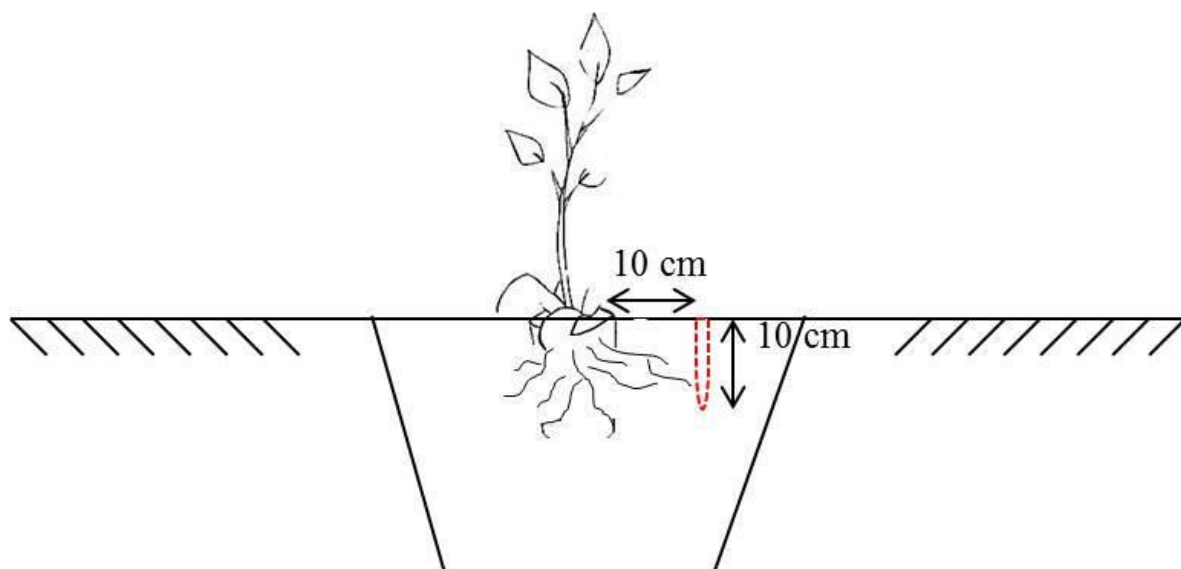


Figura 58 - Esquema de realização de coveta lateral. Após a instalação da muda na cova e fechamento da mesma, perfurar a coveta lateral (tracejado vermelho) a uma distância de 10 cm da muda e a 10 cm de profundidade.

6.2.7. Plantio

Conforme já discutido, diferentes modelos de plantio podem ser adotados para a implantação de mudas em área total. Entretanto, independentemente do modelo de plantio escolhido, este deve ter alta diversidade e possibilitar a substituição gradual das espécies

com o tempo. Contudo, é muito importante que os grupos de plantio já venham separados do viveiro e as espécies em cada um dos grupos muito bem misturadas entre si (Figura 59). Este trabalho, quando realizado no campo, dificilmente consegue um bom resultado, além de ter um custo bem maior.

As mudas utilizadas deverão ser obtidas em viveiro idôneo e conter características de qualidade responsáveis por itens fundamentais para o sucesso da restauração florestal e o restabelecimento dos processos ecológicos na área restaurada, além do cumprimento da legislação, são eles:

1. Diversidade de espécies: produção de mais de 80 espécies nativas;
2. Material genético oriundo de várias matrizes por espécie;
- +3. Produção de espécies da mesma formação florestal que se pretende restaurar;
4. Produção de mudas com parte aérea e raízes bem formadas em recipientes adequados;
5. Controle de pragas e doenças;
6. Mudas registradas no RENASEM (Registro Nacional de Sementes e Mudanças);
7. Cumprimento da legislação do SNSM (Sistema Nacional de Sementes e Mudanças) e IN 56, garantindo a identificação, rastreabilidade e a regularidade das mudas produzidas;



Figura 59 - Separação dos grupos de plantio em caixas de cores diferentes e com as espécies de cada um dos grupos já misturas entre si, Piracicaba, SP.

Todas as mudas, antes do plantio, deverão ter suas raízes mergulhadas em uma solução de MAP 1,5% misturado com cupinicida (Figura 60), com o objetivo de aumentar o arranque inicial da planta e proteger as raízes de cupins. Para o grupo de recobrimento podem ser utilizadas mudas em tubetinho (56 cm³).



Figura 60 - Imersão das raízes da muda em solução de MAP a 1,5%, no campo, antes do plantio.

a) Plantio manual: após a retirada total do recipiente, a muda deve ser colocada no centro da cova, mantendo-se o torrão um pouco abaixo do solo (1 cm), o qual deve ser levemente compactado para evitar a formação de bolsão de ar próximo ao torrão da muda. A construção de uma pequena bacia ao redor da muda auxilia muito nos casos que haverá irrigação (Figura 61).

Esse método é geralmente usado no plantio de mudas em saquinho, o qual não permite mecanização, causando um baixo rendimento e maior desconforto físico para o trabalhador quando comparado ao plantio com plantadeira.



Figura 61 - Plantio das mudas nas linhas com espécies dos grupos alternados de Recobrimento e Diversidade.

Mudas de tubete também podem ser plantadas manualmente e geralmente isso é feito com o auxílio de um instrumento conhecido como “chuchu” que é um tubete preso em um cabo de madeira ou cano de PVC (Figura 62). Esse “chuchu” é usado para fazer um buraco nas dimensões aproximadas do torrão de um tubete.



Figura 62 - Plantio manual de mudas produzidas em tubetes com auxílio de “chuchu” para fazer o buraco na medida certa.

b) Plantio com plantadeira: a plantadeira manual (Figura 63) consiste em um tubo com a ponta cônica que se abre quando acionado um gatilho. Na base desse tubo é adaptada uma vara de bambu para marcar a distância de plantio na linha entre as mudas.



Figura 63 - Plantadeira manual.

Esse equipamento proporciona uma melhor ergonomia de trabalho e um melhor rendimento da operação de plantio, já que não é necessário se agachar para efetuar o plantio da muda. Trabalhando em pé, a pessoa introduz no solo a ponta cônica do tubo e depois coloca a muda, já fora do tubo, dentro desse tubo. Quando a mesma chega ao final do tubo, é acionado o gatilho que abrirá sua ponta cônica, deixando a muda já na profundidade ideal de plantio. Em seguida, deve realizar uma leve compactação ao redor da muda, fazendo pressão no solo ao redor da mesma com o pé (Figura 64 e Figura 65). Tomar cuidado para não deixar parte do torrão exposto, evitando perda de água (Figura 66), o mesmo deve ser enterrado cerca de 1 a 2 cm.



Figura 64 - (A) Mudanças já fora do tubete, (B) introdução da muda dentro do tubo da plantadora, (C) inserção da ponta do tubo no fundo da linha, liberando a muda e (D) compactação do solo ao redor da muda com o pé.



Figura 65 - Plantio realizado com plantadeira em área subsolada, Fazenda Guariroba, SP.



Figura 66 - Muda plantada erroneamente com a exposição do torrão, permitindo maior perda de umidade por evaporação e consequente ressecamento de suas folhas.

6.2.8. Irrigação

Sempre que necessário deve-se realizar a irrigação das mudas, especialmente em épocas de estiagens, com atenção para não exceder o limite de 1 litro por segundo de retirada e água do reservatório. Por ser uma operação cara, é recomendado o plantio em época chuvosa, para evitar ou diminuir a necessidade de regas.

Deve-se utilizar 4 a 5 litros de água por cova, logo após o plantio caso o solo não esteja úmido. Em áreas pequenas pode-se utilizar um regador (Figura 67). Em grandes plantios pode ser utilizado um tanque pipa com mangueiras para a irrigação, acoplado em um trator ou uma moto-bomba quando se tem água próxima disponível (Figura 68). Devem ser previstas também mais três irrigações, caso necessário, até o “pegamento” das mudas e sempre que se detectar o ponto de murcha em espécies mais sensíveis, isso geralmente acontece dentro de 4 a 6 dias após o plantio quando não ocorrer chuvas. No entanto, esses números de dias podem variar bastante dependendo do tipo do solo, umidade inicial do solo e insolação.



Figura 67 - (A) Irrigação de muda com regador e (B) muda após a irrigação.



Figura 68 - Irrigação de plantio em áreas mecanizáveis.

O planejamento da irrigação das mudas é imprescindível quando se realiza o plantio no final do período chuvoso ou durante a estação seca, na qual há maior déficit hídrico.

Nesses casos, pode-se optar pela utilização do hidrogel (Figura 69), o qual retém a umidade ao redor das mudas por um tempo maior, de forma que as mesmas sejam menos afetadas em períodos de estiagem.



Figura 69 - (A) Aplicação de hidrogel através de tanque modificado e (B) tubo de fornecimento de hidrogel ligado à plantadora manual, permitindo sua aplicação juntamente ao plantio da muda, Fazenda Guariroba, Campinas, SP.

6.2.9. Replântio

O replântio consiste na reposição das mudas que morreram na mesma cova já preparada, devendo ser realizado sempre que a mortalidade é superior a 5% nos primeiros 3 meses e 10% nos anos seguintes. Deve ser realizado entre 60 e 90 dias depois do plantio, realizando-se a irrigação dessas mudas com 4 a 5 litros de água por cova, caso haja necessidade. Não é necessário fazer a adubação de base novamente neste primeiro replântio.

6.2.10. Manutenção

Após a implantação do processo de restauração florestal, é essencial que seja realizada a manutenção das áreas. Essa manutenção deve ser realizada até que ocorra o completo recobrimento da área pelos indivíduos plantados, situação que pode ocorrer em 2 anos pós plantio se as ações de restauração forem bem conduzidas e de forma sistemática, contemplando:

- a) Limpeza das coroas;
- b) Controle dos competidores;
- c) Combate as formigas e;
- d) adubação de cobertura.

O número de operações de manutenção pode variar bastante com a situação em que se deseja restaurar dependendo do tipo e cobertura do solo, método empregado e época do ano.

6.5.11. Adubação de cobertura

A adubação de cobertura deve ser realizada tanto para o incremento do desenvolvimento dos indivíduos plantados, quanto para os indivíduos regenerantes, não diferindo na metodologia adotada.

Química: A adubação de cobertura deve ser realizada no momento em que as mudas atingirem por volta de 50 cm de diâmetro de copa, e somente para essas que atingirem esse porte. A aplicação da adubação de cobertura deverá ser realizada no solo a uma distância da base da muda que corresponda ao final da projeção da copa e dividindo a quantidade aplicada em lados opostos. Para que a adubação não favoreça o crescimento de plantas invasoras, a aplicação do adubo deverá ser realizada após a capina ou em condições de baixa infestação de mato (Figura 70 e Figura 71).



Figura 70 - Adubação de cobertura de uma muda plantada.



Figura 71 - Trabalhadores realizando a adubação de cobertura em plantio com 6 meses.

7. Monitoramento expedito das áreas em processo de restauração das áreas degradadas

Cada área objeto de restauração será considerada em efetivo processo de restauração florestal quando alcançar valores esperados para indicadores que apontem para uma trajetória esperada, no sentido do restabelecimento da diversidade, estrutura e funcionamento do ecossistema natural característico do local (p. ex., Floresta Estacional Semidecidual, dependendo do sítio).

O projeto de restauração deverá passar por estágios sucessivos, desde a formação de uma estrutura e uma cobertura de copas inicial. Desse modo, sob os indivíduos arbustivo-arbóreos (Floresta) ou entre esses indivíduos (Cerrado *strictu sensu*) posteriormente deverão se estabelecer os demais grupos funcionais da vegetação, indicando uma dinâmica de amadurecimento da estrutura da vegetação em médio prazo, bem como um acréscimo de riqueza de guildas, espécies com requerimentos ecológicos cada vez mais diferenciados em relação ao grupo inicial de plantas estabelecido.

Os indivíduos da regeneração natural poderão chegar na área por dispersão abiótica (vento) ou biótica (aves, morcegos e outros vetores) ao longo do tempo, trazidas das áreas de vegetação natural remanescente na paisagem regional. Caso esse processo não ocorra naturalmente, as novas espécies deverão ser introduzidas nas ações de enriquecimento artificial, por plantio. O processo de ingresso e estabelecimento de

indivíduos de novas espécies deverá ser verificado pela amostragem da regeneração natural.

A partir de uma certa fase, onde se observará alta cobertura de indivíduos nativos (superior a 80%) e alta densidade de regeneração de variadas espécies e grupos funcionais, o projeto de restauração sinalizará uma rota bem-sucedida e não irá demandar intervenção, a não ser para proteção contra outras perturbações antrópicas. Esse resultado poderá acontecer em poucos anos em projetos bem elaborados, bem implantados e bem conduzidos.

O monitoramento tem como propósito o acompanhamento técnico dos resultados obtidos durante as fases iniciais de restauração. Seus resultados irão apontar erros e acertos da metodologia adotada, definindo possíveis ações corretivas ou complementares nas áreas em restauração, caso os resultados do monitoramento indiquem essa necessidade.

Para a correta avaliação do projeto de restauração, é necessário individualizar os dados coletados na amostragem do monitoramento, por projeto. E para isso, é preciso definirmos projeto como sendo uma área em restauração com mesma condição ambiental, com mesma data de implantação e mesmo tipo de vegetação a ser restaurada. Assim, se p. ex., tivermos duas áreas de restauração implantadas em anos diferentes, teremos dois projetos e seus dados deverão ser avaliados separadamente.

7.1. Tempo e periodicidade do monitoramento

Para fins de registro, acompanhamento técnico e possível aplicação de ações corretivas, é interessante que seja realizado o monitoramento a cada 6 meses, sendo o primeiro no início do período chuvoso e o segundo 6 meses depois. Recomenda-se que o monitoramento seja feito semestralmente nos cinco primeiros anos, e anualmente, a partir do sexto ano. A duração total do monitoramento dependerá do desempenho do projeto e valores alcançados pelos indicadores ecológicos, comparados com os valores de referência a serem alcançados. Esses valores serão discutidos no item Valores intermediários de referência para monitoramento dos projetos.

7.2. Relatório fotográfico

Deverá ser realizado um relatório fotográfico de cada área em restauração, incluindo fotografias georreferenciadas ou mostrando uma referência fixa e precisa na paisagem, como morro, curso d'água, linhas de energia, etc. As fotos devem ser feitas sempre na mesma posição e ângulo. A Figura 72 mostra como este relatório fotográfico consegue expressar a evolução do processo de restauração de uma área, utilizando um morro como referência.

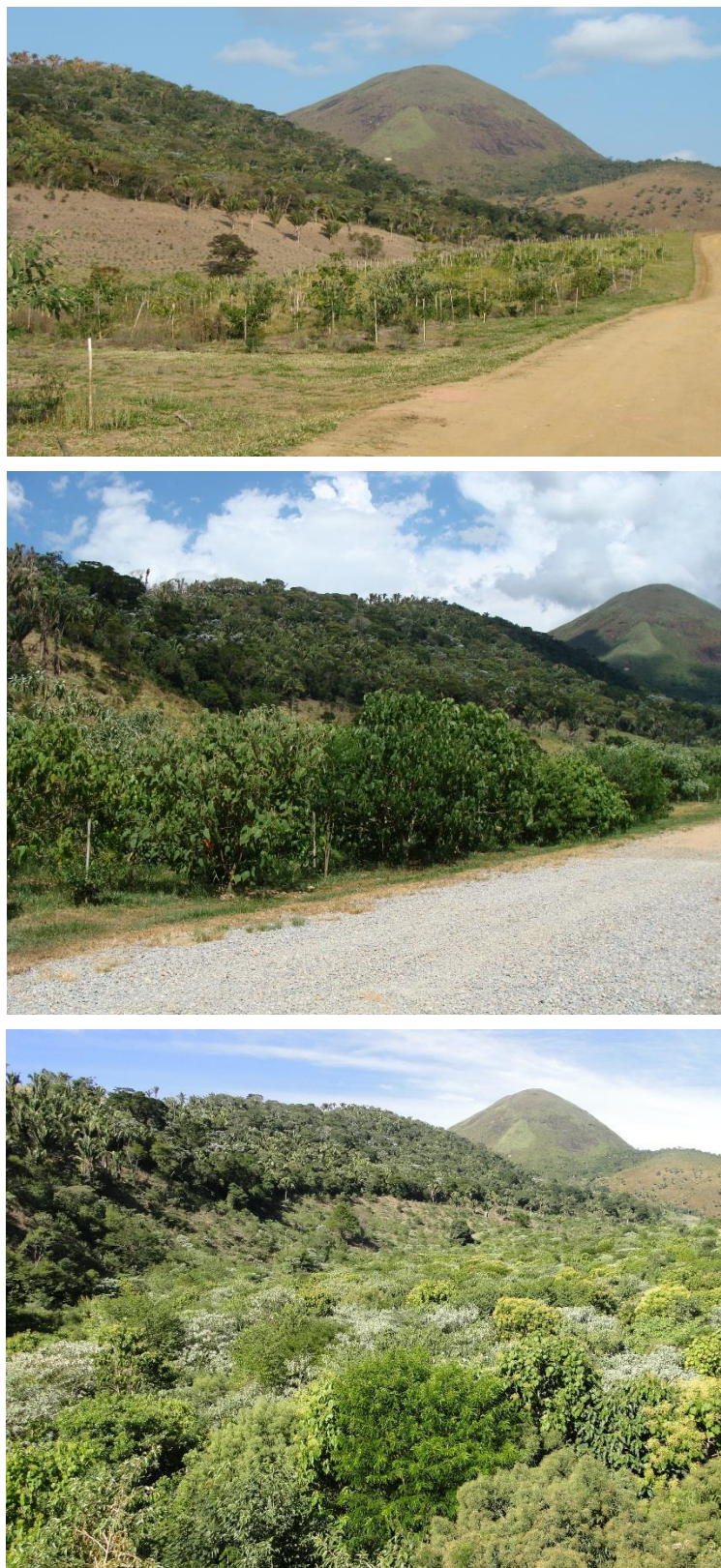


Figura 72 - Série de fotografias mostrando área em processo de restauração e um morro ao fundo, como ponto de referência (Fonte: Bioflora).

O uso de drones para captação de imagens também é uma ferramenta de grande utilidade e que expressa facilmente os indicadores de cobertura e densidade. As imagens obtidas devem ser padronizadas com alturas fixas (50 m, 100 m, 200 m), dependendo do tamanho da área em restauração. O uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), que possibilitem inserir os limites das áreas em restauração nas imagens, são fundamentais para evidenciar os resultados. O uso de drones pode inclusive auxiliar na detecção de falhas de plantio, manutenção e outros possíveis problemas pontuais dentro da restauração. Com imagens retificadas (ortofotos) e programas específicos também é possível avaliar densidade, cobertura, matocompetição, entre outros.

7.3. Monitoramento expedito baseado em parcelas amostrais

No monitoramento expedito com parcela amostrais é feita uma avaliação simplificada no campo das áreas em restauração, observando os seguintes itens:

Sinais de perturbações: Devem ser observados sinais de perturbações que estão impedindo o desenvolvimento normal da vegetação nativa na área, como fogo, pastoreio, processos erosivos, corte seletivo, etc. Deve ser registrada a porcentagem da área a ser recuperada acometida por essas perturbações e tomadas as devidas providências para que não ocorram mais.

Presença de espécies invasoras: Observar se há, na área em restauração, espécies arbustivo-arbóreas invasoras. Quando alguma espécie exótica for registrada na área em restauração, é necessário consultar a lista de exóticas invasoras do estado e determinar a melhor forma de erradicação da mesma.

Cobertura do solo com vegetação nativa: A cobertura da área com vegetação nativa deve ser estimada em porcentagem do terreno coberto. Esta avaliação pode ser feita com base no método da trena, conforme explicado mais adiante (item Cobertura do solo com vegetação nativa). Nas formações não florestais como o Cerrado (sensu amplo), esta avaliação deve incluir a cobertura do solo por espécies nativas tanto lenhosas quanto herbáceas.

Riqueza de espécies ou morfoespécies nativas regenerantes: ao longo do tempo, deverá ser avaliado o número de espécies de plantas regenerantes presentes nas

áreas em restauração considerando todas formas de vida (arbustos, epífitas, árvores, lianas, etc.).

Densidade de indivíduos nativos regenerantes: A densidade deve ser estimada por meio da quantificação dos indivíduos regenerantes por hectare nas áreas em restauração considerando todas formas de vida (arbustos, epífitas, árvores, lianas, etc.).

Altura (H) média das espécies nativas (plantadas ou regenerantes): Altura da planta medida da base do solo até a parte viva mais alta. A altura média dos indivíduos deverá ser estimada por meio de vara ou outro instrumento específico.

Esses indicadores deverão ser medidos de acordo com cada tipo de formação vegetal, pois nem todos podem ser avaliados nas diferentes formas de vegetação.

Para aferição dos indicadores acima listados, serão alocadas parcelas amostrais com posição aleatorizada na área do projeto de restauração. Essas parcelas terão dimensão de 25 x 4 metros, perfazendo área amostral de 100 m² por parcela. As parcelas amostrais serão alocadas com auxílio de uma trena de 25, ao longo da qual será amostrada uma faixa com largura de 2 m de cada lado da trena, onde serão amostradas todas as plantas arbustivo-arbóreas que se encontrem dentro da área da parcela (Figura 73).

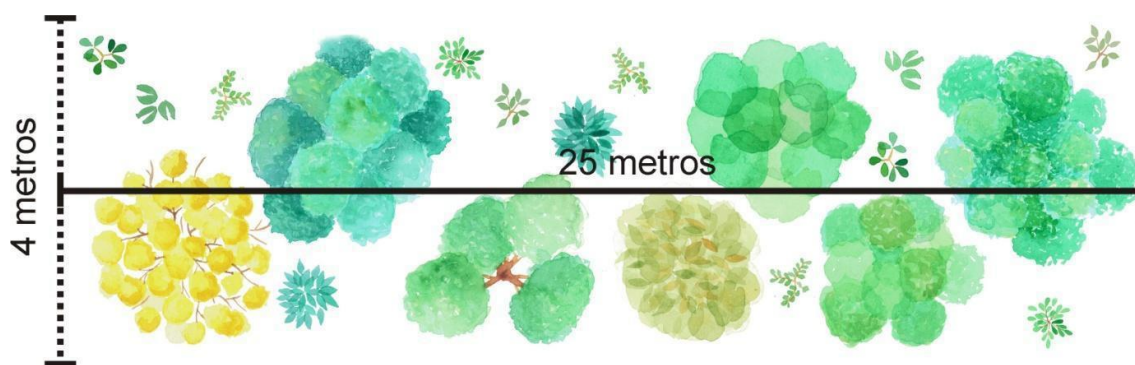


Figura 73 - Vista aérea da parcela amostral 4 x 25 m (Adaptado: Portaria CBRN 01/2015).

A quantidade de parcelas será definida de acordo com a área total do projeto, em hectares, conforme a Tabela 20. Caso a área a ser restaurada num mesmo momento não seja contínua, mas pertença a um mesmo tipo de vegetação, a quantidade de parcelas

poderá ser calculada considerando-se a área total como a unidade de monitoramento. Exemplo (Figura 74): Projeto cuja área está dividida em três polígonos (ou seja, a área não é contínua) com características semelhantes: polígono 1 (1 ha), polígono 2 (3,5 ha) e polígono 3 (1,5 ha), totalizando 6 hectares ($1 + 3,5 + 1,5 = 6$ ha). Uma área de 6 hectares necessita de 10 (dez) parcelas de monitoramento ($6+4$ parcelas), que neste exemplo poderão ser distribuídas entre os três polígonos (Portaria CBRN 01/2015).

Tabela 20 - Cálculo do número (N) de parcelas por Projeto.

Área do projeto - A (ha)	Nº parcelas amostrais
$A \leq 1$	5
$A > 1$	n° de hectares + 4 *

*Limitado a um número máximo de 50 parcelas, independentemente da área do projeto.

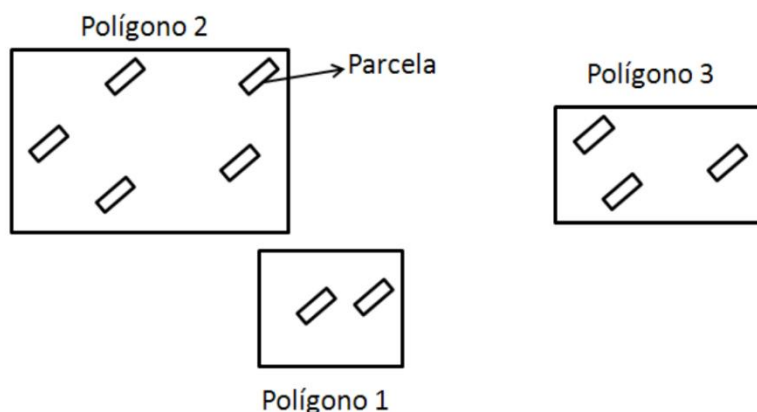


Figura 74 - Exemplo da distribuição das parcelas em polígonos diferentes dentro da mesma área (Portaria CBRN 01/2015).

7.3.1. Método utilizado para cada indicador ecológico

7.3.1.1. Cobertura do solo com vegetação nativa

A cobertura do solo pelas copas das espécies arbustivas e arbóreas nativas) será expressa em percentagem. Seu cálculo será feito somando-se os comprimentos da trena

cobertos pela projeção vertical das copas das espécies arbóreas nativas (mesmo que esteja sem folhas na época seca) (Figura 75, multiplicado por 100 e se dividindo o resultado pelo comprimento total adotado (25 m).

Os resultados serão obtidos em porcentagem da somatória dos trechos cobertos em relação à trena de 25 m, de acordo com a fórmula abaixo.

$$\text{Cobertura em cada parcela (\%)} = \frac{(\text{trecho 1} + \text{trecho 2} + \dots \text{trecho n}) \times 100}{25}$$

O valor do indicador “Cobertura do solo com vegetação nativa” consiste na cobertura média considerando todas as parcelas, calculada por meio da seguinte fórmula:

$$\text{Indicador cobertura (\%)} = \frac{(\text{cob. parcela 1} + \text{cob. parcela 2} + \dots \text{cob. parcela N})}{N}$$

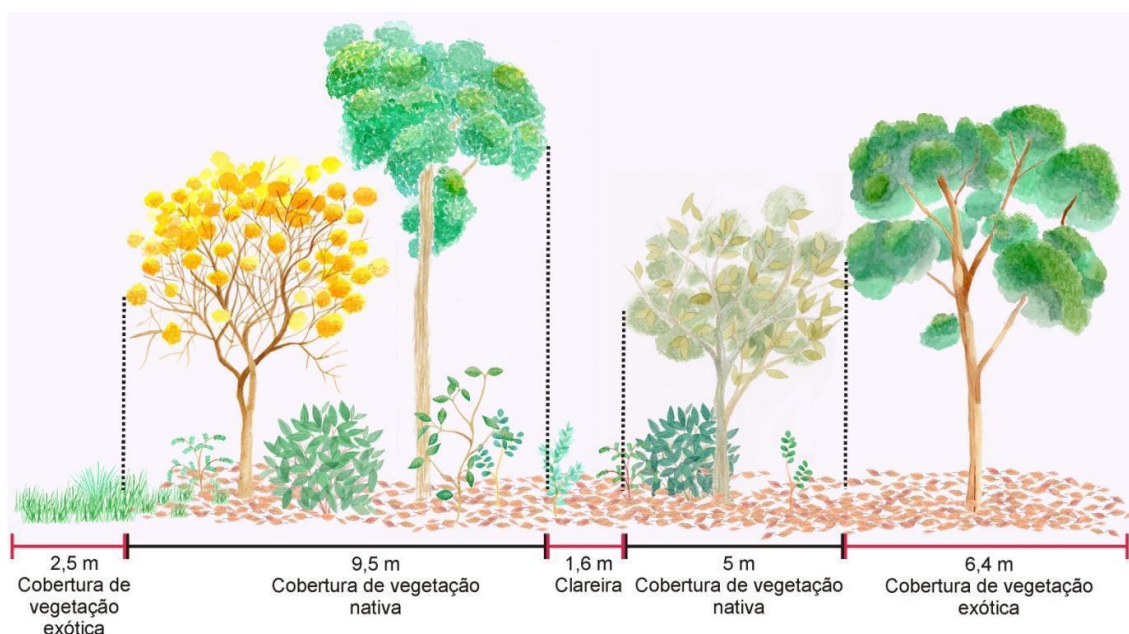


Figura 75 - Esquema de estimativa da cobertura de copas por projeção de copa para formações florestais. Protocolo de monitoramento para projetos de restauração florestal, SMA, 2015. Desconsiderar áreas de exóticas e área de clareiras na somatória.

OBS: Para os casos em que a medição incluir a presença de árvores caducifólias (que perdem as folhas total ou parcialmente na estação seca), estas deverão ser

consideradas no levantamento, medindo-se a extensão da linha coberta pela projeção dos troncos e galhos da árvore.

7.3.1.2. Densidade de indivíduos nativos regenerantes

Para estimar a quantidade de indivíduos nativos regenerantes de espécies lenhosas (arbustivas ou arbóreas) nativas por hectare, serão contados apenas os indivíduos com altura igual ou maior que 50 cm ($H \geq 50$ cm e $CAP < 15$ cm), como exemplificado na Figura 76.

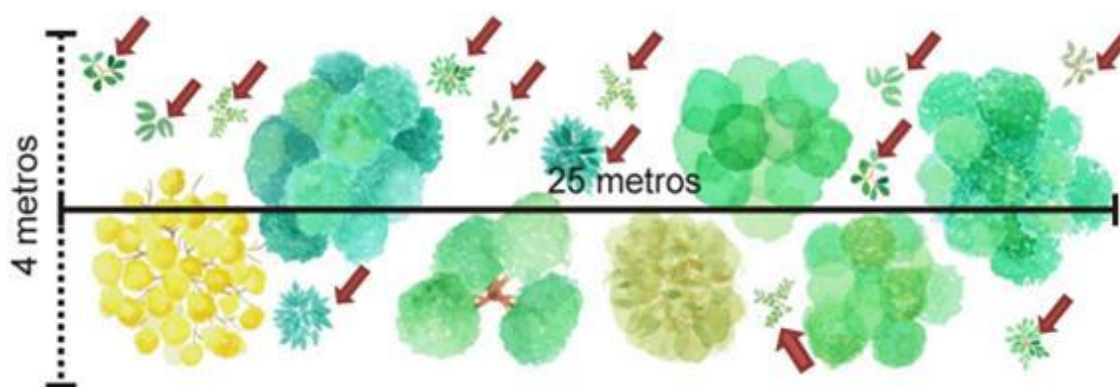


Figura 76 - Representação de uma parcela com indivíduos nativos regenerantes (setas).

Serão contabilizados todos os exemplares lenhosos nativos dentro da parcela, posteriormente esse número será dividido pela área da parcela (0,01 ha), convertendo-o em número de indivíduos por hectare (ind./ha), como segue:

$$\text{Densidade na parcela (ind./ha)} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de indivíduos encontrados na parcela}}{0,01}$$

O valor deste indicador será composto pela média das parcelas, calculada pela seguinte fórmula:

$$\text{Indicador densidade (ind./ha)} = \frac{\text{dens. parc. 1} + \text{dens. parc. 2} + \dots + \text{dens. parc. N}}{N}$$

7.3.1.3. Número de espécies nativas regenerantes

Será contabilizada a quantidade total de espécies lenhosas (arbustivas ou arbóreas) de regenerantes nativos e indivíduos plantados encontrados nas parcelas e apresentada em forma de uma lista única.

Nesta amostragem serão incluídos apenas indivíduos com altura igual ou maior a 50 cm ($H \geq 50$ cm e $CAP < 15$ cm).

7.3.1.4. Altura média de espécies nativas

Para calcular a altura média das espécies nativas, vamos considerar a altura dos indivíduos arbustivos e arbóreos com mais de 100 cm de altura. Esse parâmetro é mais relevante se obtido a partir do 2 ano, conjuntamente com a densidade e riqueza de espécies.

7.3.1.5. Densidade de espécies herbáceas agressivas

Para calcular a densidade de espécies herbáceas agressivas serão usadas subparcelas nas dimensões de 2 x 2 metros, em número de três dentro da parcela, nas quais deverá ser estimada a cobertura do solo por herbáceas agressivas vivas, em porcentagem. Normalmente, essas herbáceas correspondem a gramíneas usadas em pastagens (braquiárias, capim-colonião, capim-gordura, etc.), além de samambaias alelopáticas (p.ex.: *Pteridium*), lírio-do-brejo, taboa, e outras plantas herbáceas invasoras.

7.3.1.6. Relatório de monitoramento expedito (tabelas de referência do monitoramento dos diferentes biomas)

O técnico responsável pelo monitoramento deverá elaborar relatórios periodicamente com inserção dos dados obtidos em campo. Além disso, é importante constar os seguintes dados no relatório:

- Um ponto de coordenadas de cada parcela amostral, registrado com aparelho GPS;
- Data do monitoramento, para se ter um controle em relação à data de início do projeto;

- Fotografias para acompanhamento, ao longo do tempo, da área que está sendo restaurada. Devem ser tiradas na mesma posição apresentando ponto de referência fixo na paisagem.

Os parâmetros de monitoramento a serem registrados estão apresentados no item a seguir - Valores intermediários de referência para monitoramento dos projetos. Estes valores devem ser entendidos como um ponto de partida para a discussão e o monitoramento dos projetos de restauração avaliados em campo. Ao longo do tempo, esses parâmetros de avaliação deverão ser aprimorados, dando respostas mais precisas sobre a evolução das áreas em processo de restauração.

7.3.1.7. Valores intermediários de referência para monitoramento dos projetos de restauração ecológica, para cada tipo de vegetação

Tabela 21 - Valores de referência para Florestas e Matas Ciliares (Adaptado: Resolução SMA-SP 32, de 3 de abril de 2014).

		Florestas Estacionais / Mata Ciliar em região de Cerrado *								
Indicador		Cobertura do solo com vegetação nativa (%) **			Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha) ***			Nº de espécies nativas regenerantes (nº ssp.) ***		
Nível de adequação		0 a 15	15 a 80	acima de 80	-	0 a 200	acima de 200	-	0 a 3	acima de 3
Valores intermediários de referência	3 anos	0 a 30	30 a 80	acima de 80	0 a 200	200 a 1000	acima de 1000	0 a 3	3 a 10	acima de 10
	5 anos	0 a 50	50 a 80	acima de 80	0 a 1000	1000 a 2000	acima de 2000	0 a 10	10 a 20	acima de 20
	10 anos	0 a 70	70 a 80	acima de 80	0 a 2000	2000 a 2500	acima de 2500	0 a 20	20 a 25	acima de 25
	15 anos	0 a 80	-	acima de 80	0 a 3000	-	acima de 3000	0 a 30	-	acima de 30
Valores pretendidos	20 anos	0 a 15	15 a 80	acima de 80	-	0 a 200	acima de 200	-	0 a 3	acima de 3

* Tipos de vegetação necessariamente com formação de copa.

** Para os casos em que é permitido o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas, ambas poderão ser computadas no indicador de "cobertura do solo com vegetação nativa", desde que respeitados os prazos e limites percentuais de exóticas previstos em lei e regulamentações específicas.

*** Critério de inclusão dos regenerantes: altura (h) \geq 50 cm e circunferência medida à altura do peito (CAP) < 15 cm

Tabela 22 - Valores de referência para Cerradão e Cerrado *stricto sensu* (Adaptado: Resolução SMA-SP 32, de 3 de abril de 2014).

		Cerradão ou Cerrado <i>stricto sensu</i> *								
Indicador		Cobertura do solo com vegetação nativa (%) **			Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha) ***			Nº de espécies nativas regenerantes (nº ssp.) ***		
Nível de adequação		crítico	mínimo	adequado	crítico	mínimo	adequado	crítico	mínimo	adequado
Valores intermediários de referência	3 anos	0 a 15	15 a 80	acima de 80	-	0 a 200	acima de 200	-	0 a 3	acima de 3
	5 anos	0 a 30	30 a 80	acima de 80	0 a 200	200 a 500	acima de 1000	0 a 3	3 a 10	acima de 10
	10 anos	0 a 50	50 a 80	acima de 80	0 a 500	500 a 1000	acima de 2000	0 a 10	10 a 15	acima de 15
	15 anos	0 a 70	70 a 80	acima de 80	0 a 1000	1000 a 1500	acima de 2500	0 a 15	15 a 20	acima de 20
Valores pretendidos	20 anos	0 a 80	-	acima de 80	0 a 2000	-	acima de 2000	0 a 25	-	acima de 25

* Tipos de vegetação necessariamente com formação de copa.

** Para os casos em que é permitido o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas, ambas poderão ser computadas no indicador de "cobertura do solo com vegetação nativa", desde que respeitados os prazos e limites percentuais de exóticas previstos em lei e regulamentações específicas.

*** Critério de inclusão dos regenerantes: altura (h) \geq 50 cm e circunferência medida à altura do peito (CAP) < 15 cm

Tabela 23 - Estados qualitativos de referência para Florestas, Matas Ciliares e Cerrados (Adaptado: Resolução SMA-SP 32, de 3 de abril de 2014).

		Florestas Estacionais / Mata Ciliar em região de Cerrado / Cerradão ou Cerrado <i>stricto sensu</i> *								
Indicador		Sinais de perturbações			Presença de espécies invasoras			Altura média da vegetação (H) em metros ****		
Nível de adequação		crítico	mínimo	adequado	crítico	mínimo	adequado	crítico	mínimo	adequado
Valores intermediários de referência	3 anos	presente	esporádico	ausente	presente	esporádico	ausente			
	5 anos	presente	esporádico	ausente	presente	esporádico	ausente			
	10 anos	presente	esporádico	ausente	presente	esporádico	ausente			
	15 anos	presente	esporádico	ausente	presente	esporádico	ausente			
Valores pretendidos	20 anos	presente	esporádico	ausente	presente	esporádico	ausente			

* Tipos de vegetação necessariamente com formação de copa.

** Para os casos em que é permitido o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas, ambas poderão ser computadas no indicador de "cobertura do solo com vegetação nativa", desde que respeitados os prazos e limites percentuais de exóticas previstos em lei e regulamentações específicas.

*** Critério de inclusão dos regenerantes: altura (h) \geq 50 cm e circunferência medida à altura do peito (CAP) < 15 cm

**** Deverão ser criados parâmetros de referência para cada tipo de vegetação

Tabela 24 - Legenda das tabelas de valores de referência para restauração.

Legenda	
Crítico	Não foram atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado e será exigida a readequação do projeto por meio de ações corretivas.
Mínimo	Valores estão dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprem as exigências mínimas, porém os valores são inferiores ao esperado, o que indica a necessidade da realização de ações corretivas para não comprometer os resultados futuros.
Adequado	Foram atingidos os valores esperados para o prazo determinado.

Tabela 25 - Modelo de planilha de campo para avaliação do projeto de restauração.

Nome projeto:				Data avaliação:	Foto:
Cobertura de copas em 25 m:				m	Cobertura de copas:
					%
Cobertura de herbáceas agressivas nas subparcelas	%	%	%	Cobertura média de herbáceas:	%

Pto GPS	Parcela	Morfoespécie	Regenerante ou plantada?	Altura (m)	Obs.:

8. Cronograma de execução, de acordo com a prioridade de implantação

As sequencias das atividades estão organizadas respeitando o início da estação chuvosa, que possui melhores condições de água no solo, temperatura e luz para um desenvolvimento mais satisfatório das mudas, por isso, o mês de outubro como ponto de partida. No caso de plantios realizados em períodos de estiagem a irrigação deve ser criteriosa e estendida por pelo menos 2 meses para reduzir a mortalidade das mudas plantadas, evitando maiores custos com o replantio. O estabelecimento e o desenvolvimento das mudas no campo também dependerão de um bom preparo de solo com corretivos e fertilizantes adequados.

O cronograma será dividido entre as fases de implantação (Tabela 26) e manutenção (Tabelas 27 a 29), contemplando as atividades para todas as áreas envolvidas.

Tabela 26 - Cronograma da fase de implantação de cada área de restauração florestal das áreas degradadas que eram originalmente ocupadas com Floresta Estacional Semidecidual, conforme a liberação dessas áreas para restauração ao longo do tempo.

ATIVIDADES	FASE IMPLANTAÇÃO				
	Mês				
	Out	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.
Controle de formigas	X	X		X	
Preparo do solo	X	X			
Capina	X	X			
Semeadura de adubo verde e fertilização do solo		X	X	X	
Plantio (espécies de recobrimento)		X	X	X	
Fertilização de base (recobrimento)		X	X	X	
Fertilização de cobertura (recobrimento)					X

Tabela 27 - Cronograma da fase de manutenção - 1º ano.

ATIVIDADES	FASE MANUTENÇÃO - 1º Ano											
	Mês											
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F
Controle de formigas	X		X		X		X		X		X	
Plantio (espécies de diversidade)									X	X		
Fertilização de base (diversidade)									X	X		
Fertilização de cobertura (todos)	X									X	X	
Replanteio	X											X
Capina	X			X				X		X		X

Tabela 28 - Cronograma da fase de manutenção - 2º ano.

ATIVIDADES	FASE MANUTENÇÃO - 2º Ano											
	Mês											
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F
Controle de formigas	X			X			X			X		
Replanteio (espécies de diversidade)	X											
Fertilização de cobertura										X	X	
Capina	X			X						X		

Tabela 29 - Cronograma da fase de manutenção - 3º ano.

ATIVIDADES	FASE MANUTENÇÃO - 3º Ano							
	Mês							
	M	A	M	J	J	A	S	O
Controle de formigas	X				X			X
Fertilização de cobertura								X
Capina geral (conforme necessidade)	X				X			X

9. Definição da diversidade almejada de espécies e dimensionamento da quantidade de mudas necessárias

Abrangendo somente as áreas com prioridade “extremamente alta” e “muito alta” para restauração na UGRHI 15, chega-se a um total de 611.415 ha (Tabela 30). Se supormos um cenário onde a totalidade dessas áreas necessitariam de implantação de mudas no espaçamento 3 x 2 m, equivalendo a 1667 mudas/ha, haverá a demanda de 1.019.024.592 mudas. Como parte dessas áreas encontra-se próxima a remanescentes de vegetação nativa e, portanto, com possibilidade de regeneração natural, vários locais precisarão de um número menor de mudas por hectare, o que levará a uma diminuição substancial desse número total. No entanto, não podemos prever qual será essa redução, uma vez que depende da capacidade de autorrecuperação de cada trecho a ser restaurado e, portanto, somente poderá ser verificada em campo no momento do diagnóstico

específico de cada gleba de terra a ser restaurada, no que diz respeito à densidade de regenerantes nativos presentes.

Tabela 30 – Quantidade de áreas com necessidade de restauração florestal para atingir os benefícios socioambientais da UGRHI 15 e mudas necessárias, considerando um cenário de 1667 mudas/ha para atender a áreas com baixa resiliência.

Prioridade de restauração e conservação para atingir os benefícios definidos para a UGRHI 15						
	Extrema_ mente Alta	Muito Alta	Alta	Média	Baixa	Total
Área (ha)	336.704	274.711	274.652	293.021	247.437	1.426.525
Mudas	561.173.109	457.851.484	457.753.150	488.368.138	412.394.835	2.377.540.716

A diversidade a ser obtida pode ser relativizada de acordo com o tempo. Nos primeiros anos de projeto (até 3 anos) é normal que o número de espécies seja baixo, pela predominância de poucas espécies pioneiras e de recobrimento, adaptadas às condições iniciais de alta luminosidade do local em restauração. Com o passar do tempo, espera-se um aumento gradativo da riqueza, pelo ingresso de sementes de novas espécies trazidas pela fauna ou pelo vento. Esse processo é mais visível em áreas conectadas a remanescentes de vegetação nativa. O número de espécies deve ser monitorado no tempo, sendo que a meta é o crescimento contínuo. Naquelas áreas onde por algum motivo não esteja havendo esse acréscimo de espécies regionais deve ser realizada a implantação de indivíduos de novas espécies do grupo de enriquecimento, via sementes ou mudas.

No entanto, frisamos que nas áreas distantes de remanescentes, portanto sem a possibilidade de chegada de sementes das áreas naturais, e muito degradadas, desprovidas de banco de sementes nativas, esse aumento gradativo do número de espécies não deve ser esperado em curto e médio prazo, mantida a desconexão da área em restauração com as áreas naturais. Portanto, logo na implantação do projeto é fundamental a preocupação com o número de espécies presentes. Passada a fase de estabelecimento e crescimento dos indivíduos implantados com a função de recobrimento, é obrigatória a implantação de indivíduos de diversidade, tendo como base a maior riqueza disponível nos viveiros da região. Essa diversidade será essencial para a autossustentação do ecossistema em

longo prazo, evitando retrocessos sucessionais, colapso estrutural e novas intervenções para refazer o projeto, o que traria mais gastos.

Nesse ponto, além da capacitação para a produção de um grande número de espécies, é fundamental o estímulo para que os viveiros regionais produzam alta riqueza e diversidade de espécies nativas regionais. Esse estímulo deve ser fomentado pelo monitoramento periódico das áreas em processo de restauração e a perseguição da meta de aumento da diversidade com o tempo. A procura dos gestores das áreas em restauração por mais espécies irá alavancar o trabalho de coleta de sementes com maior diversificação pelos viveiristas e seus coletores de sementes terceirizados.

10. Indicação de proposta de produção e/ou aquisição de mudas de espécies nativas dos ecossistemas envolvidos, na quantidade e diversidade necessárias

Como apontado no levantamento de dados florísticos, a bacia dos rios Turvo e Grande abriga um grande número de espécies em cada bioma (Mata Atlântica ou Cerrado) e em cada tipo de vegetação. Em longo prazo, essa é a riqueza de espécies que deve ser buscada nos projetos de restauração. Em um primeiro momento, deve ser realizado um diagnóstico de qual o número de espécies nativas regionais presentes nos viveiros, particularmente de espécies de recobrimento, para possibilitar a implantação de um grande número projetos em áreas prioritárias na próxima estação chuvosa. Ao mesmo tempo, nos viveiros é necessária a identificação e eliminação daqueles indivíduos exóticos (ou seja, não nativos da região), principalmente aquelas espécies com alto potencial de invasão (Anexo 12). No caso de dúvida quanto ao potencial de invasão de uma espécie, após a correta identificação pode-se realizar a consulta do comportamento da planta em guias de espécies invasoras e no site do Instituto Hórus (Hórus, 2019).

À medida em que essas atividades transcorrem, faz-necessário o trabalho de marcação de plantas matrizes nos remanescentes naturais da UGRHI 15, representando um grande número de espécies regionais. Esses arbustos, árvores e palmeiras deverão ser fruto de visita regular para constatação da disponibilidade de sementes e coleta, visando abastecimento dos viveiros. Gradativamente, será possível dispor-se de uma boa porcentagem do conjunto das espécies nativas regionais. Não podemos afirmar qual seria o mínimo de espécies necessário à sustentação do projeto de restauração, uma vez que a

área de cada um é muito variável (de poucos a centenas de hectares). No entanto, o conjunto de projetos de uma subUGRHI 15 deve ter suas espécies contabilizadas periodicamente e reavaliado, devendo caminhar sempre na tendência de atingir o número de espécies característico em cada tipo de vegetação. Uma vez que essa tendência não esteja em curso, deve-se promover o enriquecimento das áreas em processo de restauração com espécies ausentes, inclusive aquelas ameaçadas, constantes na Lista Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção (Brasil, 2014).

11. Atores que poderão ser envolvidos na produção de mudas e implementação das áreas de restauração e suas atribuições

Para a efetiva implementação da adequação das propriedades agrícolas na UGRHI 15 é necessária a capacitação de agentes multiplicadores que irão dar a devida orientação aos produtores rurais. Separamos a estratégia de capacitação para dois públicos-alvo: (a) pequenos e (b) médios/grandes proprietários rurais (Figura 77).

Em relação aos pequenos proprietários, é necessário habilitar agentes multiplicadores para a restauração ecológica que irão capilarizar a capacitação a esses agricultores. Há a possibilidade de envolver algumas ONGs (organizações não governamentais) que atuam na região e que poderão ser capacitadas para serem esses agentes. Já voltados aos grandes e médios produtores, pode-se identificar agentes como universidades, prefeituras, estações experimentais e associações de produtores, que poderão se encarregar dessa capacitação. Algumas dessas associações de produtores poderão abrir setores ambientais, que poderão ser capacitados para trabalhar a questão da restauração na região.

Paralelamente, pode-se capacitar algumas empresas/grupos na região para a restauração. Essas empresas serão aquelas que o programa de restauração da UGRHI 15 recomendará caso o proprietário deseje contratar ao invés de realizar a restauração por si mesmo.

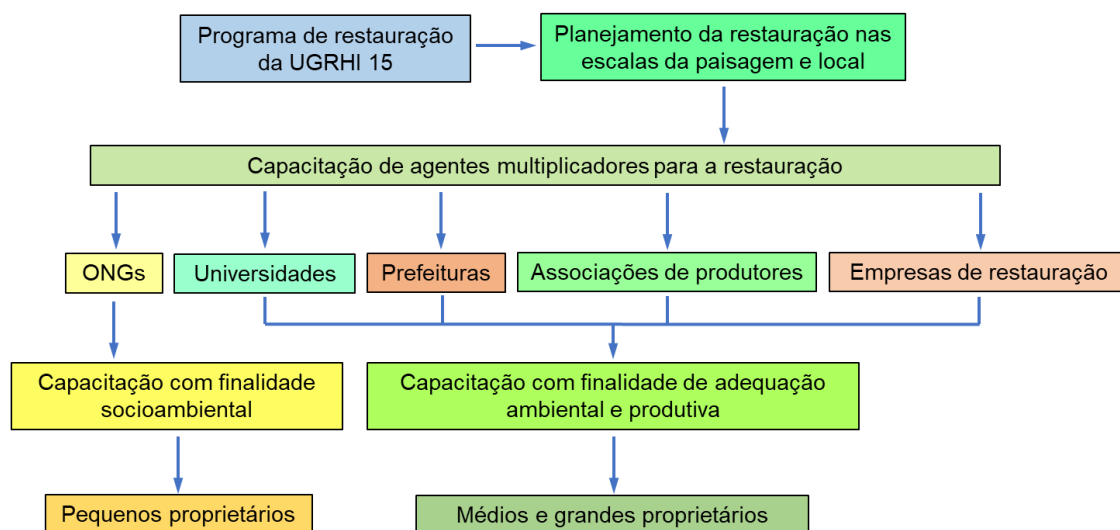
Estratégia de capacitação para a restauração ecológica regional

Figura 77 - Delineamento da capacitação para a restauração ecológica na UGRHI 15, envolvendo diferentes agentes e finalidades de acordo com o perfil da propriedade.

Com relação à obtenção das mudas nativas regionais, listamos oito viveiros da região que constam do estudo publicado pelo IPEA, Diagnóstico da Produção de Mudanças Florestais Nativas no Brasil (Silva et al., 2015) (Tabela 31).

Tabela 31 - Viveiros de mudas florestais nativas na UGRHI 15.

Município	Viveiro	Fone
Barretos	Sec. Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	(17) 3324-1011
Bebedouro	Parque Ecológico de Bebedouro	(17) 3342-1435
Bebedouro	FPA de Bebedouro	(17) 3344-8844
Cedral	Estância Sempre Verde	(17) 3268-7111
Fernandópolis	Pau Brasil de Mudanças	(17) 3442-5589
Mirassol	Via Flora Plantas	(17) 3242-9716
São José do Rio Preto	Flora Tietê	(17) 3229-4677
São José do Rio Preto	Vital Flora	(17) 3242-9714

12. Estimativas de custos da restauração

Estimamos os custos médios de restauração por hectare considerando diferentes situações ambientais de resiliência e, portanto, diferentes metodologias (Tabela 32).

Ressaltamos que esses custos podem variar muito em função dos serviços serem realizados com mão-de-obra e equipamentos próprios ou terceirizados, possibilidade de mecanização, entre outros aspectos. Esses custos se basearam sem um exemplo real de restauração de 300 ha em uma propriedade em Itu, SP, no período de 2013 a 2016, foi relatado um custo de restauração variando de R\$ 0,00 até cerca de R\$ 10.000,00 por hectare, nas várias combinações apresentadas de metodologias de restauração (Nave and Rodrigues, 2017). As diferenças entre os custos de cada método são muito significativas e, em função disso, é fundamental que haja um bom diagnóstico inicial, realizado por profissional experiente, avaliando o potencial de regeneração natural e a paisagem regional, e, conseqüentemente, a metodologia mais adequada para cada situação de degradação, que, por conseguinte, deverá ser a de menor custo, visto que nessa escolha está envolvida a efetividade da ação de restauração. Dessa forma, é possível realizar a restauração de forma mais barata, garantindo a qualidade do resultado.

Tabela 32 - Metodologias de restauração de floresta nativa com mudas ou por meio da regeneração natural, suas possíveis combinações e custos médios por hectare, de um caso real de restauração florestal em Itu (SP), de 300 ha, com elevada diversidade vegetal (100 spp. nativas regionais em média). S1A: recobrimento natural e enriquecimento natural; S1B: recobrimento natural e enriquecimento artificial; S2A: adensamento e enriquecimento natural; S2B: adensamento e enriquecimento artificial; S3A: plantio total de recobrimento e enriquecimento natural; S3B: plantio total de recobrimento e enriquecimento artificial; S4A: enriquecimento natural em floresta degradada; S4B: enriquecimento artificial em floresta degradada. Os termos podem ser checados conceitualmente em Brancalion *et al.* (2015). Os valores são médios para serviços não terceirizados de plantio de mudas em áreas de pastagem, não mecanizáveis e enriquecimento de remanescentes florestais nativos.

Metodologia / combinações possíveis	Valores médios (R\$/ha)	S1A	S1B	S2A	S2B	S3A	S3B	S4A	S4B
Recobrimento inicial pela regeneração natural	0	X	X						
Adensamento dos trechos com baixa regeneração natural	6.114			X	X				
Recobrimento inicial artificial (plantio total de mudas de recobrimento)	7.807					X	X		
Enriquecimento natural por dispersão	0	X		X		X		X	
Enriquecimento artificial com mudas	2.185		X		X		X		
Enriquecimento artificial da floresta natural degradada	502								X
Custos totais (R\$/ha)	-	0	2.185	6.114	8.299	7.807	9.992	0	502

Fonte: Bioflora. * Estes são valores médios de uma restauração feita diretamente pelo proprietário da terra (sem terceirização) e desconsideram custos de retirada de fatores de degradação, como implantação de cercas, outras formas de isolamento, ou outras medidas mais exaustivas de preparo do solo e que podem ocorrer eventualmente na área a ser restaurada.

13. Planejamento para a futura certificação ambiental

É possível caminhar na perspectiva de certificação ambiental da produção agrícola, incentivando economicamente aqueles produtores que adotarem a adequação ambiental e agrícola. A princípio, pode-se apoiar a construção de um selo ambiental para os municípios ou produtores que atenderem a requisitos ambientais mínimos. Esse selo terá a função de facilitar a obtenção de certificações específicas propriamente ditas, a serem buscadas pelo empresário rural posteriormente, caso haja interesse.

Para a obtenção desse selo, a propriedade agrícola deve efetuar ações como:

- (a) Retirada dos fatores de degradação e proteção dos remanescentes de ecossistema;
- (b) Plano de restauração ecológica para as áreas naturais degradadas em APP, RL e outras, com cronograma, descrição de ações (implantação, manutenção por tempo suficiente) e monitoramento dos resultados ecológicos;
- (c) Integração das áreas naturais por meio de corredores ecológicos;
- (d) Adoção de atividades multiplicadoras do conceito de adequação ambiental e agrícola, como apoio à educação ambiental e geração/difusão de conhecimento da Mata Atlântica e do Cerrado.

Deve-se associar a esse trabalho ambiental a organização de mercado para os produtos agrícolas, em especial aqueles provenientes da pequena propriedade, aumentando as oportunidades de comercialização. Garantindo-se o mercado para a produção da propriedade, o pequeno produtor terá rendimento suficiente e evitará ocupar indevidamente as áreas naturais com agricultura ou pecuária, particularmente as APPs nos vales (Figura 78). Isso viabilizará a adequação ambiental e agrícola, notadamente na pequena propriedade.

Apoio à comercialização da pequena produção

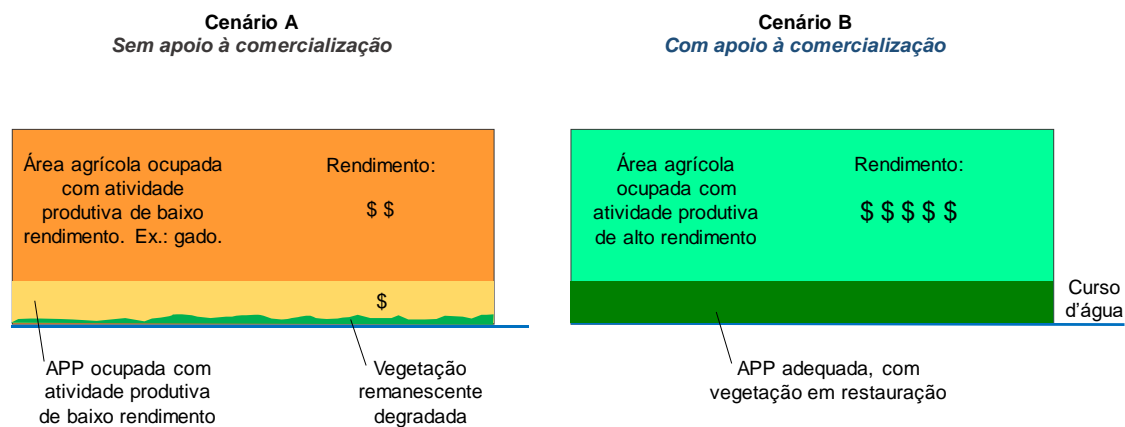


Figura 78 – Pequena propriedade agrícola em cenário (a) sem adequação ambiental e agrícola, sem apoio à comercialização da produção, e baixo rendimento; (b) com adequação ambiental e agrícola, com apoio à comercialização e alto rendimento.

14. Referências citadas

- Andrade, L.F.D., 2017. O papel do fogo na germinação das sementes de leguminosas do Cerrado. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho.”
- Brasil, 2014. Portaria MMA N° 443, de 17 de dezembro de 2014. Brasília.
- Carlos, J.A.D.; Costa, J.A.; Costa, M.A. 2006. Adubação verde: do conceito à prática. Série Produtor Rural - nº 30. Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Divisão de Biblioteca e Documentação, 34 pp.
- Carvalho, G., 2019. Brazilian Flora 2020 - Flora R package frontend [WWW Document]. URL <http://www.plantminer.com/> (accessed 6.3.19).
- CRIA, 2019. SpeciesLink: Sistema de Informação Distribuído para Coleções Biológicas [WWW Document]. URL <http://smlink.cria.org.br/>
- Filgueiras, T.S. 2011. *Pennisetum* in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. URL <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB123674>.
- Flores, A.S. 2011. *Crotalaria* in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB018460>).
- Flora do Brasil 2020 [WWW Document], 2019. URL <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/ConsultaPublicaUC.do#CondicaoTaxonCP>
- Foldats, E., Rutkis, E., 1975. Ecological Studies of Chaparro (*Curatella americana* L.) and Manteco (*Byrsonima crassifolia* H.B.K.) in Venezuela. J. Biogeogr. 2, 159. <https://doi.org/10.2307/3037988>
- Guidotti, V., Freitas, F.L.M., Sparovek, G., Pinto, L.F.G., Hamamura, C., Carvalho, T., Cerignoni, F., 2017. Números detalhados do novo Código Florestal e suas implicações para o PRAs. Sustentabilidade em Debate 5, 1–10. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23229.87526>
- Hórus, I., 2019. Base de dados nacional de espécies exóticas invasoras I3N Brasil [WWW Document]. URL <http://i3n.institutohorus.org.br/www>
- IBGE, 2012. Manual Técnico da Vegetação Brasileira, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- Lima, R.A.F., Mori, D.P., Pitta, G., Melito, M.O., Bello, C., Magnago, L.F., Zwiener,

- V.P., Saraiva, D.D., Marques, M.C.M., Oliveira, A.A., Prado, P.I., 2015. How much do we know about the endangered Atlantic Forest? Reviewing nearly 70 years of information on tree community surveys. *Biodivers. Conserv.* 24, 2135–2148. <https://doi.org/10.1007/s10531-015-0953-1>
- MapBiomas, 2017. Coleção [versão 2017] da série anual de mapas de cobertura e uso de solo do Brasil [WWW Document]. URL <http://mapbiomas.org/> (accessed 4.1.19).
- Mateus, G.P., Wutke, E.B., 2006. Espécies de leguminosas utilizadas como adubos verdes, *Pesquisa & Tecnologia*.
- Nave, A.G., Rodrigues, R.R., 2017. Como as diferentes metodologias impactam o custo da restauração?, in: Benini, R.M., Adeodato, S. (Eds.), *Economia Da Restauração Florestal (Forest Restoration Economy)*. The Nature Conservancy, São Paulo, pp. 38–51.
- Ratter, J.A., Bridgewater, S., Ribeiro, J.F., 2003. Analysis of the floristic composition of the Brazilian cerrado vegetation III: comparison of the woody vegetation of 376 areas. *Edinburgh J. Bot.* 60. <https://doi.org/10.1017/S0960428603000064>
- Rizzini, C.T., 1997. *Tratado de Fitogeografia do Brasil*, 2nd ed. Âmbito Cultural.
- Rodrigues, R.R., 1999. A vegetação de Piracicaba e municípios do entorno.
- Rodrigues, R.R., Gandolfi, S., Nave, A.G., Aronson, J., Barreto, T.E., Vidal, C.Y., Brancalion, P.H.S., 2011. Large-scale ecological restoration of high-diversity tropical forests in SE Brazil. *For. Ecol. Manage.* 261, 1605–1613. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2010.07.005>
- Rodrigues, R.R., Lima, R. a. F., Gandolfi, S., Nave, A.G., 2009. On the restoration of high diversity forests: 30 years of experience in the Brazilian Atlantic Forest. *Biol. Conserv.* 142, 1242–1251. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2008.12.008>
- Queiroz, L.P.; Lima, H.C. de 2011. *Dolichos* in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. URL <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB083139>.
- São Paulo, E. de, 2019. DataGeo - Infraestrutura de dados espaciais ambientais do Estado de São Paulo [WWW Document]. URL <http://datageo.ambiente.sp.gov.br/> (accessed 6.4.19).

- Silva, A.P.M., Marques, H.R., Santos, T.V.M.N. dos, Teixeira, A.M.C., Sambuichi, R.H.R., Luciano, M.S., Ferreira, 2015. Diagnóstico da Produção de Mudanças Florestais Nativas no Brasil. Brasília IPEA Relatório, 58 p.
- Soares, P.G., 2007. Efeito da inoculação com rizóbio no estabelecimento, crescimento inicial e abundância natural de 15N em leguminosas (Fabaceae) arbóreas nativas plantadas por semeadura direta. Universidade de São Paulo.
- Strassburg, B.B.N., Beyer, H.L., Crouzeilles, R., Iribarrem, A., Barros, F., Siqueira, M.F. De, Sánchez-tapia, A., Balmford, A., Boelsums, J., Sansevero, B., Henrique, P., Brancalion, S., Broadbent, E.N., Chazdon, R.L., Filho, A.O., Gardner, T.A., Gordon, A., 2019. Strategic approaches to restoring ecosystems can triple conservation gains and halve costs. *Nat. Ecol. Evol.* 3, 62–70. <https://doi.org/10.1038/s41559-018-0743-8>
- Tambosi, L.R., Martensen, A.C., Ribeiro, M.C., Metzger, J.P., 2014. A framework to optimize biodiversity restoration efforts based on habitat amount and landscape connectivity. *Restor. Ecol.* 22, 169–177. <https://doi.org/10.1111/rec.12049>
- Winterhalder, K., Group, P.W., Higgs, E., 2004. The SER International Primer on Ecological Restoration Overview 2, 206–207.

Anexo 1 - Lista de espécies nativas indicadas para restauração ecológica na UGRHI 15 de acordo com o tipo de vegetação. Células de cor cinza indicam presença da espécie no tipo de vegetação, sendo: CRU = Cerrado Rupestre; CER = Cerrado (*lato sensu*); FCG = Floresta Ciliar ou de Galeria; FED = Floresta Estacional Decidual; FES = Floresta Estacional Semidecidual; VAR = Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos. Grupo funcional de plantio: D = diversidade; R = recobrimento. Fonte: CRIA (2019).

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Acanthaceae	<i>Stenostephanus lobeliiformis</i> Nees							D
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.							D
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott							D
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.							D
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i> Marchand							D
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.							D
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão							D
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.							D
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.							D
Annonaceae	<i>Annona coriacea</i> Mart.							D
Annonaceae	<i>Annona cornifolia</i> A.St.-Hil.							D
Annonaceae	<i>Annona crassiflora</i> Mart.							D
Annonaceae	<i>Annona dioica</i> A.St.-Hil.							D
Annonaceae	<i>Annona dolabripetala</i> Raddi							D
Annonaceae	<i>Annona emarginata</i> (Schltdl.) H.Rainer							D
Annonaceae	<i>Annona montana</i> Macfad.							D
Annonaceae	<i>Annona neosalicifolia</i> H.Rainer							D
Annonaceae	<i>Annona neosericea</i> H.Rainer							D
Annonaceae	<i>Annona nutans</i> (R.E.Fr.) R.E.Fr.							D
Annonaceae	<i>Annona rugulosa</i> (Schltdl.) H.Rainer							D
Annonaceae	<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.							D
Annonaceae	<i>Duguetia furfuracea</i> (A.St.-Hil.) Saff.							D
Annonaceae	<i>Duguetia lanceolata</i> A.St.-Hil.							D
Annonaceae	<i>Guatteria australis</i> A.St.-Hil.							D
Annonaceae	<i>Unonopsis guatterioides</i> (A.DC.) R.E.Fr.							D
Annonaceae	<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.							D
Annonaceae	<i>Xylopia emarginata</i> Mart.							D
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cuspa</i> (Kunth) S.F.Blake							D
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll.Arg.							D
Apocynaceae	<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.							D
Apocynaceae	<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll.Arg.							D
Apocynaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.							D
Apocynaceae	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll.Arg.							D
Apocynaceae	<i>Aspidosperma subincanum</i> Mart.							D
Apocynaceae	<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart. & Zucc.							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A.DC.							D
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.							D
Aquifoliaceae	<i>Ilex affinis</i> Gardner							D
Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.							D
Araliaceae	<i>Aralia warmingiana</i> (Marchal) J.Wen							D
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne. & Planch.							D
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.							D
Araliaceae	<i>Schefflera vinosa</i> (Cham. & Schtdl.) Frodin & Fiaschi							D
Araliaceae	<i>Sciadodendron excelsum</i> Griseb.							D
Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.							D
Arecaceae	<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze							D
Arecaceae	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.							D
Arecaceae	<i>Syagrus flexuosa</i> (Mart.) Becc.							D
Arecaceae	<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.							D
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman							D
Asteraceae	<i>Acilepidopsis echitifolia</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.							D
Asteraceae	<i>Baccharis rivularis</i> Gardner							D
Asteraceae	<i>Barnadesia caryophylla</i> (Vell.) S.F.Blake							D
Asteraceae	<i>Campuloclinium purpurascens</i> (Sch.Bip. ex Baker) R.M.King & H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Chromolaena maximiliani</i> (Schrad. ex DC.) R.M.King & H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Chromolaena squalida</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Critonia megaphylla</i> (Baker) R.M. King & H. Rob.							D
Asteraceae	<i>Critonia morifolia</i> (Mill.) R.M.King & H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Dasyphyllum brasiliense</i> (Spreng.) Cabrera							D
Asteraceae	<i>Dasyphyllum flagellare</i> (Casar.) Cabrera							D
Asteraceae	<i>Dasyphyllum vagans</i> (Gardner) Cabrera							D
Asteraceae	<i>Koanophyllon tinctorium</i> Arruda ex H.Kost.							D
Asteraceae	<i>Lepidaploa cotoneaster</i> (Willd. ex Spreng.) H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Lessingianthus macrophyllus</i> (Less.) H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Lessingianthus zuccarinianus</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Moquiniastrum barrosoae</i> (Cabrera) G. Sancho							D
Asteraceae	<i>Moquiniastrum paniculatum</i> (Less.) G. Sancho							D
Asteraceae	<i>Moquiniastrum polymorphum</i> (Less.) G. Sancho							D
Asteraceae	<i>Trichogoniopsis adenantha</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Trixis antimenorrhoea</i> (Schrank) Kuntze subsp. <i>antimenorrhoea</i>							D
Asteraceae	<i>Vernonanthura brasiliana</i> (L.) H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Vernonanthura divaricata</i> (Spreng.) H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Vernonanthura ferruginea</i> (Less.) H.Rob.							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Asteraceae	<i>Vernonanthura polyanthes</i> (Sprengel) Vega & Dematteis							D
Asteraceae	<i>Vernonanthura tweediana</i> (Baker) H.Rob.							D
Asteraceae	<i>Vernonanthura westiniana</i> (Less.) H.Rob.							D
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.							D
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							D
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos							D
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							D
Bignoniaceae	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos							D
Bignoniaceae	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose							D
Bignoniaceae	<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC.							D
Bignoniaceae	<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.							D
Bignoniaceae	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.							D
Bignoniaceae	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore							D
Bignoniaceae	<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith							D
Bignoniaceae	<i>Zeyheria montana</i> Mart.							D
Bignoniaceae	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.							D
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.S.Mill.							D
Boraginaceae	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC.							D
Boraginaceae	<i>Cordia magnoliifolia</i> Cham.							D
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.							D
Boraginaceae	<i>Cordia superba</i> Cham.							D
Boraginaceae	<i>Cordia tarodae</i> M.Stapf							D
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.							D
Boraginaceae	<i>Myriopus rubicundus</i> (Salzm. ex DC.) Luebert							D
Boraginaceae	<i>Varronia curassavica</i> Jacq.							D
Boraginaceae	<i>Varronia grandiflora</i> Desv.							D
Boraginaceae	<i>Varronia guazumifolia</i> Desv.							D
Boraginaceae	<i>Varronia tarodaea</i> J.S.Mill.							D
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand							D
Burseraceae	<i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.							D
Burseraceae	<i>Protium widgrenii</i> Engl.							D
Calophyllaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi							D
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.							D
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume							R
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart.) R.A.Howard							D
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.							D
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.							D
Celastraceae	<i>Maytenus gonoclada</i> Mart.							D
Celastraceae	<i>Monteverdia floribunda</i> (Reissek) Biral							D
Celastraceae	<i>Monteverdia truncata</i> (Nees) Biral							D
Celastraceae	<i>Salacia elliptica</i> (Mart.) G.Don							D
Chrysobalanaceae	<i>Couepia grandiflora</i> (Mart. & Zucc.) Benth.							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella gracilipes</i> (Hook.f.) Prance							D
Chrysobalanaceae	<i>Licania humilis</i> Cham. & Schtdl.							D
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i> Pers.							D
Combretaceae	<i>Terminalia argentea</i> Mart.							D
Combretaceae	<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.							D
Combretaceae	<i>Terminalia phaeocarpa</i> Eichler							D
Combretaceae	<i>Terminalia triflora</i> (Griseb.) Lillo							D
Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.							D
Cyatheaceae	<i>Alsophila capensis</i> (L.f.) J.Sm.							D
Cyatheaceae	<i>Cyathea atrovirens</i> (Langsd. & Fisch.) Domin							D
Cyatheaceae	<i>Cyathea delgadii</i> Sternb.							D
Cyatheaceae	<i>Cyathea villosa</i> Willd.							D
Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i> L.							D
Ebenaceae	<i>Diospyros brasiliensis</i> Mart. ex Miq.							D
Ebenaceae	<i>Diospyros lasiocalyx</i> (Mart.) B.Walln.							D
Ebenaceae	<i>Diospyros tetrandra</i> Hiern							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum anguifugum</i> Mart.							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum argentinum</i> O.E.Schulz							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum buxus</i> Peyr.							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum campestre</i> A.St.-Hil.							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum cuneifolium</i> (Mart.) O.E.Schulz							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum daphnites</i> Mart.							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum deciduum</i> A.St.-Hil.							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum divaricatum</i> Peyr.							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum suberosum</i> A.St.-Hil.							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum subracemosum</i> Turcz.							D
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum umbu</i> Costa-Lima							D
Euphorbiaceae	<i>Acalypha diversifolia</i> Jacq.							D
Euphorbiaceae	<i>Acalypha villosa</i> Jacq.							D
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon conceptionis</i> (Chodat & Hassl.) Hochr.							D
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon klotzschii</i> (Didr.) Pax							D
Euphorbiaceae	<i>Adelia membranifolia</i> (Müll.Arg.) Chodat & Hassl.							D
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.							D
Euphorbiaceae	<i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill.							D
Euphorbiaceae	<i>Croton floribundus</i> Spreng.							R
Euphorbiaceae	<i>Croton gracilipes</i> Baill.							D
Euphorbiaceae	<i>Croton piptocalyx</i> Müll.Arg.							R
Euphorbiaceae	<i>Croton urucurana</i> Baill.							R
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia comosa</i> Vell.							D
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes klotzschiana</i> Müll.Arg.							D
Euphorbiaceae	<i>Mabea fistulifera</i> Mart.							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Euphorbiaceae	<i>Manihot carthagenensis</i> (Jacq.) Müll.Arg.							D
Euphorbiaceae	<i>Manihot janiphoides</i> Müll.Arg.							D
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong							D
Euphorbiaceae	<i>Sapium haematospermum</i> Müll.Arg.							D
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.							D
Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.							D
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan							D
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan var. <i>colubrina</i>							D
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul							D
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.							D
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg. var. <i>peregrina</i>							D
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> var. <i>falcata</i> (Benth.) Altschul							D
Fabaceae	<i>Andira humilis</i> Mart. ex Benth.							D
Fabaceae	<i>Andira vermifuga</i> (Mart.) Benth.							D
Fabaceae	<i>Bauhinia brevipes</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link							R
Fabaceae	<i>Bauhinia holophylla</i> (Bong.) Steud.							D
Fabaceae	<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud.							R
Fabaceae	<i>Bauhinia pentandra</i> (Bong.) D.Dietr.							D
Fabaceae	<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.							D
Fabaceae	<i>Bauhinia unguolata</i> L.							D
Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth							D
Fabaceae	<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.							D
Fabaceae	<i>Calliandra parviflora</i> Benth.							D
Fabaceae	<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad. ex DC.							D
Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.							D
Fabaceae	<i>Copaifera martii</i> Hayne							D
Fabaceae	<i>Crotalaria micans</i> Link							D
Fabaceae	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton							D
Fabaceae	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.							D
Fabaceae	<i>Desmodium hassleri</i> (Schindl.) Burkart							D
Fabaceae	<i>Desmodium leiocarpum</i> (Spreng.) G.Don							D
Fabaceae	<i>Dimorphandra gardneriana</i> Tul.							D
Fabaceae	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.							D
Fabaceae	<i>Dipteryx alata</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Diptychandra aurantiaca</i> Tul.							D
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong							D
Fabaceae	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke							D
Fabaceae	<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.							D
Fabaceae	<i>Erythrina mulungu</i> Mart.							D
Fabaceae	<i>Guibourtia chodatiana</i> Hassl.							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.							D
Fabaceae	<i>Hymenaea martiana</i> Hayne							D
Fabaceae	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne							D
Fabaceae	<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.							D
Fabaceae	<i>Inga edulis</i> Mart.							R
Fabaceae	<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.							D
Fabaceae	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.							D
Fabaceae	<i>Inga marginata</i> Willd.							D
Fabaceae	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.							R
Fabaceae	<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D.Penn.							R
Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.							R
Fabaceae	<i>Leptolobium brachystachyum</i> (Benth.) Sch.Rodr. & A.M.G.Azevedo							D
Fabaceae	<i>Leptolobium dasycarpum</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Leptolobium elegans</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima							D
Fabaceae	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi							D
Fabaceae	<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Machaerium amplum</i> Benth.							D
Fabaceae	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Steffeld							D
Fabaceae	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.							D
Fabaceae	<i>Machaerium oblongifolium</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Machaerium paraguariense</i> Hassl.							D
Fabaceae	<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Machaerium uncinatum</i> (Vell.) Benth.							D
Fabaceae	<i>Machaerium villosum</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Mimosa laticifera</i> Rizzini & A.Mattos							D
Fabaceae	<i>Mimosa pellita</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							D
Fabaceae	<i>Myroxylon peruiferum</i> L.f.							D
Fabaceae	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms							D
Fabaceae	<i>Ormosia nitida</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan							D
Fabaceae	<i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth.							D
Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.							D
Fabaceae	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.							D
Fabaceae	<i>Plathymeria reticulata</i> Benth.							D
Fabaceae	<i>Platypodium elegans</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Poiretia tetraphylla</i> (Poir.) Burkart							D
Fabaceae	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel							D
Fabaceae	<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.							D
Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.							D
Fabaceae	<i>Riedeliella graciliflora</i> Harms							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Fabaceae	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose							D
Fabaceae	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.							D
Fabaceae	<i>Senna hirsuta</i> (L.) H.S.Irwin & Barneby							D
Fabaceae	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby							R
Fabaceae	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby							R
Fabaceae	<i>Senna rugosa</i> (G.Don) H.S.Irwin & Barneby							D
Fabaceae	<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers.							D
Fabaceae	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville							D
Fabaceae	<i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart.							D
Fabaceae	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i> Mart.							D
Fabaceae	<i>Tachigali aurea</i> Tul.							D
Fabaceae	<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke							D
Icacinaceae	<i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers							D
Lacistemaceae	<i>Lacistema aggregatum</i> (P.J.Bergius) Rusby							D
Lacistemaceae	<i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat							D
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke							D
Lamiaceae	<i>Aegiphila verticillata</i> Vell.							D
Lamiaceae	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.							D
Lamiaceae	<i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng.							D
Lauraceae	<i>Cryptocarya botelhensis</i> P.L.R.Moraes							D
Lauraceae	<i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart.							D
Lauraceae	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr.							D
Lauraceae	<i>Nectandra cissiflora</i> Nees							D
Lauraceae	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez							D
Lauraceae	<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.							D
Lauraceae	<i>Ocotea argentea</i> Mez							D
Lauraceae	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez							D
Lauraceae	<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez							D
Lauraceae	<i>Ocotea minarum</i> (Nees & Mart.) Mez							D
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer							D
Lauraceae	<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez							D
Lauraceae	<i>Ocotea velloziana</i> (Meisn.) Mez							D
Lauraceae	<i>Ocotea velutina</i> (Nees) Rohwer							D
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze							D
Lecythidaceae	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze							D
Leguminosae	<i>Centrolobium tomentosum</i> Guillem. ex Benth.							D
Leguminosae	<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G. Azevedo							D
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari</i> A.St.-Hil.							D
Malpighiaceae	<i>Aenigmatanthera lasiandra</i> (A.Juss.) W.R.Anderson							D
Malpighiaceae	<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth							D
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Malpighiaceae	<i>Byrsonima intermedia</i> A.Juss.							D
Malpighiaceae	<i>Byrsonima laxiflora</i> Griseb.							D
Malpighiaceae	<i>Byrsonima ligustrifolia</i> A.Juss.							D
Malpighiaceae	<i>Byrsonima sericea</i> DC.							D
Malpighiaceae	<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.							D
Malpighiaceae	<i>Heteropterys byrsonimifolia</i> A.Juss.							D
Malpighiaceae	<i>Heteropterys dumetorum</i> (Griseb.) Nied.							D
Malpighiaceae	<i>Heteropterys eglandulosa</i> A. Juss.							D
Malpighiaceae	<i>Heteropterys procoriacea</i> Nied.							D
Malpighiaceae	<i>Peixotoa reticulata</i> Griseb.							D
Malvaceae	<i>Abutilon pauciflorum</i> A.St.-Hil.							D
Malvaceae	<i>Abutilon ramiflorum</i> A.St.-Hil.							D
Malvaceae	<i>Bastardiopsis densiflora</i> (Hook. & Arn.) Hassl.							D
Malvaceae	<i>Callianthe bedfordiana</i> (Hook.) Donnell							D
Malvaceae	<i>Callianthe striata</i> (Dicks. ex Lindl.) Donnel							D
Malvaceae	<i>Ceiba pubiflora</i> (A.St.-Hil.) K.Schum.							D
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna							D
Malvaceae	<i>Eriotheca gracilipes</i> (K.Schum.) A.Robyns							D
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.							R
Malvaceae	<i>Helicteres brevispira</i> A.St.-Hil.							D
Malvaceae	<i>Helicteres Ihotzkyana</i> (Schott & Endl.) K.Schum.							D
Malvaceae	<i>Helicteres ovata</i> Lam.							D
Malvaceae	<i>Helicteres sacarolha</i> A.St.-Hil., Juss. & Cambess.							D
Malvaceae	<i>Heliocarpus popayanensis</i> Kunth							R
Malvaceae	<i>Luehea alternifolia</i> (Mill.) Mabb.							D
Malvaceae	<i>Luehea candicans</i> Mart. & Zucc.							D
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.							R
Malvaceae	<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.							R
Malvaceae	<i>Luehea paniculata</i> Mart. & Zucc.							R
Malvaceae	<i>Luehea rufescens</i> A.St.-Hil.							D
Malvaceae	<i>Melochia villosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle							D
Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns							D
Malvaceae	<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart.) A.Robyns							D
Malvaceae	<i>Pseudobombax marginatum</i> (A.St.-Hil., Juss. & Cambess.) A.Robyns							D
Malvaceae	<i>Pseudobombax tomentosum</i> (Mart.) A.Robyns							D
Malvaceae	<i>Sterculia striata</i> A.St.-Hil. & Naudin							D
Malvaceae	<i>Waltheria carpinifolia</i> A.St.-Hil. & Naudin							D
Malvaceae	<i>Waltheria viscosissima</i> A.St.-Hil.							D
Melastomataceae	<i>Acisanthera alsinaefolia</i> (Mart.& Schrank ex DC.) Triana							D
Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don							D
Melastomataceae	<i>Leandra laevigata</i> (Triana) Cogn.							D
Melastomataceae	<i>Leandra nianga</i> (DC.) Cogn.							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana							D
Melastomataceae	<i>Miconia calvescens</i> DC.							D
Melastomataceae	<i>Miconia chamissois</i> Naudin							D
Melastomataceae	<i>Miconia collatata</i> Wurdack							D
Melastomataceae	<i>Miconia discolor</i> DC.							D
Melastomataceae	<i>Miconia latecrenata</i> (DC.) Naudin							D
Melastomataceae	<i>Miconia ligustroides</i> (DC.) Naudin							D
Melastomataceae	<i>Miconia nervosa</i> (Sm.) Triana							D
Melastomataceae	<i>Miconia paucidens</i> DC.							D
Melastomataceae	<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.							D
Melastomataceae	<i>Miconia stenostachya</i> DC.							D
Melastomataceae	<i>Pleroma granulosum</i> (Desr.) D. Don							D
Melastomataceae	<i>Pleroma stenocarpum</i> (Schrank et Mart. ex DC.) Triana							D
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.							D
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.							D
Meliaceae	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer							D
Meliaceae	<i>Guarea kunthiana</i> A.Juss.							D
Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl							D
Meliaceae	<i>Sweetia fruticosa</i> Spreng.							D
Meliaceae	<i>Trichilia casaretti</i> C.DC.							D
Meliaceae	<i>Trichilia catigua</i> A.Juss.							D
Meliaceae	<i>Trichilia clauseni</i> C.DC.							D
Meliaceae	<i>Trichilia elegans</i> A.Juss.							D
Meliaceae	<i>Trichilia hirta</i> L.							D
Meliaceae	<i>Trichilia pallens</i> C.DC.							D
Meliaceae	<i>Trichilia pallida</i> Sw.							D
Monimiaceae	<i>Mollinedia widgrenii</i> A.DC.							D
Monimiaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.							D
Moraceae	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul							D
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber							D
Moraceae	<i>Ficus adhatodifolia</i> Schott in Spreng.							D
Moraceae	<i>Ficus citrifolia</i> Mill.							D
Moraceae	<i>Ficus eximia</i> Schott							D
Moraceae	<i>Ficus guaranitica</i> Chodat							D
Moraceae	<i>Ficus obtusifolia</i> Kunth							D
Moraceae	<i>Ficus pertusa</i> L.f.							D
Moraceae	<i>Ficus trigona</i> L.f.							D
Moraceae	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.							D
Myristicaceae	<i>Virola sebifera</i> Aubl.							D
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg							D
Myrtaceae	<i>Calyptanthes concinna</i> DC.							D
Myrtaceae	<i>Calyptanthes widgreniana</i> O.Berg							D
Myrtaceae	<i>Campomanesia adamantium</i> (Cambess.) O.Berg							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Myrtaceae	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.							D
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O.Berg							D
Myrtaceae	<i>Campomanesia neriiflora</i> (O.Berg) Nied.							D
Myrtaceae	<i>Campomanesia pubescens</i> (Mart. ex DC.) O.Berg							D
Myrtaceae	<i>Campomanesia sessiliflora</i> (O.Berg) Mattos							D
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg							D
Myrtaceae	<i>Eugenia angustissima</i> O.Berg							D
Myrtaceae	<i>Eugenia aurata</i> O.Berg							D
Myrtaceae	<i>Eugenia bimarginata</i> DC.							D
Myrtaceae	<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.							D
Myrtaceae	<i>Eugenia florida</i> DC.							D
Myrtaceae	<i>Eugenia francavilleana</i> O.Berg							D
Myrtaceae	<i>Eugenia hiemalis</i> Cambess.							D
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC.							D
Myrtaceae	<i>Eugenia kleinii</i> D.Legrand							D
Myrtaceae	<i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd.							D
Myrtaceae	<i>Eugenia longipedunculata</i> Nied.							D
Myrtaceae	<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.							D
Myrtaceae	<i>Eugenia paracatuana</i> O.Berg							D
Myrtaceae	<i>Eugenia puberula</i> Nied.							D
Myrtaceae	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.							D
Myrtaceae	<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh							D
Myrtaceae	<i>Eugenia subterminalis</i> DC.							D
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.							D
Myrtaceae	<i>Myrcia albotomentosa</i> DC.							D
Myrtaceae	<i>Myrcia bella</i> Cambess.							D
Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.							D
Myrtaceae	<i>Myrcia larotteana</i> Cambess.							D
Myrtaceae	<i>Myrcia mollis</i> (Kunth) DC.							D
Myrtaceae	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.							D
Myrtaceae	<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.							D
Myrtaceae	<i>Myrcia selloi</i> (Spreng.) N.Silveira							D
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.							D
Myrtaceae	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.							D
Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (O.Berg) D.Legrand							D
Myrtaceae	<i>Myrciaria floribunda</i> (H. West ex Willd.) O.Berg							D
Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Sw.							R
Myrtaceae	<i>Psidium myrtoides</i> O.Berg							D
Myrtaceae	<i>Psidium sartorianum</i> (O.Berg) Nied.							D
Myrtaceae	<i>Siphoneugena kiaerskoviana</i> (Burret) Kausel							D
Nictaginaceae	<i>Guapira areolata</i> (Heimerl) Lundell							D
Nyctaginaceae	<i>Guapira hirsuta</i> (Choisy) Lundell							D
Nyctaginaceae	<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lundell							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz							D
Nyctaginaceae	<i>Neea hermaphrodita</i> S.Moore							D
Nyctaginaceae	<i>Neea theifera</i> Oerst.							D
Ochnaceae	<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.							D
Ochnaceae	<i>Ouratea salicifolia</i> (A.St.-Hil. & Tul.) Engl.							D
Ochnaceae	<i>Ouratea spectabilis</i> (Mart.) Engl.							D
Ochnaceae	<i>Ouratea stipulata</i> (Vell.) Engl.							D
Olacaceae	<i>Ximenia americana</i> L.							D
Oleaceae	<i>Chionanthus filiformis</i> (Vell.) P.S.Green							D
Opiliaceae	<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook.f.							D
Oxalidaceae	<i>Oxalis physocalyx</i> Zucc. ex Progel							D
Peraceae	<i>Pera glabrata</i> (Schott) Baill.							D
Phyllanthaceae	<i>Margaritaria nobilis</i> L.f.							D
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl							D
Phytolacaceae	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms							D
Phytolaccaceae	<i>Seguiera aculeata</i> Jacq.							D
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.							D
Piperaceae	<i>Piper amalago</i> L.							D
Piperaceae	<i>Piper arboreum</i> Aubl.							D
Piperaceae	<i>Piper crassinervium</i> Kunth							D
Piperaceae	<i>Piper cuyabanum</i> C.DC.							D
Piperaceae	<i>Piper flavoviride</i> C.DC.							D
Piperaceae	<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth							D
Piperaceae	<i>Piper glabratum</i> Kunth							D
Piperaceae	<i>Piper hispidinervum</i> C.DC.							D
Piperaceae	<i>Piper hispidum</i> Sw.							D
Piperaceae	<i>Piper macedoi</i> Yunck.							D
Piperaceae	<i>Piper mollicomum</i> Kunth							D
Piperaceae	<i>Piper regnellii</i> (Miq.) C.DC.							D
Polygonaceae	<i>Coccoloba latifolia</i> Lam.							D
Polygonaceae	<i>Coccoloba mollis</i> Casar.							D
Primulaceae	<i>Clavija nutans</i> (Vell.) B.Ståhl							D
Primulaceae	<i>Geissanthus ambiguus</i> (Mart.) G.Agostini							D
Primulaceae	<i>Myrsine balansae</i> (Mez) Otegui							D
Primulaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.							D
Primulaceae	<i>Myrsine gardneriana</i> A.DC.							D
Primulaceae	<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze							D
Primulaceae	<i>Myrsine leuconeura</i> Mart.							D
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.							D
Primulaceae	<i>Stylogyne martiana</i> A.DC.							D
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.							D
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> var. <i>brasiliensis</i> (Klotzsch) K.S.Edwards							D
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Rhamnaceae	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek							D
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.							D
Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A.Rich.							D
Rubiaceae	<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.							D
Rubiaceae	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.							D
Rubiaceae	<i>Chomelia intercedens</i> Müll.Arg.							D
Rubiaceae	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schltld.							D
Rubiaceae	<i>Chomelia pohliana</i> Müll.Arg.							D
Rubiaceae	<i>Cordia elliptica</i> (Cham.) Kuntze							D
Rubiaceae	<i>Cordia macrophylla</i> (K.Schum.) Kuntze							D
Rubiaceae	<i>Cordia myrciifolia</i> (K.Schum.) C.H.Perss. & Delprete							D
Rubiaceae	<i>Cordia sessilis</i> (Vell.) Kuntze							D
Rubiaceae	<i>Coussarea contracta</i> (Walp.) Müll.Arg.							D
Rubiaceae	<i>Coussarea hydrangeifolia</i> (Benth.) Müll.Arg.							D
Rubiaceae	<i>Coussarea meridionalis</i> (Vell.) Müll.Arg.							D
Rubiaceae	<i>Coussarea platyphylla</i> Müll.Arg.							D
Rubiaceae	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.							D
Rubiaceae	<i>Deppea blumenaviensis</i> (K.Schum.) Lorence							D
Rubiaceae	<i>Faramea latifolia</i> (Cham. & Schltld.) DC.							D
Rubiaceae	<i>Faramea stenopetala</i> Mart.							D
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.							D
Rubiaceae	<i>Guettarda pohliana</i> Müll.Arg.							D
Rubiaceae	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schltld.							D
Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltld.							D
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i> Jacq.							D
Rubiaceae	<i>Ixora gardneriana</i> Benth.							D
Rubiaceae	<i>Ixora venulosa</i> Benth.							D
Rubiaceae	<i>Margaritopsis cephalantha</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							D
Rubiaceae	<i>Palicourea brevicollis</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							D
Rubiaceae	<i>Palicourea coriacea</i> (Cham.) K.Schum.							D
Rubiaceae	<i>Palicourea croceoides</i> Ham.							D
Rubiaceae	<i>Palicourea macrobotrys</i> (Ruiz & Pav.) Schult.							D
Rubiaceae	<i>Palicourea marcgravii</i> A.St.-Hil.							D
Rubiaceae	<i>Palicourea racemosa</i> (Aubl.) Borhidi							D
Rubiaceae	<i>Palicourea rigida</i> Kunth							D
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav.							D
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav. subsp. <i>capitata</i>							D
Rubiaceae	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.							D
Rubiaceae	<i>Psychotria deflexa</i> DC.							D
Rubiaceae	<i>Psychotria gracilentia</i> Müll.Arg.							D
Rubiaceae	<i>Psychotria nitidula</i> Cham. & Schltld.							D
Rubiaceae	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.							D
Rubiaceae	<i>Randia calycina</i> Cham.							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Rubiaceae	<i>Randia ferox</i> (Cham. & Schltl.) DC.							D
Rubiaceae	<i>Rudgea coronata</i> subsp. <i>ochroleuca</i> (Müll.Arg.) Zappi							D
Rubiaceae	<i>Rudgea jasminoides</i> (Cham.) Müll.Arg.							D
Rubiaceae	<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.							D
Rubiaceae	<i>Rustia formosa</i> (Cham. & Schltl.) Klotzsch							D
Rubiaceae	<i>Simira corumbensis</i> (Standl.) Steyerm.							D
Rubiaceae	<i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyerm.							D
Rubiaceae	<i>Tocoyena brasiliensis</i> Mart.							D
Rubiaceae	<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltl.) K.Schum.							D
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.							D
Rutaceae	<i>Conchocarpus pentandrus</i> (A. St.-Hil.) Kallunki & Pirani							D
Rutaceae	<i>Esenbeckia leiocarpa</i> Engl.							D
Rutaceae	<i>Galipea jasminiflora</i> (A.St.-Hil.) Engl.							D
Rutaceae	<i>Helietta apiculata</i> Benth.							D
Rutaceae	<i>Zanthoxylum acuminatum</i> (Sw.) Sw.							D
Rutaceae	<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.							D
Rutaceae	<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.							D
Rutaceae	<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.							D
Rutaceae	<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.							D
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.							D
Rutaceae	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.							D
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rigidum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							D
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.							D
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i> Jacq.							D
Salicaceae	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.							D
Salicaceae	<i>Casearia lasiophylla</i> Eichler							D
Salicaceae	<i>Casearia mariquitensis</i> Kunth							D
Salicaceae	<i>Casearia rupestris</i> Eichler							D
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.							D
Salicaceae	<i>Prockia crucis</i> P.Browne ex L.							D
Salicaceae	<i>Xylosma venosa</i> N.E.Br.							D
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.							D
Sapindaceae	<i>Allophylus racemosus</i> Sw.							D
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.							D
Sapindaceae	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.							D
Sapindaceae	<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.							D
Sapindaceae	<i>Magonia pubescens</i> A.St.-Hil.							D
Sapindaceae	<i>Matayba arborescens</i> (Aubl.) Radlk.							D
Sapindaceae	<i>Matayba cristae</i> Reitz							D
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.							D
Sapindaceae	<i>Matayba guianensis</i> Aubl.							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.							D
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.							D
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.							D
Sapotaceae	<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni							D
Sapotaceae	<i>Pouteria guianensis</i> Aubl.							D
Sapotaceae	<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.							D
Sapotaceae	<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.							D
Sapotaceae	<i>Pouteria venosa</i> (Mart.) Baehni							D
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.							D
Siparunaceae	<i>Siparuna thecaphora</i> (Poepp. & Endl.) A.DC.							D
Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i> (L.) Schtdl.							D
Solanaceae	<i>Aureliana picta</i> (Mart.) I.M.C.Rodrigues & Stehmann.							D
Solanaceae	<i>Capsicum baccatum</i> L.							D
Solanaceae	<i>Cestrum bracteatum</i> Link & Otto							D
Solanaceae	<i>Cestrum mariquitense</i> Kunth							D
Solanaceae	<i>Cestrum pedicellatum</i> Sendtn.							D
Solanaceae	<i>Cestrum schlechtendalii</i> G.Don							D
Solanaceae	<i>Cestrum strigilatum</i> Ruiz & Pav.							D
Solanaceae	<i>Cestrum velutinum</i> Hiern							D
Solanaceae	<i>Solanum affine</i> Sendtn.							D
Solanaceae	<i>Solanum atropurpureum</i> Schrank							D
Solanaceae	<i>Solanum caavurana</i> Vell.							D
Solanaceae	<i>Solanum crinitum</i> Lam.							D
Solanaceae	<i>Solanum didymum</i> Dunal							D
Solanaceae	<i>Solanum granulosoleprosum</i> Dunal							R
Solanaceae	<i>Solanum guaraniticum</i> A.St.-Hil.							D
Solanaceae	<i>Solanum lycocarpum</i> A.St.-Hil.							R
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.							R
Solanaceae	<i>Solanum oocarpum</i> Sendtn.							D
Solanaceae	<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal							D
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> L.							R
Solanaceae	<i>Solanum pseudoquina</i> A.St.-Hil.							D
Solanaceae	<i>Solanum pycnanthemum</i> Mart.							D
Solanaceae	<i>Solanum scuticum</i> M.Nee							D
Solanaceae	<i>Solanum variabile</i> Mart.							D
Styracaceae	<i>Styrax camporum</i> Pohl							D
Styracaceae	<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart.							D
Styracaceae	<i>Styrax pohlii</i> A.DC.							D
Symplocaceae	<i>Symplocos nitens</i> (Pohl) Benth.							D
Ulmaceae	<i>Phyllostylon rhamnoides</i> (Poiss.) Taub.							D
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul							D

Família	Espécie	CRU	CER	FCG	FED	FES	VAR	GP
Urticaceae	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.							D
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss.							D
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss. var. <i>virgata</i>							D
Verbenaceae	<i>Lantana canescens</i> Kunth							D
Verbenaceae	<i>Lantana fucata</i> Lindl.							D
Verbenaceae	<i>Lantana hypoleuca</i> Briq.							D
Verbenaceae	<i>Lantana trifolia</i> L.							D
Verbenaceae	<i>Lantana undulata</i> Schrank							D
Verbenaceae	<i>Lippia brasiliensis</i> (Link) T.R.S.Silva							D
Violaceae	<i>Pombalia atropurpurea</i> (A.St.-Hil.) Paula-Souza							D
Violaceae	<i>Pombalia communis</i> (A.St.-Hil.) Paula-Souza							D
Vochysiaceae	<i>Callisthene fasciculata</i> Mart.							D
Vochysiaceae	<i>Qualea dichotoma</i> (Mart.) Warm.							D
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.							D
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> Mart.							D
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> subsp. <i>pubescens</i> Mart.							D
Vochysiaceae	<i>Qualea parviflora</i> Mart.							D
Vochysiaceae	<i>Vochysia cinnamomea</i> Pohl							D
Vochysiaceae	<i>Vochysia rufa</i> Mart.							D
Vochysiaceae	<i>Vochysia thyrsoidea</i> Pohl							D
Vochysiaceae	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.							D

Família	Espécie	Altair	Álvares Florence	Américo de Campos	Ariranha	Aspásia	Bálsamo	Barretos	Bebedouro
Violaceae	<i>Pombalia communis</i> (A.St.-Hil.) Paula-Souza								
Vochysiaceae	<i>Callisthene fasciculata</i> Mart.								
Vochysiaceae	<i>Qualea dichotoma</i> (Mart.) Warm.								
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.								
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> Mart.								
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> subsp. <i>pubescens</i> Mart.								
Vochysiaceae	<i>Qualea parviflora</i> Mart.								
Vochysiaceae	<i>Vochysia cinnamomea</i> Pohl								
Vochysiaceae	<i>Vochysia rufa</i> Mart.								
Vochysiaceae	<i>Vochysia thyrsoidea</i> Pohl								
Vochysiaceae	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.								

Família	Espécie	Cajobi	Cândido Rodrigues	Cardoso	Catanduva	Catiguá	Cedral	Colina	Cosmorama
Vochysiaceae	<i>Vochysia thyrsoidea</i> Pohl								
Vochysiaceae	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.								

Família	Espécie	Dolcinópolis	Embaúba	Estrela D'Oeste	Fernando Prestes	Fernandópolis	Guapiaçu	Guarani D'Oeste	Icém
Vochysiaceae	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.								

Família	Espécie	Mirassolândia	Monte Alto	Monte Azul Paulista	Monte Aprazível	Nova Granada	Novais	Olimpia	Onda Verde
Myrtaceae	<i>Campomanesia adamantium</i> (Cambess.) O.Berg					■		■	
Myrtaceae	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.								
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O.Berg								
Myrtaceae	<i>Campomanesia neriiflora</i> (O.Berg) Nied.								
Myrtaceae	<i>Campomanesia pubescens</i> (Mart. ex DC.) O.Berg								
Myrtaceae	<i>Campomanesia sessiliflora</i> (O.Berg) Mattos								
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg		■						
Myrtaceae	<i>Eugenia angustissima</i> O.Berg								
Myrtaceae	<i>Eugenia aurata</i> O.Berg					■		■	
Myrtaceae	<i>Eugenia bimarginata</i> DC.								
Myrtaceae	<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.								
Myrtaceae	<i>Eugenia florida</i> DC.								■
Myrtaceae	<i>Eugenia francavilleana</i> O.Berg								
Myrtaceae	<i>Eugenia hiemalis</i> Cambess.								
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC.								
Myrtaceae	<i>Eugenia kleinii</i> D.Legrand					■			
Myrtaceae	<i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd.					■			
Myrtaceae	<i>Eugenia longipedunculata</i> Nied.								
Myrtaceae	<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.								
Myrtaceae	<i>Eugenia paracatuana</i> O.Berg							■	
Myrtaceae	<i>Eugenia puberula</i> Nied.								
Myrtaceae	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.								
Myrtaceae	<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh								
Myrtaceae	<i>Eugenia subterminalis</i> DC.								
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.					■			
Myrtaceae	<i>Myrcia albotomentosa</i> DC.								
Myrtaceae	<i>Myrcia bella</i> Cambess.								
Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.								
Myrtaceae	<i>Myrcia laruotteana</i> Cambess.					■			
Myrtaceae	<i>Myrcia mollis</i> (Kunth) DC.					■		■	
Myrtaceae	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.								
Myrtaceae	<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.								
Myrtaceae	<i>Myrcia selloi</i> (Spreng.) N.Silveira								
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.								
Myrtaceae	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.								
Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (O.Berg) D.Legrand								
Myrtaceae	<i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg								
Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Sw.					■		■	

Família	Espécie	Mirassolândia	Monte Alto	Monte Azul Paulista	Monte Aprazível	Nova Granada	Novais	Olimpia	Onda Verde
Vochysiaceae	<i>Qualea dichotoma</i> (Mart.) Warm.								
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.								
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> Mart.								
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> subsp. <i>pubescens</i> Mart.								
Vochysiaceae	<i>Qualea parviflora</i> Mart.								
Vochysiaceae	<i>Vochysia cinnamomea</i> Pohl								
Vochysiaceae	<i>Vochysia rufa</i> Mart.								
Vochysiaceae	<i>Vochysia thyrsoidea</i> Pohl								
Vochysiaceae	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.								

Anexo 7 - Lista de espécies registradas nos municípios de Orindiúva a Parisi (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15. Fonte: CRIA (2019).

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraíso	Paranapuã	Parisi
Acanthaceae	<i>Stenostephanus lobeliiformis</i> Nees							
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.							
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott							
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.							
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i> Marchand							
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.							
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão							
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.							
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.							
Annonaceae	<i>Annona coriacea</i> Mart.							
Annonaceae	<i>Annona cornifolia</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Annona crassiflora</i> Mart.							
Annonaceae	<i>Annona dioica</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Annona dolabripetala</i> Raddi							
Annonaceae	<i>Annona emarginata</i> (Schltdl.) H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona montana</i> Macfad.							
Annonaceae	<i>Annona neosalicifolia</i> H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona neosericea</i> H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona nutans</i> (R.E.Fr.) R.E.Fr.							
Annonaceae	<i>Annona rugulosa</i> (Schltdl.) H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Duguetia furfuracea</i> (A.St.-Hil.) Saff.							
Annonaceae	<i>Duguetia lanceolata</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Guatteria australis</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Unonopsis guatterioides</i> (A.DC.) R.E.Fr.							
Annonaceae	<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.							
Annonaceae	<i>Xylopia emarginata</i> Mart.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cuspa</i> (Kunth) S.F.Blake							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma subincanum</i> Mart.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart. & Zucc.							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.							
Aquifoliaceae	<i>Ilex affinis</i> Gardner							
Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.							
Araliaceae	<i>Aralia warmingiana</i> (Marchal) J.Wen							
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne. & Planch.							
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.							
Araliaceae	<i>Schefflera vinosa</i> (Cham. & Schltdl.) Frodin & Fiaschi							
Araliaceae	<i>Sciadodendron excelsum</i> Griseb.							
Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.							
Arecaceae	<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze							
Arecaceae	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.							
Arecaceae	<i>Syagrus flexuosa</i> (Mart.) Becc.							
Arecaceae	<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.							
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman							
Asteraceae	<i>Acilepidopsis echitifolia</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.							
Asteraceae	<i>Baccharis rivularis</i> Gardner							
Asteraceae	<i>Barnadesia caryophylla</i> (Vell.) S.F.Blake							
Asteraceae	<i>Campuloclinium purpurascens</i> (Sch.Bip. ex Baker) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Chromolaena maximiliani</i> (Schrad. ex DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Chromolaena squalida</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Critonia megaphylla</i> (Baker) R.M. King & H. Rob.							
Asteraceae	<i>Critonia morifolia</i> (Mill.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum brasiliense</i> (Spreng.) Cabrera							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum flagellare</i> (Casar.) Cabrera							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum vagans</i> (Gardner) Cabrera							
Asteraceae	<i>Koanophyllon tinctorium</i> Arruda ex H.Kost.							
Asteraceae	<i>Lepidaploa cotoneaster</i> (Willd. ex Spreng.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Lessingianthus macrophyllus</i> (Less.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Lessingianthus zuccarinianus</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum barrosoae</i> (Cabrera) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum paniculatum</i> (Less.) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum polymorphum</i> (Less.) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Trichogoniopsis adenantha</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Asteraceae	<i>Trixis antimenorrhoea</i> (Schrank) Kuntze subsp. <i>antimenorrhoea</i>							
Asteraceae	<i>Vernonanthura brasiliiana</i> (L.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura divaricata</i> (Spreng.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura ferruginea</i> (Less.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura polyanthes</i> (Sprengel) Vega & Dematteis							
Asteraceae	<i>Vernonanthura tweediana</i> (Baker) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura westiniana</i> (Less.) H.Rob.							
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC.							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.							
Bignoniaceae	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore							
Bignoniaceae	<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith							
Bignoniaceae	<i>Zeyheria montana</i> Mart.							
Bignoniaceae	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.							
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.S.Mill.							
Boraginaceae	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC.							
Boraginaceae	<i>Cordia magnoliifolia</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia superba</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia tarodae</i> M.Stapf							
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.							
Boraginaceae	<i>Myriopus rubicundus</i> (Salzm. ex DC.) Luebert							
Boraginaceae	<i>Varronia curassavica</i> Jacq.							
Boraginaceae	<i>Varronia grandiflora</i> Desv.							
Boraginaceae	<i>Varronia guazumifolia</i> Desv.							
Boraginaceae	<i>Varronia tarodae</i> J.S.Mill.							
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand							
Burseraceae	<i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.							
Burseraceae	<i>Protium widgrenii</i> Engl.							
Calophyllaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.							
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume							
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart.) R.A.Howard							
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.							
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.							
Celastraceae	<i>Maytenus gonoclada</i> Mart.							
Celastraceae	<i>Monteverdia floribunda</i> (Reissek) Biral							
Celastraceae	<i>Monteverdia truncata</i> (Nees) Biral							
Celastraceae	<i>Salacia elliptica</i> (Mart.) G.Don							
Chrysobalanaceae	<i>Couepia grandiflora</i> (Mart. & Zucc.) Benth.							
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella gracilipes</i> (Hook.f.) Prance							
Chrysobalanaceae	<i>Licania humilis</i> Cham. & Schtdl.							
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i> Pers.							
Combretaceae	<i>Terminalia argentea</i> Mart.							
Combretaceae	<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.							
Combretaceae	<i>Terminalia phaeocarpa</i> Eichler							
Combretaceae	<i>Terminalia triflora</i> (Griseb.) Lillo							
Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.							
Cyatheaceae	<i>Alsophila capensis</i> (L.f.) J.Sm.							
Cyatheaceae	<i>Cyathea atrovirens</i> (Langsd. & Fisch.) Domin							
Cyatheaceae	<i>Cyathea delgadii</i> Sternb.							
Cyatheaceae	<i>Cyathea villosa</i> Willd.							
Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i> L.							
Ebenaceae	<i>Diospyros brasiliensis</i> Mart. ex Miq.							
Ebenaceae	<i>Diospyros lasiocalyx</i> (Mart.) B.Walln.							
Ebenaceae	<i>Diospyros tetrandra</i> Hiern							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum anguifugum</i> Mart.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum argentinum</i> O.E.Schulz							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum buxus</i> Peyr.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum campestre</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum cuneifolium</i> (Mart.) O.E.Schulz							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum daphnites</i> Mart.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum deciduum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum divaricatum</i> Peyr.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum suberosum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum subracemosum</i> Turcz.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum umbu</i> Costa-Lima							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Euphorbiaceae	<i>Acalypha diversifolia</i> Jacq.							
Euphorbiaceae	<i>Acalypha villosa</i> Jacq.							
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon conceptionis</i> (Chodat & Hassl.) Hochr.							
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon klotzschii</i> (Didr.) Pax							
Euphorbiaceae	<i>Adelia membranifolia</i> (Müll.Arg.) Chodat & Hassl.							
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Croton floribundus</i> Spreng.							
Euphorbiaceae	<i>Croton gracilipes</i> Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Croton piptocalyx</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Croton urucurana</i> Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia comosa</i> Vell.							
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes klotzschiana</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Mabea fistulifera</i> Mart.							
Euphorbiaceae	<i>Manihot carthagenensis</i> (Jacq.) Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Manihot janiphoides</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong							
Euphorbiaceae	<i>Sapium haematospermum</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.							
Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan var. <i>colubrina</i>							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg. var. <i>peregrina</i>							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> var. <i>falcata</i> (Benth.) Altschul							
Fabaceae	<i>Andira humilis</i> Mart. ex Benth.							
Fabaceae	<i>Andira vermifuga</i> (Mart.) Benth.							
Fabaceae	<i>Bauhinia brevipes</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link							
Fabaceae	<i>Bauhinia holophylla</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia pentandra</i> (Bong.) D.Dietr.							
Fabaceae	<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia unguolata</i> L.							
Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraíso	Paranapuá	Parisi
Fabaceae	<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Calliandra parviflora</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad. ex DC.							
Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.							
Fabaceae	<i>Copaifera martii</i> Hayne							
Fabaceae	<i>Crotalaria micans</i> Link							
Fabaceae	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton							
Fabaceae	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Desmodium hassleri</i> (Schindl.) Burkart							
Fabaceae	<i>Desmodium leiocarpum</i> (Spreng.) G.Don							
Fabaceae	<i>Dimorphandra gardneriana</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Dipteryx alata</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Diptychandra aurantiaca</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong							
Fabaceae	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke							
Fabaceae	<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Erythrina mulungu</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Guibourtia chodatiana</i> Hassl.							
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.							
Fabaceae	<i>Hymenaea martiana</i> Hayne							
Fabaceae	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne							
Fabaceae	<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga edulis</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga marginata</i> Willd.							
Fabaceae	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.							
Fabaceae	<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D.Penn.							
Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.							
Fabaceae	<i>Leptolobium brachystachyum</i> (Benth.) Sch.Rodr. & A.M.G.Azevedo							
Fabaceae	<i>Leptolobium dasycarpum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Leptolobium elegans</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima							
Fabaceae	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi							
Fabaceae	<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium amplum</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Fabaceae	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld							
Fabaceae	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium oblongifolium</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium paraguariense</i> Hassl.							
Fabaceae	<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium uncinatum</i> (Vell.) Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium villosum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Mimosa laticifera</i> Rizzini & A.Mattos							
Fabaceae	<i>Mimosa pellita</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							
Fabaceae	<i>Myroxylon peruiferum</i> L.f.							
Fabaceae	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms							
Fabaceae	<i>Ormosia nitida</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan							
Fabaceae	<i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth.							
Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.							
Fabaceae	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.							
Fabaceae	<i>Plathymeria reticulata</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Platypodium elegans</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Poiretia tetraphylla</i> (Poir.) Burkart							
Fabaceae	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.							
Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Riedeliella graciliflora</i> Harms							
Fabaceae	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose							
Fabaceae	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.							
Fabaceae	<i>Senna hirsuta</i> (L.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna rugosa</i> (G.Don) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers.							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Tachigali aurea</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke							
Icacinaceae	<i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers							
Lacistemaceae	<i>Lacistema aggregatum</i> (P.J.Bergius) Rusby							
Lacistemaceae	<i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke							
Lamiaceae	<i>Aegiphila verticillata</i> Vell.							
Lamiaceae	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.							
Lamiaceae	<i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng.							
Lauraceae	<i>Cryptocarya botelhensis</i> P.L.R.Moraes							
Lauraceae	<i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart.							
Lauraceae	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr.							
Lauraceae	<i>Nectandra cissiflora</i> Nees							
Lauraceae	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez							
Lauraceae	<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.							
Lauraceae	<i>Ocotea argentea</i> Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea minarum</i> (Nees & Mart.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer							
Lauraceae	<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea velloziana</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea velutina</i> (Nees) Rohwer							
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze							
Lecythidaceae	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze							
Leguminosae	<i>Centrolobium tomentosum</i> Guillem. ex Benth.							
Leguminosae	<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G. Azevedo							
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari</i> A.St.-Hil.							
Malpighiaceae	<i>Aenigmatanthera lasiandra</i> (A.Juss.) W.R.Anderson							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima intermedia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima laxiflora</i> Griseb.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima ligustrifolia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima sericea</i> DC.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys byrsonimifolia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys dumetorum</i> (Griseb.) Nied.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys eglandulosa</i> A. Juss.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys procoriacea</i> Nied.							
Malpighiaceae	<i>Peixotoa reticulata</i> Griseb.							
Malvaceae	<i>Abutilon pauciflorum</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Abutilon ramiflorum</i> A.St.-Hil.							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Malvaceae	<i>Bastardiopsis densiflora</i> (Hook. & Arn.) Hassl.							
Malvaceae	<i>Callianthe bedfordiana</i> (Hook.) Donnell							
Malvaceae	<i>Callianthe striata</i> (Dicks. ex Lindl.) Donnell							
Malvaceae	<i>Ceiba pubiflora</i> (A.St.-Hil.) K.Schum.							
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna							
Malvaceae	<i>Eriotheca gracilipes</i> (K.Schum.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.							
Malvaceae	<i>Helicteres brevispira</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Helicteres Ihotzkyana</i> (Schott & Endl.) K.Schum.							
Malvaceae	<i>Helicteres ovata</i> Lam.							
Malvaceae	<i>Helicteres sacarolha</i> A.St.-Hil., Juss. & Cambess.							
Malvaceae	<i>Heliocarpus popayanensis</i> Kunth							
Malvaceae	<i>Luehea alternifolia</i> (Mill.) Mabb.							
Malvaceae	<i>Luehea candicans</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea paniculata</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea rufescens</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Melochia villosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle							
Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax marginatum</i> (A.St.-Hil., Juss. & Cambess.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax tomentosum</i> (Mart.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Sterculia striata</i> A.St.-Hil. & Naudin							
Malvaceae	<i>Waltheria carpinifolia</i> A.St.-Hil. & Naudin							
Malvaceae	<i>Waltheria viscosissima</i> A.St.-Hil.							
Melastomataceae	<i>Acisanthera alsinaefolia</i> (Mart. & Schrank ex DC.) Triana							
Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don							
Melastomataceae	<i>Leandra laevigata</i> (Triana) Cogn.							
Melastomataceae	<i>Leandra nianga</i> (DC.) Cogn.							
Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana							
Melastomataceae	<i>Miconia calvescens</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia chamissois</i> Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia collatata</i> Wurdack							
Melastomataceae	<i>Miconia discolor</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia latecrenata</i> (DC.) Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia ligustroides</i> (DC.) Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia nervosa</i> (Sm.) Triana							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Melastomataceae	<i>Miconia paucidens</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia stenostachya</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Pleroma granulosum</i> (Desr.) D. Don							
Melastomataceae	<i>Pleroma stenocarpum</i> (Schrank et Mart. ex DC.) Triana							
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	■		■				
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.							
Meliaceae	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer							
Meliaceae	<i>Guarea kunthiana</i> A.Juss.			■				
Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl							
Meliaceae	<i>Sweetia fruticosa</i> Spreng.							
Meliaceae	<i>Trichilia casaretti</i> C.DC.			■				
Meliaceae	<i>Trichilia catigua</i> A.Juss.							
Meliaceae	<i>Trichilia claussoni</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia elegans</i> A.Juss.							
Meliaceae	<i>Trichilia hirta</i> L.							
Meliaceae	<i>Trichilia pallens</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia pallida</i> Sw.		■					
Monimiaceae	<i>Mollinedia widgrenii</i> A.DC.							
Monimiaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.			■				
Moraceae	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul							
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber							
Moraceae	<i>Ficus adhatodifolia</i> Schott in Spreng.							
Moraceae	<i>Ficus citrifolia</i> Mill.							
Moraceae	<i>Ficus eximia</i> Schott							
Moraceae	<i>Ficus guaranitica</i> Chodat							
Moraceae	<i>Ficus obtusifolia</i> Kunth							
Moraceae	<i>Ficus pertusa</i> L.f.	■						
Moraceae	<i>Ficus trigona</i> L.f.							
Moraceae	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.							
Myristicaceae	<i>Virola sebifera</i> Aubl.			■				
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Calyptanthes concinna</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Calyptanthes widgreniana</i> O.Berg			■				
Myrtaceae	<i>Campomanesia adamantium</i> (Cambess.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.							
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia neriiflora</i> (O.Berg) Nied.							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Myrtaceae	<i>Campomanesia pubescens</i> (Mart. ex DC.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia sessiliflora</i> (O.Berg) Mattos							
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia angustissima</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia aurata</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia bimarginata</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia florida</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia francavilleana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia hiemalis</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia kleinii</i> D.Legrand							
Myrtaceae	<i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd.							
Myrtaceae	<i>Eugenia longipedunculata</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia paracatuana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia puberula</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh							
Myrtaceae	<i>Eugenia subterminalis</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.							
Myrtaceae	<i>Myrcia albotomentosa</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia bella</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia laruotteana</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Myrcia mollis</i> (Kunth) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.							
Myrtaceae	<i>Myrcia selloi</i> (Spreng.) N.Silveira							
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (O.Berg) D.Legrand							
Myrtaceae	<i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Sw.							
Myrtaceae	<i>Psidium myrtoides</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Psidium sartorianum</i> (O.Berg) Nied.							
Myrtaceae	<i>Siphoneugena kiaerskoviana</i> (Burret) Kausel							
Nictaginaceae	<i>Guapira areolata</i> (Heimerl) Lundell							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Nyctaginaceae	<i>Guapira hirsuta</i> (Choisy) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz							
Nyctaginaceae	<i>Neea hermaphrodita</i> S.Moore							
Nyctaginaceae	<i>Neea theifera</i> Oerst.							
Ochnaceae	<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea salicifolia</i> (A.St.-Hil. & Tul.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea spectabilis</i> (Mart.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea stipulata</i> (Vell.) Engl.							
Olacaceae	<i>Ximenia americana</i> L.							
Oleaceae	<i>Chionanthus filiformis</i> (Vell.) P.S.Green							
Opiliaceae	<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook.f.							
Oxalidaceae	<i>Oxalis physocalyx</i> Zucc. ex Progel							
Peraceae	<i>Pera glabrata</i> (Schott) Baill.							
Phyllanthaceae	<i>Margaritaria nobilis</i> L.f.							
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl							
Phytolaccaceae	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms							
Phytolaccaceae	<i>Seguiera aculeata</i> Jacq.							
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.							
Piperaceae	<i>Piper amalago</i> L.							
Piperaceae	<i>Piper arboreum</i> Aubl.							
Piperaceae	<i>Piper crassinervium</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper cuyabanum</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper flavoviride</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper glabratum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper hispidinervium</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper hispidum</i> Sw.							
Piperaceae	<i>Piper macedoi</i> Yunck.							
Piperaceae	<i>Piper mollicomum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper regnellii</i> (Miq.) C.DC.							
Polygonaceae	<i>Coccoloba latifolia</i> Lam.							
Polygonaceae	<i>Coccoloba mollis</i> Casar.							
Primulaceae	<i>Clavija nutans</i> (Vell.) B.Ståhl							
Primulaceae	<i>Geissanthus ambiguus</i> (Mart.) G.Agostini							
Primulaceae	<i>Myrsine balansae</i> (Mez) Otegui							
Primulaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.							
Primulaceae	<i>Myrsine gardneriana</i> A.DC.							
Primulaceae	<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Primulaceae	<i>Myrsine leuconeura</i> Mart.							
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.							
Primulaceae	<i>Stylogyne martiana</i> A.DC.							
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.							
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> var. <i>brasiliensis</i> (Klotzsch) K.S.Edwards							
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins							
Rhamnaceae	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek							
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.							
Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A.Rich.							
Rubiaceae	<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.							
Rubiaceae	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.							
Rubiaceae	<i>Chomelia intercedens</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schtdl.							
Rubiaceae	<i>Chomelia pohliana</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Cordia elliptica</i> (Cham.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Cordia macrophylla</i> (K.Schum.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Cordia myrciifolia</i> (K.Schum.) C.H.Perss. & Delprete							
Rubiaceae	<i>Cordia sessilis</i> (Vell.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Coussarea contracta</i> (Walp.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea hydrangeifolia</i> (Benth.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea meridionalis</i> (Vell.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea platyphylla</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.							
Rubiaceae	<i>Deppea blumenaviensis</i> (K.Schum.) Lorence							
Rubiaceae	<i>Faramea latifolia</i> (Cham. & Schtdl.) DC.							
Rubiaceae	<i>Faramea stenopetala</i> Mart.							
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.							
Rubiaceae	<i>Guettarda pohliana</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schtdl.							
Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schtdl.							
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i> Jacq.							
Rubiaceae	<i>Ixora gardneriana</i> Benth.							
Rubiaceae	<i>Ixora venulosa</i> Benth.							
Rubiaceae	<i>Margaritopsis cephalantha</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							
Rubiaceae	<i>Palicourea brevicollis</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							
Rubiaceae	<i>Palicourea coriacea</i> (Cham.) K.Schum.							
Rubiaceae	<i>Palicourea croceoides</i> Ham.							
Rubiaceae	<i>Palicourea macrobotrys</i> (Ruiz & Pav.) Schult.							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Rubiaceae	<i>Palicourea marcgravii</i> A.St.-Hil.							
Rubiaceae	<i>Palicourea racemosa</i> (Aubl.) Borhidi							
Rubiaceae	<i>Palicourea rigida</i> Kunth							
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav.							
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav. subsp. <i>capitata</i>							
Rubiaceae	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.							
Rubiaceae	<i>Psychotria deflexa</i> DC.							
Rubiaceae	<i>Psychotria gracilentia</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Psychotria nitidula</i> Cham. & Schltld.							
Rubiaceae	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.							
Rubiaceae	<i>Randia calycina</i> Cham.							
Rubiaceae	<i>Randia ferox</i> (Cham. & Schltld.) DC.							
Rubiaceae	<i>Rudgea coronata</i> subsp. <i>ochroleuca</i> (Müll.Arg.) Zappi							
Rubiaceae	<i>Rudgea jasminoides</i> (Cham.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.							
Rubiaceae	<i>Rustia formosa</i> (Cham. & Schltld.) Klotzsch							
Rubiaceae	<i>Simira corumbensis</i> (Standl.) Steyerm.							
Rubiaceae	<i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyerm.							
Rubiaceae	<i>Tocoyena brasiliensis</i> Mart.							
Rubiaceae	<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltld.) K.Schum.							
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.							
Rutaceae	<i>Conchocarpus pentandrus</i> (A. St.-Hil.) Kallunki & Pirani							
Rutaceae	<i>Esenbeckia leiocarpa</i> Engl.							
Rutaceae	<i>Galipea jasminiflora</i> (A.St.-Hil.) Engl.							
Rutaceae	<i>Helietta apiculata</i> Benth.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum acuminatum</i> (Sw.) Sw.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rigidum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.							
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i> Jacq.							
Salicaceae	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.							
Salicaceae	<i>Casearia lasiophylla</i> Eichler							
Salicaceae	<i>Casearia mariquitensis</i> Kunth							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Salicaceae	<i>Casearia rupestris</i> Eichler							
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.							
Salicaceae	<i>Prockia crucis</i> P.Browne ex L.							
Salicaceae	<i>Xylosma venosa</i> N.E.Br.							
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.							
Sapindaceae	<i>Allophylus racemosus</i> Sw.							
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.							
Sapindaceae	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Magonia pubescens</i> A.St.-Hil.							
Sapindaceae	<i>Matayba arborescens</i> (Aubl.) Radlk.							
Sapindaceae	<i>Matayba cristae</i> Reitz							
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Matayba guianensis</i> Aubl.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.							
Sapotaceae	<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni							
Sapotaceae	<i>Pouteria guianensis</i> Aubl.							
Sapotaceae	<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Pouteria venosa</i> (Mart.) Baehni							
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.							
Siparunaceae	<i>Siparuna thecaphora</i> (Poepp. & Endl.) A.DC.							
Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i> (L.) Schltld.							
Solanaceae	<i>Aureliana picta</i> (Mart.) I.M.C.Rodrigues & Stehmann.							
Solanaceae	<i>Capsicum baccatum</i> L.							
Solanaceae	<i>Cestrum bracteatum</i> Link & Otto							
Solanaceae	<i>Cestrum mariquitense</i> Kunth							
Solanaceae	<i>Cestrum pedicellatum</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Cestrum schlechtendalii</i> G.Don							
Solanaceae	<i>Cestrum strigilatum</i> Ruiz & Pav.							
Solanaceae	<i>Cestrum velutinum</i> Hiern							
Solanaceae	<i>Solanum affine</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Solanum atropurpureum</i> Schrank							
Solanaceae	<i>Solanum caavurana</i> Vell.							
Solanaceae	<i>Solanum crinitum</i> Lam.							

Família	Espécie	Orindiúva	Ouroeste	Palestina	Palmares Paulista	Paraiso	Paranapuá	Parisi
Solanaceae	<i>Solanum didymum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum granuloseprosum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum guaraniticum</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum lycocarpum</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.							
Solanaceae	<i>Solanum oocarpum</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> L.							
Solanaceae	<i>Solanum pseudoquina</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum pycnanthemum</i> Mart.							
Solanaceae	<i>Solanum scuticum</i> M.Nee							
Solanaceae	<i>Solanum variabile</i> Mart.							
Styracaceae	<i>Styrax camporum</i> Pohl	■		■				
Styracaceae	<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart.							
Styracaceae	<i>Styrax pohlii</i> A.DC.							
Symplocaceae	<i>Symplocos nitens</i> (Pohl) Benth.							
Ulmaceae	<i>Phyllostylon rhamnoides</i> (Poiss.) Taub.							
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul			■				
Urticaceae	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.							
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss.			■				
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss. var. <i>virgata</i>							
Verbenaceae	<i>Lantana canescens</i> Kunth							
Verbenaceae	<i>Lantana fucata</i> Lindl.							
Verbenaceae	<i>Lantana hypoleuca</i> Briq.							
Verbenaceae	<i>Lantana trifolia</i> L.							
Verbenaceae	<i>Lantana undulata</i> Schrank							
Verbenaceae	<i>Lippia brasiliensis</i> (Link) T.R.S.Silva							
Violaceae	<i>Pombalia atropurpurea</i> (A.St.-Hil.) Paula-Souza							
Violaceae	<i>Pombalia communis</i> (A.St.-Hil.) Paula-Souza							
Vochysiaceae	<i>Callisthene fasciculata</i> Mart.			■				
Vochysiaceae	<i>Qualea dichotoma</i> (Mart.) Warm.							
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.			■				
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> Mart.			■				
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> subsp. <i>pubescens</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Qualea parviflora</i> Mart.			■				
Vochysiaceae	<i>Vochysia cinnamomea</i> Pohl							
Vochysiaceae	<i>Vochysia rufa</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Vochysia thyrsoidea</i> Pohl							
Vochysiaceae	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.			■				

Anexo 8 - Lista de espécies registradas nos municípios de Paulo de Faria a Santa Fé do Sul (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15. Fonte: CRIA (2019).

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Acanthaceae	<i>Stenostephanus lobeliiformis</i> Nees							
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.							
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott							
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.							
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i> Marchand							
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.							
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão							
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.							
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.							
Annonaceae	<i>Annona coriacea</i> Mart.							
Annonaceae	<i>Annona cornifolia</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Annona crassiflora</i> Mart.							
Annonaceae	<i>Annona dioica</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Annona dolabripetala</i> Raddi							
Annonaceae	<i>Annona emarginata</i> (Schltdl.) H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona montana</i> Macfad.							
Annonaceae	<i>Annona neosalicifolia</i> H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona neosericea</i> H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona nutans</i> (R.E.Fr.) R.E.Fr.							
Annonaceae	<i>Annona rugulosa</i> (Schltdl.) H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Duguetia furfuracea</i> (A.St.-Hil.) Saff.							
Annonaceae	<i>Duguetia lanceolata</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Guatteria australis</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Unonopsis guatterioides</i> (A.DC.) R.E.Fr.							
Annonaceae	<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.							
Annonaceae	<i>Xylopia emarginata</i> Mart.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cuspa</i> (Kunth) S.F.Blake							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma subincanum</i> Mart.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart. & Zucc.							
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A.DC.							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.							
Aquifoliaceae	<i>Ilex affinis</i> Gardner							
Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.							
Araliaceae	<i>Aralia warmingiana</i> (Marchal) J.Wen							
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne. & Planch.							
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.							
Araliaceae	<i>Schefflera vinosa</i> (Cham. & Schtldl.) Frodin & Fiaschi							
Araliaceae	<i>Sciadodendron excelsum</i> Griseb.							
Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.							
Arecaceae	<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze							
Arecaceae	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.							
Arecaceae	<i>Syagrus flexuosa</i> (Mart.) Becc.							
Arecaceae	<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.							
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman							
Asteraceae	<i>Acilepidopsis echitifolia</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.							
Asteraceae	<i>Baccharis rivularis</i> Gardner							
Asteraceae	<i>Barnadesia caryophylla</i> (Vell.) S.F.Blake							
Asteraceae	<i>Campuloclinium purpurascens</i> (Sch.Bip. ex Baker) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Chromolaena maximiliani</i> (Schrad. ex DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Chromolaena squalida</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Critonia megaphylla</i> (Baker) R.M. King & H. Rob.							
Asteraceae	<i>Critonia morifolia</i> (Mill.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum brasiliense</i> (Spreng.) Cabrera							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum flagellare</i> (Casar.) Cabrera							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum vagans</i> (Gardner) Cabrera							
Asteraceae	<i>Koanophyllon tinctorium</i> Arruda ex H.Kost.							
Asteraceae	<i>Lepidaploa cotoneaster</i> (Willd. ex Spreng.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Lessingianthus macrophyllus</i> (Less.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Lessingianthus zuccarinianus</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum barrosoae</i> (Cabrera) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum paniculatum</i> (Less.) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum polymorphum</i> (Less.) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Trichogoniopsis adenantha</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Trixis antimenorrhoea</i> (Schrank) Kuntze subsp. <i>antimenorrhoea</i>							
Asteraceae	<i>Vernonanthura brasiliiana</i> (L.) H.Rob.							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Asteraceae	<i>Vernonanthura divaricata</i> (Spreng.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura ferruginea</i> (Less.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura polyanthes</i> (Sprengel) Vega & Dematteis							
Asteraceae	<i>Vernonanthura tweediana</i> (Baker) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura westiniana</i> (Less.) H.Rob.							
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC.							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.							
Bignoniaceae	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore							
Bignoniaceae	<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith							
Bignoniaceae	<i>Zeyheria montana</i> Mart.							
Bignoniaceae	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.							
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.S.Mill.							
Boraginaceae	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC.							
Boraginaceae	<i>Cordia magnoliifolia</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia superba</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia tarodae</i> M.Stapf							
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.							
Boraginaceae	<i>Myriopus rubicundus</i> (Salzm. ex DC.) Luebert							
Boraginaceae	<i>Varronia curassavica</i> Jacq.							
Boraginaceae	<i>Varronia grandiflora</i> Desv.							
Boraginaceae	<i>Varronia guazumifolia</i> Desv.							
Boraginaceae	<i>Varronia tarodaea</i> J.S.Mill.							
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand							
Burseraceae	<i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.							
Burseraceae	<i>Protium widgrenii</i> Engl.							
Calophyllaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi							
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.							
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume							
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart.) R.A.Howard							
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.							
Celastraceae	<i>Maytenus gonoclada</i> Mart.							
Celastraceae	<i>Monteverdia floribunda</i> (Reissek) Biral							
Celastraceae	<i>Monteverdia truncata</i> (Nees) Biral							
Celastraceae	<i>Salacia elliptica</i> (Mart.) G.Don							
Chrysobalanaceae	<i>Couepia grandiflora</i> (Mart. & Zucc.) Benth.							
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella gracilipes</i> (Hook.f.) Prance							
Chrysobalanaceae	<i>Licania humilis</i> Cham. & Schtdl.							
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i> Pers.							
Combretaceae	<i>Terminalia argentea</i> Mart.							
Combretaceae	<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.							
Combretaceae	<i>Terminalia phaeocarpa</i> Eichler							
Combretaceae	<i>Terminalia triflora</i> (Griseb.) Lillo							
Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.							
Cyatheaceae	<i>Alsophila capensis</i> (L.f.) J.Sm.							
Cyatheaceae	<i>Cyathea atrovirens</i> (Langsd. & Fisch.) Domin							
Cyatheaceae	<i>Cyathea delgadii</i> Sternb.							
Cyatheaceae	<i>Cyathea villosa</i> Willd.							
Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i> L.							
Ebenaceae	<i>Diospyros brasiliensis</i> Mart. ex Miq.							
Ebenaceae	<i>Diospyros lasiocalyx</i> (Mart.) B.Walln.							
Ebenaceae	<i>Diospyros tetrandra</i> Hiern							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum anguifugum</i> Mart.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum argentinum</i> O.E.Schulz							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum buxus</i> Peyr.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum campestre</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum cuneifolium</i> (Mart.) O.E.Schulz							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum daphnites</i> Mart.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum deciduum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum divaricatum</i> Peyr.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum suberosum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum subracemosum</i> Turcz.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum umbu</i> Costa-Lima							
Euphorbiaceae	<i>Acalypha diversifolia</i> Jacq.							
Euphorbiaceae	<i>Acalypha villosa</i> Jacq.							
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon conceptionis</i> (Chodat & Hassl.) Hochr.							
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon klotzschii</i> (Didr.) Pax							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Euphorbiaceae	<i>Adelia membranifolia</i> (Müll.Arg.) Chodat & Hassl.							
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Croton floribundus</i> Spreng.							
Euphorbiaceae	<i>Croton gracilipes</i> Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Croton piptocalyx</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Croton urucurana</i> Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia comosa</i> Vell.							
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes klotzschiana</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Mabea fistulifera</i> Mart.							
Euphorbiaceae	<i>Manihot carthagenensis</i> (Jacq.) Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Manihot janiphoides</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong							
Euphorbiaceae	<i>Sapium haematospermum</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.							
Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan var. <i>colubrina</i>							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg. var. <i>peregrina</i>							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> var. <i>falcata</i> (Benth.) Altschul							
Fabaceae	<i>Andira humilis</i> Mart. ex Benth.							
Fabaceae	<i>Andira vermifuga</i> (Mart.) Benth.							
Fabaceae	<i>Bauhinia brevipes</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link							
Fabaceae	<i>Bauhinia holophylla</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia pentandra</i> (Bong.) D.Dietr.							
Fabaceae	<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia unguolata</i> L.							
Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth							
Fabaceae	<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Calliandra parviflora</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad. ex DC.							
Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.							
Fabaceae	<i>Copaifera martii</i> Hayne							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Fabaceae	<i>Crotalaria micans</i> Link							
Fabaceae	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton							
Fabaceae	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Desmodium hassleri</i> (Schindl.) Burkart							
Fabaceae	<i>Desmodium leiocarpum</i> (Spreng.) G. Don							
Fabaceae	<i>Dimorphandra gardneriana</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Dipteryx alata</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Diptychandra aurantiaca</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong							
Fabaceae	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke							
Fabaceae	<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Erythrina mulungu</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Guibourtia chodatiana</i> Hassl.							
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.							
Fabaceae	<i>Hymenaea martiana</i> Hayne							
Fabaceae	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne							
Fabaceae	<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga edulis</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga marginata</i> Willd.							
Fabaceae	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.							
Fabaceae	<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D. Penn.							
Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.							
Fabaceae	<i>Leptolobium brachystachyum</i> (Benth.) Sch. Rodr. & A.M.G. Azevedo							
Fabaceae	<i>Leptolobium dasycarpum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Leptolobium elegans</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G. Azevedo & H.C. Lima							
Fabaceae	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi							
Fabaceae	<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium amplum</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Steffeld							
Fabaceae	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium oblongifolium</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium paraguariense</i> Hassl.							
Fabaceae	<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Fabaceae	<i>Machaerium uncinatum</i> (Vell.) Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium villosum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Mimosa laticifera</i> Rizzini & A.Mattos							
Fabaceae	<i>Mimosa pellita</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							
Fabaceae	<i>Myroxylon peruiferum</i> L.f.							
Fabaceae	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms							
Fabaceae	<i>Ormosia nitida</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan							
Fabaceae	<i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth.							
Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.							
Fabaceae	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.							
Fabaceae	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Platypodium elegans</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Poiretia tetraphylla</i> (Poir.) Burkart							
Fabaceae	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.							
Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Riedeliella graciliflora</i> Harms							
Fabaceae	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose							
Fabaceae	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.							
Fabaceae	<i>Senna hirsuta</i> (L.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna rugosa</i> (G.Don) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers.							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Tachigali aurea</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke							
Icacinaceae	<i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers							
Lacistemaceae	<i>Lacistema aggregatum</i> (P.J.Bergius) Rusby							
Lacistemaceae	<i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat							
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke							
Lamiaceae	<i>Aegiphila verticillata</i> Vell.							
Lamiaceae	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.							
Lamiaceae	<i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng.							
Lauraceae	<i>Cryptocarya botelhensis</i> P.L.R.Moraes							
Lauraceae	<i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart.							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Lauraceae	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr.							
Lauraceae	<i>Nectandra cissiflora</i> Nees							
Lauraceae	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez							
Lauraceae	<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.							
Lauraceae	<i>Ocotea argentea</i> Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea minarum</i> (Nees & Mart.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer							
Lauraceae	<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea velloziana</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea velutina</i> (Nees) Rohwer							
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze							
Lecythidaceae	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze							
Leguminosae	<i>Centrolobium tomentosum</i> Guillem. ex Benth.							
Leguminosae	<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G. Azevedo							
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari</i> A.St.-Hil.							
Malpighiaceae	<i>Aenigmatanthera lasiandra</i> (A.Juss.) W.R.Anderson							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima intermedia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima laxiflora</i> Griseb.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima ligustrifolia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima sericea</i> DC.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys byrsonimifolia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys dumetorum</i> (Griseb.) Nied.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys eglandulosa</i> A. Juss.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys procoriacea</i> Nied.							
Malpighiaceae	<i>Peixotoa reticulata</i> Griseb.							
Malvaceae	<i>Abutilon pauciflorum</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Abutilon ramiflorum</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Bastardiopsis densiflora</i> (Hook. & Arn.) Hassl.							
Malvaceae	<i>Callianthe bedfordiana</i> (Hook.) Donnell							
Malvaceae	<i>Callianthe striata</i> (Dicks. ex Lindl.) Donnell							
Malvaceae	<i>Ceiba pubiflora</i> (A.St.-Hil.) K.Schum.							
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna							
Malvaceae	<i>Eriotheca gracilipes</i> (K.Schum.) A.Robyns							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.							
Malvaceae	<i>Helicteres brevispira</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Helicteres Ihotzkyana</i> (Schott & Endl.) K.Schum.							
Malvaceae	<i>Helicteres ovata</i> Lam.							
Malvaceae	<i>Helicteres sacarolha</i> A.St.-Hil., Juss. & Cambess.							
Malvaceae	<i>Heliocarpus popayanensis</i> Kunth							
Malvaceae	<i>Luehea alternifolia</i> (Mill.) Mabb.							
Malvaceae	<i>Luehea candicans</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea paniculata</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea rufescens</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Melochia villosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle							
Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax marginatum</i> (A.St.-Hil., Juss. & Cambess.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax tomentosum</i> (Mart.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Sterculia striata</i> A.St.-Hil. & Naudin							
Malvaceae	<i>Waltheria carpinifolia</i> A.St.-Hil. & Naudin							
Malvaceae	<i>Waltheria viscosissima</i> A.St.-Hil.							
Melastomataceae	<i>Acisanthera alsinaefolia</i> (Mart. & Schrank ex DC.) Triana							
Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don							
Melastomataceae	<i>Leandra laevigata</i> (Triana) Cogn.							
Melastomataceae	<i>Leandra nianga</i> (DC.) Cogn.							
Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana							
Melastomataceae	<i>Miconia calvescens</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia chamissois</i> Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia collatata</i> Wurdack							
Melastomataceae	<i>Miconia discolor</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia latecrenata</i> (DC.) Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia ligustroides</i> (DC.) Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia nervosa</i> (Sm.) Triana							
Melastomataceae	<i>Miconia paucidens</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia stenostachya</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Pleroma granulosum</i> (Desr.) D. Don							
Melastomataceae	<i>Pleroma stenocarpum</i> (Schrank et Mart. ex DC.) Triana							
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.							
Meliaceae	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer							
Meliaceae	<i>Guarea kunthiana</i> A.Juss.							
Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl							
Meliaceae	<i>Sweetia fruticosa</i> Spreng.							
Meliaceae	<i>Trichilia casaretti</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia catigua</i> A.Juss.							
Meliaceae	<i>Trichilia claussoni</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia elegans</i> A.Juss.							
Meliaceae	<i>Trichilia hirta</i> L.							
Meliaceae	<i>Trichilia pallens</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia pallida</i> Sw.							
Monimiaceae	<i>Mollinedia widgrenii</i> A.DC.							
Monimiaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.							
Moraceae	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul							
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber							
Moraceae	<i>Ficus adhatodifolia</i> Schott in Spreng.							
Moraceae	<i>Ficus citrifolia</i> Mill.							
Moraceae	<i>Ficus eximia</i> Schott							
Moraceae	<i>Ficus guaranitica</i> Chodat							
Moraceae	<i>Ficus obtusifolia</i> Kunth							
Moraceae	<i>Ficus pertusa</i> L.f.							
Moraceae	<i>Ficus trigona</i> L.f.							
Moraceae	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.							
Myristicaceae	<i>Viola sebifera</i> Aubl.							
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Calyptanthes concinna</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Calyptanthes widgreniana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia adamantium</i> (Cambess.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.							
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia neriiflora</i> (O.Berg) Nied.							
Myrtaceae	<i>Campomanesia pubescens</i> (Mart. ex DC.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia sessiliflora</i> (O.Berg) Mattos							
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia angustissima</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia aurata</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia bimarginata</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Myrtaceae	<i>Eugenia florida</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia francavilleana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia hiemalis</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia kleinii</i> D.Legrand							
Myrtaceae	<i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd.							
Myrtaceae	<i>Eugenia longipedunculata</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia paracatuana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia puberula</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh							
Myrtaceae	<i>Eugenia subterminalis</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.							
Myrtaceae	<i>Myrcia albotomentosa</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia bella</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia laruotteana</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Myrcia mollis</i> (Kunth) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.							
Myrtaceae	<i>Myrcia selloi</i> (Spreng.) N.Silveira							
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (O.Berg) D.Legrand							
Myrtaceae	<i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Sw.							
Myrtaceae	<i>Psidium myrtoides</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Psidium sartorianum</i> (O.Berg) Nied.							
Myrtaceae	<i>Siphoneugena kiaerskoviana</i> (Burret) Kausel							
Nyctaginaceae	<i>Guapira areolata</i> (Heimerl) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira hirsuta</i> (Choisy) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz							
Nyctaginaceae	<i>Neea hermaphrodita</i> S.Moore							
Nyctaginaceae	<i>Neea theifera</i> Oerst.							
Ochnaceae	<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea salicifolia</i> (A.St.-Hil. & Tul.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea spectabilis</i> (Mart.) Engl.							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Ochnaceae	<i>Ouratea stipulata</i> (Vell.) Engl.							
Olacaceae	<i>Ximenia americana</i> L.							
Oleaceae	<i>Chionanthus filiformis</i> (Vell.) P.S.Green							
Opiliaceae	<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook.f.							
Oxalidaceae	<i>Oxalis physocalyx</i> Zucc. ex Progel							
Peraceae	<i>Pera glabrata</i> (Schott) Baill.							
Phyllanthaceae	<i>Margaritaria nobilis</i> L.f.							
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl							
Phytolaccaceae	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms							
Phytolaccaceae	<i>Seguiera aculeata</i> Jacq.							
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.							
Piperaceae	<i>Piper amalago</i> L.							
Piperaceae	<i>Piper arboreum</i> Aubl.							
Piperaceae	<i>Piper crassinervium</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper cuyabanum</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper flavoviride</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper glabratum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper hispidinervium</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper hispidum</i> Sw.							
Piperaceae	<i>Piper macedoi</i> Yunck.							
Piperaceae	<i>Piper mollicomum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper regnellii</i> (Miq.) C.DC.							
Polygonaceae	<i>Coccoloba latifolia</i> Lam.							
Polygonaceae	<i>Coccoloba mollis</i> Casar.							
Primulaceae	<i>Clavija nutans</i> (Vell.) B.Stähl							
Primulaceae	<i>Geissanthus ambiguus</i> (Mart.) G.Agostini							
Primulaceae	<i>Myrsine balansae</i> (Mez) Otegui							
Primulaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.							
Primulaceae	<i>Myrsine gardneriana</i> A.DC.							
Primulaceae	<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze							
Primulaceae	<i>Myrsine leuconeura</i> Mart.							
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.							
Primulaceae	<i>Stylogyne martiana</i> A.DC.							
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.							
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> var. <i>brasiliensis</i> (Klotzsch) K.S.Edwards							
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins							
Rhamnaceae	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek							
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A.Rich.							
Rubiaceae	<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.							
Rubiaceae	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.							
Rubiaceae	<i>Chomelia intercedens</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schtdl.							
Rubiaceae	<i>Chomelia pohliana</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Cordia elliptica</i> (Cham.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Cordia macrophylla</i> (K.Schum.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Cordia myrciifolia</i> (K.Schum.) C.H.Perss. & Delprete							
Rubiaceae	<i>Cordia sessilis</i> (Vell.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Coussarea contracta</i> (Walp.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea hydrangeifolia</i> (Benth.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea meridionalis</i> (Vell.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea platyphylla</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.							
Rubiaceae	<i>Deppea blumenaviensis</i> (K.Schum.) Lorence							
Rubiaceae	<i>Faramea latifolia</i> (Cham. & Schtdl.) DC.							
Rubiaceae	<i>Faramea stenopetala</i> Mart.							
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.							
Rubiaceae	<i>Guettarda pohliana</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schtdl.							
Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schtdl.							
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i> Jacq.							
Rubiaceae	<i>Ixora gardneriana</i> Benth.							
Rubiaceae	<i>Ixora venulosa</i> Benth.							
Rubiaceae	<i>Margaritopsis cephalantha</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							
Rubiaceae	<i>Palicourea brevicollis</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							
Rubiaceae	<i>Palicourea coriacea</i> (Cham.) K.Schum.							
Rubiaceae	<i>Palicourea croceoides</i> Ham.							
Rubiaceae	<i>Palicourea macrobotrys</i> (Ruiz & Pav.) Schult.							
Rubiaceae	<i>Palicourea marcgravii</i> A.St.-Hil.							
Rubiaceae	<i>Palicourea racemosa</i> (Aubl.) Borhidi							
Rubiaceae	<i>Palicourea rigida</i> Kunth							
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav.							
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav. subsp. <i>capitata</i>							
Rubiaceae	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.							
Rubiaceae	<i>Psychotria deflexa</i> DC.							
Rubiaceae	<i>Psychotria gracilentia</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Psychotria nitidula</i> Cham. & Schtdl.							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Rubiaceae	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.							
Rubiaceae	<i>Randia calycina</i> Cham.							
Rubiaceae	<i>Randia ferox</i> (Cham. & Schltld.) DC.							
Rubiaceae	<i>Rudgea coronata</i> subsp. <i>ochroleuca</i> (Müll.Arg.) Zappi							
Rubiaceae	<i>Rudgea jasminoides</i> (Cham.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.							
Rubiaceae	<i>Rustia formosa</i> (Cham. & Schltld.) Klotzsch							
Rubiaceae	<i>Simira corumbensis</i> (Standl.) Steyerm.							
Rubiaceae	<i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyerm.							
Rubiaceae	<i>Tocoyena brasiliensis</i> Mart.							
Rubiaceae	<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltld.) K.Schum.							
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.							
Rutaceae	<i>Conchocarpus pentandrus</i> (A. St.-Hil.) Kallunki & Pirani							
Rutaceae	<i>Esenbeckia leiocarpa</i> Engl.							
Rutaceae	<i>Galipea jasminiflora</i> (A.St.-Hil.) Engl.							
Rutaceae	<i>Heliotta apiculata</i> Benth.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum acuminatum</i> (Sw.) Sw.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rigidum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.							
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i> Jacq.							
Salicaceae	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.							
Salicaceae	<i>Casearia lasiophylla</i> Eichler							
Salicaceae	<i>Casearia mariquitensis</i> Kunth							
Salicaceae	<i>Casearia rupestris</i> Eichler							
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.							
Salicaceae	<i>Prockia crucis</i> P.Browne ex L.							
Salicaceae	<i>Xylosma venosa</i> N.E.Br.							
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Nederl.							
Sapindaceae	<i>Allophylus racemosus</i> Sw.							
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.							
Sapindaceae	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Sapindaceae	<i>Magonia pubescens</i> A.St.-Hil.							
Sapindaceae	<i>Matayba arborescens</i> (Aubl.) Radlk.							
Sapindaceae	<i>Matayba cristae</i> Reitz							
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Matayba guianensis</i> Aubl.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.							
Sapotaceae	<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni							
Sapotaceae	<i>Pouteria guianensis</i> Aubl.							
Sapotaceae	<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Pouteria venosa</i> (Mart.) Baehni							
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.							
Siparunaceae	<i>Siparuna thecaphora</i> (Poepp. & Endl.) A.DC.							
Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i> (L.) Schltld.							
Solanaceae	<i>Aureliana picta</i> (Mart.) I.M.C.Rodrigues & Stehmann.							
Solanaceae	<i>Capsicum baccatum</i> L.							
Solanaceae	<i>Cestrum bracteatum</i> Link & Otto							
Solanaceae	<i>Cestrum mariquitense</i> Kunth							
Solanaceae	<i>Cestrum pedicellatum</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Cestrum schlechtendalii</i> G.Don							
Solanaceae	<i>Cestrum strigilatum</i> Ruiz & Pav.							
Solanaceae	<i>Cestrum velutinum</i> Hiern							
Solanaceae	<i>Solanum affine</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Solanum atropurpureum</i> Schrank							
Solanaceae	<i>Solanum caavurana</i> Vell.							
Solanaceae	<i>Solanum crinitum</i> Lam.							
Solanaceae	<i>Solanum didymum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum granulosoleprosum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum guaraniticum</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum lycocarpum</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.							
Solanaceae	<i>Solanum oocarpum</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> L.							
Solanaceae	<i>Solanum pseudoquina</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum pycnanthemum</i> Mart.							

Família	Espécie	Paulo de Faria	Pontes Gestal	Populina	Riolândia	Santa Adélia	Santa Albertina	Santa Fé do Sul
Solanaceae	<i>Solanum scuticum</i> M.Nee							
Solanaceae	<i>Solanum variabile</i> Mart.							
Styracaceae	<i>Styrax camporum</i> Pohl							
Styracaceae	<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart.							
Styracaceae	<i>Styrax pohlii</i> A.DC.							
Symplocaceae	<i>Symplocos nitens</i> (Pohl) Benth.							
Ulmaceae	<i>Phyllostylon rhamnoides</i> (Poiss.) Taub.							
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul							
Urticaceae	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.							
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss.							
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss. var. <i>virgata</i>							
Verbenaceae	<i>Lantana canescens</i> Kunth							
Verbenaceae	<i>Lantana fucata</i> Lindl.							
Verbenaceae	<i>Lantana hypoleuca</i> Briq.							
Verbenaceae	<i>Lantana trifolia</i> L.							
Verbenaceae	<i>Lantana undulata</i> Schrank							
Verbenaceae	<i>Lippia brasiliensis</i> (Link) T.R.S.Silva							
Violaceae	<i>Pombalia atropurpurea</i> (A.St.-Hil.) Paula-Souza							
Violaceae	<i>Pombalia communis</i> (A.St.-Hil.) Paula-Souza							
Vochysiaceae	<i>Callisthene fasciculata</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Qualea dichotoma</i> (Mart.) Warm.							
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> subsp. <i>pubescens</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Qualea parviflora</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Vochysia cinnamomea</i> Pohl							
Vochysiaceae	<i>Vochysia rufa</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Vochysia thyrsoides</i> Pohl							
Vochysiaceae	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.							

Anexo 9 - Lista de espécies registradas nos municípios de Santa Clara D'Oeste a Tabapuã (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15. Fonte: CRIA (2019).

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Saete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Acanthaceae	<i>Stenostephanus lobeliiformis</i> Nees							
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.							
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott							
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.							
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i> Marchand							
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.							
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão							
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.							
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.							
Annonaceae	<i>Annona coriacea</i> Mart.							
Annonaceae	<i>Annona cornifolia</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Annona crassiflora</i> Mart.							
Annonaceae	<i>Annona dioica</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Annona dolabripetala</i> Raddi							
Annonaceae	<i>Annona emarginata</i> (Schltdl.) H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona montana</i> Macfad.							
Annonaceae	<i>Annona neosalicifolia</i> H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona neosericea</i> H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona nutans</i> (R.E.Fr.) R.E.Fr.							
Annonaceae	<i>Annona rugulosa</i> (Schltdl.) H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Duguetia furfuracea</i> (A.St.-Hil.) Saff.							
Annonaceae	<i>Duguetia lanceolata</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Guatteria australis</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Unonopsis guatterioides</i> (A.DC.) R.E.Fr.							
Annonaceae	<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.							
Annonaceae	<i>Xylopia emarginata</i> Mart.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cuspa</i> (Kunth) S.F.Blake							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll.Arg.							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Apocynaceae	<i>Aspidosperma subincanum</i> Mart.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart. & Zucc.							
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.							
Aquifoliaceae	<i>Ilex affinis</i> Gardner							
Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.							
Araliaceae	<i>Aralia warmingiana</i> (Marchal) J.Wen							
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne. & Planch.							
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.							
Araliaceae	<i>Schefflera vinosa</i> (Cham. & Schltdl.) Frodin & Fiaschi							
Araliaceae	<i>Sciadodendron excelsum</i> Griseb.							
Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.							
Arecaceae	<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze							
Arecaceae	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.							
Arecaceae	<i>Syagrus flexuosa</i> (Mart.) Becc.							
Arecaceae	<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.							
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman							
Asteraceae	<i>Acilepidopsis echitifolia</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.							
Asteraceae	<i>Baccharis rivularis</i> Gardner							
Asteraceae	<i>Barnadesia caryophylla</i> (Vell.) S.F.Blake							
Asteraceae	<i>Campuloclinium purpurascens</i> (Sch.Bip. ex Baker) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Chromolaena maximiliani</i> (Schrad. ex DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Chromolaena squalida</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Critonia megaphylla</i> (Baker) R.M. King & H. Rob.							
Asteraceae	<i>Critonia morifolia</i> (Mill.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum brasiliense</i> (Spreng.) Cabrera							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum flagellare</i> (Casar.) Cabrera							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum vagans</i> (Gardner) Cabrera							
Asteraceae	<i>Koanophyllon tinctorium</i> Arruda ex H.Kost.							
Asteraceae	<i>Lepidaploa cotoneaster</i> (Willd. ex Spreng.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Lessingianthus macrophyllus</i> (Less.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Lessingianthus zuccarinianus</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Moquiniastrium barrosoae</i> (Cabrera) G. Sancho							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Asteraceae	<i>Moquiniastrum paniculatum</i> (Less.) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum polymorphum</i> (Less.) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Trichogoniopsis adenantha</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Trixis antimenorrhoea</i> (Schrank) Kuntze subsp. <i>antimenorrhoea</i>							
Asteraceae	<i>Vernonanthura brasiliiana</i> (L.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura divaricata</i> (Spreng.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura ferruginea</i> (Less.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura polyanthes</i> (Sprengel) Vega & Dematteis							
Asteraceae	<i>Vernonanthura tweediana</i> (Baker) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura westiniana</i> (Less.) H.Rob.							
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC.							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.							
Bignoniaceae	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore							
Bignoniaceae	<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith							
Bignoniaceae	<i>Zeyheria montana</i> Mart.							
Bignoniaceae	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.							
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.S.Mill.							
Boraginaceae	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC.							
Boraginaceae	<i>Cordia magnoliifolia</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia superba</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia tarodae</i> M.Stapf							
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.							
Boraginaceae	<i>Myriopus rubicundus</i> (Salzm. ex DC.) Luebert							
Boraginaceae	<i>Varronia curassavica</i> Jacq.							
Boraginaceae	<i>Varronia grandiflora</i> Desv.							
Boraginaceae	<i>Varronia guazumifolia</i> Desv.							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Boraginaceae	<i>Varronia tarodaea</i> J.S.Mill.							
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand							
Burseraceae	<i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.							
Burseraceae	<i>Protium widgrenii</i> Engl.							
Calophyllaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi							
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.							
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume							
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart.) R.A.Howard							
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.							
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.							
Celastraceae	<i>Maytenus gonoclada</i> Mart.							
Celastraceae	<i>Monteverdia floribunda</i> (Reissek) Biral							
Celastraceae	<i>Monteverdia truncata</i> (Nees) Biral							
Celastraceae	<i>Salacia elliptica</i> (Mart.) G.Don							
Chrysobalanaceae	<i>Couepia grandiflora</i> (Mart. & Zucc.) Benth.							
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella gracilipes</i> (Hook.f.) Prance							
Chrysobalanaceae	<i>Licania humilis</i> Cham. & Schtdl.							
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i> Pers.							
Combretaceae	<i>Terminalia argentea</i> Mart.							
Combretaceae	<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.							
Combretaceae	<i>Terminalia phaeocarpa</i> Eichler							
Combretaceae	<i>Terminalia triflora</i> (Griseb.) Lillo							
Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.							
Cyatheaceae	<i>Alsophila capensis</i> (L.f.) J.Sm.							
Cyatheaceae	<i>Cyathea atrovirens</i> (Langsd. & Fisch.) Domin							
Cyatheaceae	<i>Cyathea delgadii</i> Sternb.							
Cyatheaceae	<i>Cyathea villosa</i> Willd.							
Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i> L.							
Ebenaceae	<i>Diospyros brasiliensis</i> Mart. ex Miq.							
Ebenaceae	<i>Diospyros lasiocalyx</i> (Mart.) B.Walln.							
Ebenaceae	<i>Diospyros tetrandra</i> Hiern							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum anguifugum</i> Mart.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum argentinum</i> O.E.Schulz							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum buxus</i> Peyr.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum campestre</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum cuneifolium</i> (Mart.) O.E.Schulz							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum daphnites</i> Mart.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum deciduum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum divaricatum</i> Peyr.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum suberosum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum subracemosum</i> Turcz.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum umbu</i> Costa-Lima							
Euphorbiaceae	<i>Acalypha diversifolia</i> Jacq.							
Euphorbiaceae	<i>Acalypha villosa</i> Jacq.							
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon conceptionis</i> (Chodat & Hassl.) Hochr.							
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon klotzschii</i> (Didr.) Pax							
Euphorbiaceae	<i>Adelia membranifolia</i> (Müll.Arg.) Chodat & Hassl.							
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Croton floribundus</i> Spreng.							
Euphorbiaceae	<i>Croton gracilipes</i> Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Croton piptocalyx</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Croton urucurana</i> Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia comosa</i> Vell.							
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes klotzschiana</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Mabea fistulifera</i> Mart.							
Euphorbiaceae	<i>Manihot carthagenensis</i> (Jacq.) Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Manihot janiphoides</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong							
Euphorbiaceae	<i>Sapium haematospermum</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.							
Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan var. <i>colubrina</i>							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg. var. <i>peregrina</i>							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> var. <i>falcata</i> (Benth.) Altschul							
Fabaceae	<i>Andira humilis</i> Mart. ex Benth.							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Fabaceae	<i>Andira vermifuga</i> (Mart.) Benth.							
Fabaceae	<i>Bauhinia brevipes</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link							
Fabaceae	<i>Bauhinia holophylla</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia pentandra</i> (Bong.) D.Dietr.							
Fabaceae	<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia unguolata</i> L.							
Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth							
Fabaceae	<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Calliandra parviflora</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad. ex DC.							
Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.							
Fabaceae	<i>Copaifera martii</i> Hayne							
Fabaceae	<i>Crotalaria micans</i> Link							
Fabaceae	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton							
Fabaceae	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Desmodium hassleri</i> (Schindl.) Burkart							
Fabaceae	<i>Desmodium leiocarpum</i> (Spreng.) G.Don							
Fabaceae	<i>Dimorphandra gardneriana</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Dipteryx alata</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Diptychandra aurantiaca</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong							
Fabaceae	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke							
Fabaceae	<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Erythrina mulungu</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Guibourtia chodatiana</i> Hassl.							
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.							
Fabaceae	<i>Hymenaea martiana</i> Hayne							
Fabaceae	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne							
Fabaceae	<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga edulis</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga marginata</i> Willd.							
Fabaceae	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Fabaceae	<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D.Penn.							
Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.							
Fabaceae	<i>Leptolobium brachystachyum</i> (Benth.) Sch.Rodr. & A.M.G.Azevedo							
Fabaceae	<i>Leptolobium dasycarpum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Leptolobium elegans</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima							
Fabaceae	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi							
Fabaceae	<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium amplum</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld							
Fabaceae	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium oblongifolium</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium paraguariense</i> Hassl.							
Fabaceae	<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium uncinatum</i> (Vell.) Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium villosum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Mimosa laticifera</i> Rizzini & A.Mattos							
Fabaceae	<i>Mimosa pellita</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							
Fabaceae	<i>Myroxylon peruiferum</i> L.f.							
Fabaceae	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms							
Fabaceae	<i>Ormosia nitida</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan							
Fabaceae	<i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth.							
Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.							
Fabaceae	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.							
Fabaceae	<i>Plathymeria reticulata</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Platypodium elegans</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Poiretia tetraphylla</i> (Poir.) Burkart							
Fabaceae	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.							
Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Riedeliella graciliflora</i> Harms							
Fabaceae	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose							
Fabaceae	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.							
Fabaceae	<i>Senna hirsuta</i> (L.) H.S.Irwin & Barneby							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Fabaceae	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna rugosa</i> (G.Don) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers.							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Tachigali aurea</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke							
Icacinaceae	<i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers							
Lacistemaceae	<i>Lacistema aggregatum</i> (P.J.Bergius) Rusby							
Lacistemaceae	<i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat							
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke							
Lamiaceae	<i>Aegiphila verticillata</i> Vell.							
Lamiaceae	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.							
Lamiaceae	<i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng.							
Lauraceae	<i>Cryptocarya botelhensis</i> P.L.R.Moraes							
Lauraceae	<i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart.							
Lauraceae	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr.							
Lauraceae	<i>Nectandra cissiflora</i> Nees							
Lauraceae	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez							
Lauraceae	<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.							
Lauraceae	<i>Ocotea argentea</i> Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea minarum</i> (Nees & Mart.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer							
Lauraceae	<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea velloziana</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea velutina</i> (Nees) Rohwer							
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze							
Lecythidaceae	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze							
Leguminosae	<i>Centrolobium tomentosum</i> Guillem. ex Benth.							
Leguminosae	<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G. Azevedo							
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari</i> A.St.-Hil.							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Malpighiaceae	<i>Aenigmatanthera lasiandra</i> (A.Juss.) W.R.Anderson							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima intermedia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima laxiflora</i> Griseb.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima ligustrifolia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima sericea</i> DC.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys byrsonimifolia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys dumetorum</i> (Griseb.) Nied.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys eglandulosa</i> A. Juss.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys procoriacea</i> Nied.							
Malpighiaceae	<i>Peixotoa reticulata</i> Griseb.							
Malvaceae	<i>Abutilon pauciflorum</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Abutilon ramiflorum</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Bastardiopsis densiflora</i> (Hook. & Arn.) Hassl.							
Malvaceae	<i>Callianthe bedfordiana</i> (Hook.) Donnell							
Malvaceae	<i>Callianthe striata</i> (Dicks. ex Lindl.) Donnell							
Malvaceae	<i>Ceiba pubiflora</i> (A.St.-Hil.) K.Schum.							
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna							
Malvaceae	<i>Eriotheca gracilipes</i> (K.Schum.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.							
Malvaceae	<i>Helicteres brevispira</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Helicteres Ihotzkyana</i> (Schott & Endl.) K.Schum.							
Malvaceae	<i>Helicteres ovata</i> Lam.							
Malvaceae	<i>Helicteres sacarolha</i> A.St.-Hil., Juss. & Cambess.							
Malvaceae	<i>Heliocarpus popayanensis</i> Kunth							
Malvaceae	<i>Luehea alternifolia</i> (Mill.) Mabb.							
Malvaceae	<i>Luehea candicans</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea paniculata</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea rufescens</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Melochia villosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle							
Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart.) A.Robyns							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Malvaceae	<i>Pseudobombax marginatum</i> (A.St.-Hil., Juss. & Cambess.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax tomentosum</i> (Mart.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Sterculia striata</i> A.St.-Hil. & Naudin							
Malvaceae	<i>Waltheria carpinifolia</i> A.St.-Hil. & Naudin							
Malvaceae	<i>Waltheria viscosissima</i> A.St.-Hil.							
Melastomataceae	<i>Acisanthera alsinaefolia</i> (Mart. & Schrank ex DC.) Triana							
Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don							
Melastomataceae	<i>Leandra laevigata</i> (Triana) Cogn.							
Melastomataceae	<i>Leandra nianga</i> (DC.) Cogn.							
Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana							
Melastomataceae	<i>Miconia calvescens</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia chamissois</i> Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia collatata</i> Wurdack							
Melastomataceae	<i>Miconia discolor</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia latecrenata</i> (DC.) Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia ligustroides</i> (DC.) Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia nervosa</i> (Sm.) Triana							
Melastomataceae	<i>Miconia paucidens</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia stenostachya</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Pleroma granulosum</i> (Desr.) D. Don							
Melastomataceae	<i>Pleroma stenocarpum</i> (Schrank et Mart. ex DC.) Triana							
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.							
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.							
Meliaceae	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer							
Meliaceae	<i>Guarea kunthiana</i> A.Juss.							
Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl							
Meliaceae	<i>Sweetia fruticosa</i> Spreng.							
Meliaceae	<i>Trichilia casaretti</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia catigua</i> A.Juss.							
Meliaceae	<i>Trichilia claussenii</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia elegans</i> A.Juss.							
Meliaceae	<i>Trichilia hirta</i> L.							
Meliaceae	<i>Trichilia pallens</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia pallida</i> Sw.							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Monimiaceae	<i>Mollinedia widgrenii</i> A.DC.							
Monimiaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.							
Moraceae	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul							
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber							
Moraceae	<i>Ficus adhatodifolia</i> Schott in Spreng.							
Moraceae	<i>Ficus citrifolia</i> Mill.							
Moraceae	<i>Ficus eximia</i> Schott							
Moraceae	<i>Ficus guaranitica</i> Chodat							
Moraceae	<i>Ficus obtusifolia</i> Kunth							
Moraceae	<i>Ficus pertusa</i> L.f.							
Moraceae	<i>Ficus trigona</i> L.f.							
Moraceae	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.							
Myristicaceae	<i>Virola sebifera</i> Aubl.							
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Calyptranthes concinna</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Calyptranthes widgreniana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia adamantium</i> (Cambess.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.							
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia neriiflora</i> (O.Berg) Nied.							
Myrtaceae	<i>Campomanesia pubescens</i> (Mart. ex DC.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia sessiliflora</i> (O.Berg) Mattos							
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia angustissima</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia aurata</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia bimarginata</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia florida</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia francavilleana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia hiemalis</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia kleinii</i> D.Legrand							
Myrtaceae	<i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd.							
Myrtaceae	<i>Eugenia longipedunculata</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia paracatuana</i> O.Berg							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Myrtaceae	<i>Eugenia puberula</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh							
Myrtaceae	<i>Eugenia subterminalis</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.							
Myrtaceae	<i>Myrcia albotomentosa</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia bella</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia laruotteana</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Myrcia mollis</i> (Kunth) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.							
Myrtaceae	<i>Myrcia selloi</i> (Spreng.) N.Silveira							
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (O.Berg) D.Legrand							
Myrtaceae	<i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Sw.							
Myrtaceae	<i>Psidium myrtoides</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Psidium sartorianum</i> (O.Berg) Nied.							
Myrtaceae	<i>Siphoneugena kiaerskoviana</i> (Burret) Kausel							
Nyctaginaceae	<i>Guapira areolata</i> (Heimerl) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira hirsuta</i> (Choisy) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz							
Nyctaginaceae	<i>Neea hermaphrodita</i> S.Moore							
Nyctaginaceae	<i>Neea theifera</i> Oerst.							
Ochnaceae	<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea salicifolia</i> (A.St.-Hil. & Tul.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea spectabilis</i> (Mart.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea stipulata</i> (Vell.) Engl.							
Olacaceae	<i>Ximenia americana</i> L.							
Oleaceae	<i>Chionanthus filiformis</i> (Vell.) P.S.Green							
Opiliaceae	<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook.f.							
Oxalidaceae	<i>Oxalis physocalyx</i> Zucc. ex Progel							
Peraceae	<i>Pera glabrata</i> (Schott) Baill.							
Phyllanthaceae	<i>Margaritaria nobilis</i> L.f.							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl							
Phytolacaceae	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms							
Phytolaccaceae	<i>Seguiera aculeata</i> Jacq.							
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.							
Piperaceae	<i>Piper amalago</i> L.							
Piperaceae	<i>Piper arboreum</i> Aubl.							
Piperaceae	<i>Piper crassinervium</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper cuyabanum</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper flavoviride</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper glabratum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper hispidinervum</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper hispidum</i> Sw.							
Piperaceae	<i>Piper macedoi</i> Yunck.							
Piperaceae	<i>Piper mollicomum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper regnellii</i> (Miq.) C.DC.							
Polygonaceae	<i>Coccoloba latifolia</i> Lam.							
Polygonaceae	<i>Coccoloba mollis</i> Casar.							
Primulaceae	<i>Clavija nutans</i> (Vell.) B.Ståhl							
Primulaceae	<i>Geissanthus ambiguus</i> (Mart.) G.Agostini							
Primulaceae	<i>Myrsine balansae</i> (Mez) Otegui							
Primulaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.							
Primulaceae	<i>Myrsine gardneriana</i> A.DC.							
Primulaceae	<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze							
Primulaceae	<i>Myrsine leuconeura</i> Mart.							
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.							
Primulaceae	<i>Stylogyne martiana</i> A.DC.							
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.							
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> var. <i>brasiliensis</i> (Klotzsch) K.S.Edwards							
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins							
Rhamnaceae	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek							
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.							
Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A.Rich.							
Rubiaceae	<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.							
Rubiaceae	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.							
Rubiaceae	<i>Chomelia intercedens</i> Müll.Arg.							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Rubiaceae	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schltl.							
Rubiaceae	<i>Chomelia pohliana</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Cordia elliptica</i> (Cham.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Cordia macrophylla</i> (K.Schum.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Cordia myrciifolia</i> (K.Schum.) C.H.Perss. & Delprete							
Rubiaceae	<i>Cordia sessilis</i> (Vell.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Coussarea contracta</i> (Walp.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea hydrangeifolia</i> (Benth.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea meridionalis</i> (Vell.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea platyphylla</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.							
Rubiaceae	<i>Deppea blumenaviensis</i> (K.Schum.) Lorence							
Rubiaceae	<i>Faramea latifolia</i> (Cham. & Schltl.) DC.							
Rubiaceae	<i>Faramea stenopetala</i> Mart.							
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.							
Rubiaceae	<i>Guettarda pohliana</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schltl.							
Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltl.							
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i> Jacq.							
Rubiaceae	<i>Ixora gardneriana</i> Benth.							
Rubiaceae	<i>Ixora venulosa</i> Benth.							
Rubiaceae	<i>Margaritopsis cephalantha</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							
Rubiaceae	<i>Palicourea brevicollis</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							
Rubiaceae	<i>Palicourea coriacea</i> (Cham.) K.Schum.							
Rubiaceae	<i>Palicourea croceoides</i> Ham.							
Rubiaceae	<i>Palicourea macrobotrys</i> (Ruiz & Pav.) Schult.							
Rubiaceae	<i>Palicourea marcgravii</i> A.St.-Hil.							
Rubiaceae	<i>Palicourea racemosa</i> (Aubl.) Borhidi							
Rubiaceae	<i>Palicourea rigida</i> Kunth							
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav.							
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav. subsp. <i>capitata</i>							
Rubiaceae	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.							
Rubiaceae	<i>Psychotria deflexa</i> DC.							
Rubiaceae	<i>Psychotria gracilentia</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Psychotria nitidula</i> Cham. & Schltl.							
Rubiaceae	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Rubiaceae	<i>Randia calycina</i> Cham.							
Rubiaceae	<i>Randia ferox</i> (Cham. & Schltl.) DC.							
Rubiaceae	<i>Rudgea coronata</i> subsp. <i>ochroleuca</i> (Müll.Arg.) Zappi							
Rubiaceae	<i>Rudgea jasminoides</i> (Cham.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.							
Rubiaceae	<i>Rustia formosa</i> (Cham. & Schltl.) Klotzsch							
Rubiaceae	<i>Simira corumbensis</i> (Standl.) Steyerm.							
Rubiaceae	<i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyerm.							
Rubiaceae	<i>Tocoyena brasiliensis</i> Mart.							
Rubiaceae	<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltl.) K.Schum.							
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.							
Rutaceae	<i>Conchocarpus pentandrus</i> (A. St.-Hil.) Kallunki & Pirani							
Rutaceae	<i>Esenbeckia leiocarpa</i> Engl.							
Rutaceae	<i>Galipea jasminiflora</i> (A.St.-Hil.) Engl.							
Rutaceae	<i>Helietta apiculata</i> Benth.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum acuminatum</i> (Sw.) Sw.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rigidum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.							
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i> Jacq.							
Salicaceae	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.							
Salicaceae	<i>Casearia lasiophylla</i> Eichler							
Salicaceae	<i>Casearia mariquitensis</i> Kunth							
Salicaceae	<i>Casearia rupestris</i> Eichler							
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.							
Salicaceae	<i>Prockia crucis</i> P.Browne ex L.							
Salicaceae	<i>Xylosma venosa</i> N.E.Br.							
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.							
Sapindaceae	<i>Allophylus racemosus</i> Sw.							
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Sapindaceae	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Magonia pubescens</i> A.St.-Hil.							
Sapindaceae	<i>Matayba arborescens</i> (Aubl.) Radlk.							
Sapindaceae	<i>Matayba cristae</i> Reitz							
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Matayba guianensis</i> Aubl.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.							
Sapotaceae	<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni							
Sapotaceae	<i>Pouteria guianensis</i> Aubl.							
Sapotaceae	<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Pouteria venosa</i> (Mart.) Baehni							
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.							
Siparunaceae	<i>Siparuna thecaphora</i> (Poepp. & Endl.) A.DC.							
Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i> (L.) Schltld.							
Solanaceae	<i>Aureliana picta</i> (Mart.) I.M.C.Rodrigues & Stehmann.							
Solanaceae	<i>Capsicum baccatum</i> L.							
Solanaceae	<i>Cestrum bracteatum</i> Link & Otto							
Solanaceae	<i>Cestrum mariquitense</i> Kunth							
Solanaceae	<i>Cestrum pedicellatum</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Cestrum schlechtendalii</i> G.Don							
Solanaceae	<i>Cestrum strigilatum</i> Ruiz & Pav.							
Solanaceae	<i>Cestrum velutinum</i> Hiern							
Solanaceae	<i>Solanum affine</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Solanum atropurpureum</i> Schrank							
Solanaceae	<i>Solanum caavurana</i> Vell.							
Solanaceae	<i>Solanum crinitum</i> Lam.							
Solanaceae	<i>Solanum didymum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum granuloseprosum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum guaraniticum</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum lycocarpum</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.							

Família	Espécie	Santa Clara d'Oeste	Santa Rita d'Oeste	Santa Salete	Santana da Ponte Pensa	São José do Rio Preto	Severínia	Tabapuã
Solanaceae	<i>Solanum oocarpum</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> L.							
Solanaceae	<i>Solanum pseudoquina</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum pycnanthemum</i> Mart.							
Solanaceae	<i>Solanum scuticum</i> M.Nee							
Solanaceae	<i>Solanum variabile</i> Mart.							
Styracaceae	<i>Styrax camporum</i> Pohl							
Styracaceae	<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart.							
Styracaceae	<i>Styrax pohlii</i> A.DC.							
Symplocaceae	<i>Symplocos nitens</i> (Pohl) Benth.							
Ulmaceae	<i>Phyllostylon rhamnoides</i> (Poiss.) Taub.							
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul							
Urticaceae	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.							
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss.							
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss. var. <i>virgata</i>							
Verbenaceae	<i>Lantana canescens</i> Kunth							
Verbenaceae	<i>Lantana fucata</i> Lindl.							
Verbenaceae	<i>Lantana hypoleuca</i> Briq.							
Verbenaceae	<i>Lantana trifolia</i> L.							
Verbenaceae	<i>Lantana undulata</i> Schrank							
Verbenaceae	<i>Lippia brasiliensis</i> (Link) T.R.S.Silva							
Violaceae	<i>Pombalia atropurpurea</i> (A.St.-Hil.) Paula-Souza							
Violaceae	<i>Pombalia communis</i> (A.St.-Hil.) Paula-Souza							
Vochysiaceae	<i>Callisthene fasciculata</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Qualea dichotoma</i> (Mart.) Warm.							
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora</i> subsp. <i>pubescens</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Qualea parviflora</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Vochysia cinnamomea</i> Pohl							
Vochysiaceae	<i>Vochysia rufa</i> Mart.							
Vochysiaceae	<i>Vochysia thyrsoidea</i> Pohl							
Vochysiaceae	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.							

Anexo 10 - Lista de espécies registradas nos municípios de Taiapu a Três Fronteiras (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15. Fonte: CRIA (2019).

Família	Espécie	Taiapu	Taiuva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Acanthaceae	<i>Stenostephanus lobeliiformis</i> Nees							
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.							
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott							
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.							
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i> Marchand							
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.							
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão							
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.							
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.							
Annonaceae	<i>Annona coriacea</i> Mart.							
Annonaceae	<i>Annona cornifolia</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Annona crassiflora</i> Mart.							
Annonaceae	<i>Annona dioica</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Annona dolabripetala</i> Raddi							
Annonaceae	<i>Annona emarginata</i> (Schltdl.) H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona montana</i> Macfad.							
Annonaceae	<i>Annona neosalicifolia</i> H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona neosericea</i> H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona nutans</i> (R.E.Fr.) R.E.Fr.							
Annonaceae	<i>Annona rugulosa</i> (Schltdl.) H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Duguetia furfuracea</i> (A.St.-Hil.) Saff.							
Annonaceae	<i>Duguetia lanceolata</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Guatteria australis</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Unonopsis guatterrioides</i> (A.DC.) R.E.Fr.							
Annonaceae	<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.							
Annonaceae	<i>Xylopia emarginata</i> Mart.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cuspa</i> (Kunth) S.F.Blake							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma subincanum</i> Mart.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart. & Zucc.							
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A.DC.							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.							
Aquifoliaceae	<i>Ilex affinis</i> Gardner							
Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.							
Araliaceae	<i>Aralia warmingiana</i> (Marchal) J.Wen							
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne. & Planch.							
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.							
Araliaceae	<i>Schefflera vinosa</i> (Cham. & Schltdl.) Frodin & Fiaschi							
Araliaceae	<i>Sciadodendron excelsum</i> Griseb.							
Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.							
Arecaceae	<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze							
Arecaceae	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.							
Arecaceae	<i>Syagrus flexuosa</i> (Mart.) Becc.							
Arecaceae	<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.							
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman							
Asteraceae	<i>Acilepidopsis echitifolia</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.							
Asteraceae	<i>Baccharis rivularis</i> Gardner							
Asteraceae	<i>Barnadesia caryophylla</i> (Vell.) S.F.Blake							
Asteraceae	<i>Campuloclinium purpurascens</i> (Sch.Bip. ex Baker) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Chromolaena maximiliani</i> (Schrad. ex DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Chromolaena squalida</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Critonia megaphylla</i> (Baker) R.M. King & H. Rob.							
Asteraceae	<i>Critonia morifolia</i> (Mill.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum brasiliense</i> (Spreng.) Cabrera							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum flagellare</i> (Casar.) Cabrera							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum vagans</i> (Gardner) Cabrera							
Asteraceae	<i>Koanophyllon tinctorium</i> Arruda ex H.Kost.							
Asteraceae	<i>Lepidaploa cotoneaster</i> (Willd. ex Spreng.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Lessingianthus macrophyllus</i> (Less.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Lessingianthus zuccarinianus</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum barrosoae</i> (Cabrera) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum paniculatum</i> (Less.) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum polymorphum</i> (Less.) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Trichogoniopsis adenantha</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Trixis antimenorrhoea</i> (Schrank) Kuntze subsp. <i>antimenorrhoea</i>							
Asteraceae	<i>Vernonanthura brasiliiana</i> (L.) H.Rob.							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Asteraceae	<i>Vernonanthura divaricata</i> (Spreng.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura ferruginea</i> (Less.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura polyanthes</i> (Sprengel) Vega & Dematteis							
Asteraceae	<i>Vernonanthura tweediana</i> (Baker) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura westiniana</i> (Less.) H.Rob.							
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC.							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.							
Bignoniaceae	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore							
Bignoniaceae	<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith							
Bignoniaceae	<i>Zeyheria montana</i> Mart.							
Bignoniaceae	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.							
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.S.Mill.							
Boraginaceae	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC.							
Boraginaceae	<i>Cordia magnoliifolia</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia superba</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia tarodae</i> M.Stapf							
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.							
Boraginaceae	<i>Myriopus rubicundus</i> (Salzm. ex DC.) Luebert							
Boraginaceae	<i>Varronia curassavica</i> Jacq.							
Boraginaceae	<i>Varronia grandiflora</i> Desv.							
Boraginaceae	<i>Varronia guazumifolia</i> Desv.							
Boraginaceae	<i>Varronia tarodaea</i> J.S.Mill.							
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand							
Burseraceae	<i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.							
Burseraceae	<i>Protium widgrenii</i> Engl.							
Calophyllaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi							
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.							
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume							
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart.) R.A.Howard							
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.							
Celastraceae	<i>Maytenus gonoclada</i> Mart.							
Celastraceae	<i>Monteverdia floribunda</i> (Reissek) Biral							
Celastraceae	<i>Monteverdia truncata</i> (Nees) Biral							
Celastraceae	<i>Salacia elliptica</i> (Mart.) G.Don							
Chrysobalanaceae	<i>Couepia grandiflora</i> (Mart. & Zucc.) Benth.							
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella gracilipes</i> (Hook.f.) Prance							
Chrysobalanaceae	<i>Licania humilis</i> Cham. & Schtdl.	■						
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i> Pers.							
Combretaceae	<i>Terminalia argentea</i> Mart.	■					■	
Combretaceae	<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.	■						
Combretaceae	<i>Terminalia phaeocarpa</i> Eichler							
Combretaceae	<i>Terminalia triflora</i> (Griseb.) Lillo							
Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.							
Cyatheaceae	<i>Alsophila capensis</i> (L.f.) J.Sm.							
Cyatheaceae	<i>Cyathea atrovirens</i> (Langsd. & Fisch.) Domin							
Cyatheaceae	<i>Cyathea delgadii</i> Sternb.	■						
Cyatheaceae	<i>Cyathea villosa</i> Willd.							
Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i> L.							
Ebenaceae	<i>Diospyros brasiliensis</i> Mart. ex Miq.							
Ebenaceae	<i>Diospyros lasiocalyx</i> (Mart.) B.Walln.	■					■	
Ebenaceae	<i>Diospyros tetrandra</i> Hiern	■						
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum anguifugum</i> Mart.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum argentinum</i> O.E.Schulz							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum buxus</i> Peyr.	■						
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum campestre</i> A.St.-Hil.	■						
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.	■						
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum cuneifolium</i> (Mart.) O.E.Schulz	■						
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum daphnites</i> Mart.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum deciduum</i> A.St.-Hil.	■						
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum divaricatum</i> Peyr.	■						
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.	■						
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum suberosum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum subracemosum</i> Turcz.	■						
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum umbu</i> Costa-Lima	■						
Euphorbiaceae	<i>Acalypha diversifolia</i> Jacq.	■					■	
Euphorbiaceae	<i>Acalypha villosa</i> Jacq.							
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon conceptionis</i> (Chodat & Hassl.) Hochr.	■						
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon klotzschii</i> (Didr.) Pax	■						

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Euphorbiaceae	<i>Adelia membranifolia</i> (Müll.Arg.) Chodat & Hassl.							
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Croton floribundus</i> Spreng.							
Euphorbiaceae	<i>Croton gracilipes</i> Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Croton piptocalyx</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Croton urucurana</i> Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia comosa</i> Vell.							
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes klotzschiana</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Mabea fistulifera</i> Mart.							
Euphorbiaceae	<i>Manihot carthagenensis</i> (Jacq.) Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Manihot janiphoides</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong							
Euphorbiaceae	<i>Sapium haematospermum</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.							
Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan var. <i>colubrina</i>							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg. var. <i>peregrina</i>							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> var. <i>falcata</i> (Benth.) Altschul							
Fabaceae	<i>Andira humilis</i> Mart. ex Benth.							
Fabaceae	<i>Andira vermifuga</i> (Mart.) Benth.							
Fabaceae	<i>Bauhinia brevipes</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link							
Fabaceae	<i>Bauhinia holophylla</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia pentandra</i> (Bong.) D.Dietr.							
Fabaceae	<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia unguolata</i> L.							
Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth							
Fabaceae	<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Calliandra parviflora</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad. ex DC.							
Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.							
Fabaceae	<i>Copaifera martii</i> Hayne							
Fabaceae	<i>Crotalaria micans</i> Link							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Fabaceae	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton							
Fabaceae	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Desmodium hassleri</i> (Schindl.) Burkart							
Fabaceae	<i>Desmodium leiocarpum</i> (Spreng.) G.Don							
Fabaceae	<i>Dimorphandra gardneriana</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Dipteryx alata</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Diptychandra aurantiaca</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong							
Fabaceae	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke							
Fabaceae	<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Erythrina mulungu</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Guibourtia chodatiana</i> Hassl.							
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.							
Fabaceae	<i>Hymenaea martiana</i> Hayne							
Fabaceae	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne							
Fabaceae	<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga edulis</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga marginata</i> Willd.							
Fabaceae	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.							
Fabaceae	<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D.Penn.							
Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.							
Fabaceae	<i>Leptolobium brachystachyum</i> (Benth.) Sch.Rodr. & A.M.G.Azevedo							
Fabaceae	<i>Leptolobium dasycarpum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Leptolobium elegans</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima							
Fabaceae	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi							
Fabaceae	<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium amplum</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld							
Fabaceae	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium oblongifolium</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium paraguariense</i> Hassl.							
Fabaceae	<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium uncinatum</i> (Vell.) Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium villosum</i> Vogel							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Fabaceae	<i>Mimosa laticifera</i> Rizzini & A.Mattos							
Fabaceae	<i>Mimosa pellita</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							
Fabaceae	<i>Myroxylon peruiferum</i> L.f.							
Fabaceae	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms							
Fabaceae	<i>Ormosia nitida</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan							
Fabaceae	<i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth.							
Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.							
Fabaceae	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.							
Fabaceae	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Platypodium elegans</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Poiretia tetraphylla</i> (Poir.) Burkart							
Fabaceae	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.							
Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Riedeliella graciliflora</i> Harms							
Fabaceae	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose							
Fabaceae	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.							
Fabaceae	<i>Senna hirsuta</i> (L.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna rugosa</i> (G.Don) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers.							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Tachigali aurea</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke							
Icacinaeae	<i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers							
Lacistemaceae	<i>Lacistema aggregatum</i> (P.J.Bergius) Rusby							
Lacistemaceae	<i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat							
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke							
Lamiaceae	<i>Aegiphila verticillata</i> Vell.							
Lamiaceae	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.							
Lamiaceae	<i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng.							
Lauraceae	<i>Cryptocarya botelhensis</i> P.L.R.Moraes							
Lauraceae	<i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart.							
Lauraceae	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr.							
Lauraceae	<i>Nectandra cissiflora</i> Nees							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Lauraceae	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez							
Lauraceae	<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.							
Lauraceae	<i>Ocotea argentea</i> Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea minarum</i> (Nees & Mart.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer							
Lauraceae	<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea velloziana</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea velutina</i> (Nees) Rohwer							
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze							
Lecythidaceae	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze							
Leguminosae	<i>Centrolobium tomentosum</i> Guillem. ex Benth.							
Leguminosae	<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G. Azevedo							
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari</i> A.St.-Hil.							
Malpighiaceae	<i>Aenigmatanthera lasiandra</i> (A.Juss.) W.R.Anderson							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima intermedia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima laxiflora</i> Griseb.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima ligustrifolia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima sericea</i> DC.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys byrsonimifolia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys dumetorum</i> (Griseb.) Nied.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys eglandulosa</i> A. Juss.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys procoriacea</i> Nied.							
Malpighiaceae	<i>Peixotoa reticulata</i> Griseb.							
Malvaceae	<i>Abutilon pauciflorum</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Abutilon ramiflorum</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Bastardiopsis densiflora</i> (Hook. & Arn.) Hassl.							
Malvaceae	<i>Callianthe bedfordiana</i> (Hook.) Donnell							
Malvaceae	<i>Callianthe striata</i> (Dicks. ex Lindl.) Donnell							
Malvaceae	<i>Ceiba pubiflora</i> (A.St.-Hil.) K.Schum.							
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna							
Malvaceae	<i>Eriotheca gracilipes</i> (K.Schum.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.							
Malvaceae	<i>Helicteres brevispira</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Helicteres Ihotzkyana</i> (Schott & Endl.) K.Schum.							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Malvaceae	<i>Helicteres ovata</i> Lam.							
Malvaceae	<i>Helicteres sacarolha</i> A.St.-Hil., Juss. & Cambess.							
Malvaceae	<i>Heliocarpus popayanensis</i> Kunth							
Malvaceae	<i>Luehea alternifolia</i> (Mill.) Mabb.							
Malvaceae	<i>Luehea candicans</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea paniculata</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea rufescens</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Melochia villosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle							
Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax marginatum</i> (A.St.-Hil., Juss. & Cambess.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax tomentosum</i> (Mart.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Sterculia striata</i> A.St.-Hil. & Naudin							
Malvaceae	<i>Waltheria carpinifolia</i> A.St.-Hil. & Naudin							
Malvaceae	<i>Waltheria viscosissima</i> A.St.-Hil.							
Melastomataceae	<i>Acisanthera alsinaefolia</i> (Mart. & Schrank ex DC.) Triana							
Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don							
Melastomataceae	<i>Leandra laevigata</i> (Triana) Cogn.							
Melastomataceae	<i>Leandra nianga</i> (DC.) Cogn.							
Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana							
Melastomataceae	<i>Miconia calvescens</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia chamissois</i> Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia collatata</i> Wurdack							
Melastomataceae	<i>Miconia discolor</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia latecrenata</i> (DC.) Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia ligustroides</i> (DC.) Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia nervosa</i> (Sm.) Triana							
Melastomataceae	<i>Miconia paucidens</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia stenostachya</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Pleroma granulosum</i> (Desr.) D. Don							
Melastomataceae	<i>Pleroma stenocarpum</i> (Schrank et Mart. ex DC.) Triana							
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.							
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.							
Meliaceae	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer							
Meliaceae	<i>Guarea kunthiana</i> A.Juss.							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl							
Meliaceae	<i>Sweetia fruticosa</i> Spreng.							
Meliaceae	<i>Trichilia casaretti</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia catigua</i> A.Juss.							
Meliaceae	<i>Trichilia clausseii</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia elegans</i> A.Juss.							
Meliaceae	<i>Trichilia hirta</i> L.							
Meliaceae	<i>Trichilia pallens</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia pallida</i> Sw.							
Monimiaceae	<i>Mollinedia widgrenii</i> A.DC.							
Monimiaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.							
Moraceae	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul							
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber							
Moraceae	<i>Ficus adhatodifolia</i> Schott in Spreng.							
Moraceae	<i>Ficus citrifolia</i> Mill.							
Moraceae	<i>Ficus eximia</i> Schott							
Moraceae	<i>Ficus guaranítica</i> Chodat							
Moraceae	<i>Ficus obtusifolia</i> Kunth							
Moraceae	<i>Ficus pertusa</i> L.f.							
Moraceae	<i>Ficus trigona</i> L.f.							
Moraceae	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.							
Myristicaceae	<i>Viola sebifera</i> Aubl.							
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Calyptanthes concinna</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Calyptanthes widgreniana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia adamantium</i> (Cambess.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.							
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia neriiflora</i> (O.Berg) Nied.							
Myrtaceae	<i>Campomanesia pubescens</i> (Mart. ex DC.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia sessiliflora</i> (O.Berg) Mattos							
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia angustissima</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia aurata</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia bimarginata</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia florida</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia francavilleana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia hiemalis</i> Cambess.							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia kleinii</i> D.Legrand							
Myrtaceae	<i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd.							
Myrtaceae	<i>Eugenia longipedunculata</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia paracatuana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia puberula</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh							
Myrtaceae	<i>Eugenia subterminalis</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.							
Myrtaceae	<i>Myrcia albotomentosa</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia bella</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia laruotteana</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Myrcia mollis</i> (Kunth) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.							
Myrtaceae	<i>Myrcia selloi</i> (Spreng.) N.Silveira							
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (O.Berg) D.Legrand							
Myrtaceae	<i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Sw.							
Myrtaceae	<i>Psidium myrtoides</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Psidium sartorianum</i> (O.Berg) Nied.							
Myrtaceae	<i>Siphoneugena kiaerskoviana</i> (Burret) Kausel							
Nyctaginaceae	<i>Guapira areolata</i> (Heimerl) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira hirsuta</i> (Choisy) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz							
Nyctaginaceae	<i>Neea hermaphrodita</i> S.Moore							
Nyctaginaceae	<i>Neea theifera</i> Oerst.							
Ochnaceae	<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea salicifolia</i> (A.St.-Hil. & Tul.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea spectabilis</i> (Mart.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea stipulata</i> (Vell.) Engl.							
Olacaceae	<i>Ximenia americana</i> L.							
Oleaceae	<i>Chionanthus filiformis</i> (Vell.) P.S.Green							
Opiliaceae	<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook.f.							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Oxalidaceae	<i>Oxalis physocalyx</i> Zucc. ex Progel							
Peraceae	<i>Pera glabrata</i> (Schott) Baill.							
Phyllanthaceae	<i>Margaritaria nobilis</i> L.f.							
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl							
Phytolaccaceae	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms							
Phytolaccaceae	<i>Seguiera aculeata</i> Jacq.							
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.							
Piperaceae	<i>Piper amalago</i> L.							
Piperaceae	<i>Piper arboreum</i> Aubl.							
Piperaceae	<i>Piper crassinervium</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper cuyabanum</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper flavoviride</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper glabratum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper hispidinervum</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper hispidum</i> Sw.							
Piperaceae	<i>Piper macedoi</i> Yunck.							
Piperaceae	<i>Piper mollicomum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper regnellii</i> (Miq.) C.DC.							
Polygonaceae	<i>Coccoloba latifolia</i> Lam.							
Polygonaceae	<i>Coccoloba mollis</i> Casar.							
Primulaceae	<i>Clavija nutans</i> (Vell.) B.Stähl							
Primulaceae	<i>Geissanthus ambiguus</i> (Mart.) G.Agostini							
Primulaceae	<i>Myrsine balansae</i> (Mez) Otegui							
Primulaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.							
Primulaceae	<i>Myrsine gardneriana</i> A.DC.							
Primulaceae	<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze							
Primulaceae	<i>Myrsine leuconeura</i> Mart.							
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.							
Primulaceae	<i>Stylogyne martiana</i> A.DC.							
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.							
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> var. <i>brasiliensis</i> (Klotzsch) K.S.Edwards							
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins							
Rhamnaceae	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek							
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.							
Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A.Rich.							
Rubiaceae	<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.							
Rubiaceae	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.							
Rubiaceae	<i>Chomelia intercedens</i> Müll.Arg.							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Rubiaceae	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schltld.							
Rubiaceae	<i>Chomelia pohliana</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Cordia elliptica</i> (Cham.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Cordia macrophylla</i> (K.Schum.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Cordia myrciifolia</i> (K.Schum.) C.H.Perss. & Delprete							
Rubiaceae	<i>Cordia sessilis</i> (Vell.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Coussarea contracta</i> (Walp.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea hydrangeifolia</i> (Benth.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea meridionalis</i> (Vell.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea platyphylla</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.							
Rubiaceae	<i>Deppea blumenaviensis</i> (K.Schum.) Lorence							
Rubiaceae	<i>Faramea latifolia</i> (Cham. & Schltld.) DC.							
Rubiaceae	<i>Faramea stenopetala</i> Mart.							
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.							
Rubiaceae	<i>Guettarda pohliana</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schltld.							
Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltld.							
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i> Jacq.							
Rubiaceae	<i>Ixora gardneriana</i> Benth.							
Rubiaceae	<i>Ixora venulosa</i> Benth.							
Rubiaceae	<i>Margaritopsis cephalantha</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							
Rubiaceae	<i>Palicourea brevicollis</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							
Rubiaceae	<i>Palicourea coriacea</i> (Cham.) K.Schum.							
Rubiaceae	<i>Palicourea croceoides</i> Ham.							
Rubiaceae	<i>Palicourea macrobotrys</i> (Ruiz & Pav.) Schult.							
Rubiaceae	<i>Palicourea marcgravii</i> A.St.-Hil.							
Rubiaceae	<i>Palicourea racemosa</i> (Aubl.) Borhidi							
Rubiaceae	<i>Palicourea rigida</i> Kunth							
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav.							
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav. subsp. <i>capitata</i>							
Rubiaceae	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.							
Rubiaceae	<i>Psychotria deflexa</i> DC.							
Rubiaceae	<i>Psychotria gracilentia</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Psychotria nitidula</i> Cham. & Schltld.							
Rubiaceae	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.							
Rubiaceae	<i>Randia calycina</i> Cham.							
Rubiaceae	<i>Randia ferox</i> (Cham. & Schltld.) DC.							
Rubiaceae	<i>Rudgea coronata</i> subsp. <i>ochroleuca</i> (Müll.Arg.) Zappi							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Rubiaceae	<i>Rudgea jasminoides</i> (Cham.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.							
Rubiaceae	<i>Rustia formosa</i> (Cham. & Schltld.) Klotzsch							
Rubiaceae	<i>Simira corumbensis</i> (Standl.) Steyererm.							
Rubiaceae	<i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyererm.							
Rubiaceae	<i>Tocoyena brasiliensis</i> Mart.							
Rubiaceae	<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltld.) K.Schum.							
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.							
Rutaceae	<i>Conchocarpus pentandrus</i> (A. St.-Hil.) Kallunki & Pirani							
Rutaceae	<i>Esenbeckia leiocarpa</i> Engl.							
Rutaceae	<i>Galipea jasminiflora</i> (A.St.-Hil.) Engl.							
Rutaceae	<i>Helietta apiculata</i> Benth.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum acuminatum</i> (Sw.) Sw.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rigidum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.							
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i> Jacq.							
Salicaceae	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.							
Salicaceae	<i>Casearia lasiophylla</i> Eichler							
Salicaceae	<i>Casearia mariquitensis</i> Kunth							
Salicaceae	<i>Casearia rupestris</i> Eichler							
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.							
Salicaceae	<i>Prockia crucis</i> P.Browne ex L.							
Salicaceae	<i>Xylosma venosa</i> N.E.Br.							
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.							
Sapindaceae	<i>Allophylus racemosus</i> Sw.							
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.							
Sapindaceae	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Magonia pubescens</i> A.St.-Hil.							
Sapindaceae	<i>Matayba arborescens</i> (Aubl.) Radlk.							
Sapindaceae	<i>Matayba cristae</i> Reitz							
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Matayba guianensis</i> Aubl.							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.							
Sapotaceae	<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni							
Sapotaceae	<i>Pouteria guianensis</i> Aubl.							
Sapotaceae	<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Pouteria venosa</i> (Mart.) Baehni							
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.							
Siparunaceae	<i>Siparuna thecaphora</i> (Poepp. & Endl.) A.DC.							
Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i> (L.) Schtdl.							
Solanaceae	<i>Aureliana picta</i> (Mart.) I.M.C.Rodrigues & Stehmann.							
Solanaceae	<i>Capsicum baccatum</i> L.							
Solanaceae	<i>Cestrum bracteatum</i> Link & Otto							
Solanaceae	<i>Cestrum mariquitense</i> Kunth							
Solanaceae	<i>Cestrum pedicellatum</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Cestrum schlechtendalii</i> G.Don							
Solanaceae	<i>Cestrum strigilatum</i> Ruiz & Pav.							
Solanaceae	<i>Cestrum velutinum</i> Hiern							
Solanaceae	<i>Solanum affine</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Solanum atropurpureum</i> Schrank							
Solanaceae	<i>Solanum caavurana</i> Vell.							
Solanaceae	<i>Solanum crinitum</i> Lam.							
Solanaceae	<i>Solanum didymum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum granulosoleprosum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum guaraniticum</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum lycocarpum</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.							
Solanaceae	<i>Solanum oocarpum</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> L.							
Solanaceae	<i>Solanum pseudoquina</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum pycnanthemum</i> Mart.							
Solanaceae	<i>Solanum scuticum</i> M.Nee							
Solanaceae	<i>Solanum variabile</i> Mart.							
Styracaceae	<i>Styrax camporum</i> Pohl							
Styracaceae	<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart.							
Styracaceae	<i>Styrax pohlii</i> A.DC.							

Família	Espécie	Tataçu	Taiúva	Tanabi	Pedranópolis	Pindorama	Pirangi	Três Fronteiras
Symplocaceae	<i>Symplocos nitens (Pohl) Benth.</i>							
Ulmaceae	<i>Phyllostylon rhamnoides (Poiss.) Taub.</i>							
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>							
Urticaceae	<i>Urera baccifera (L.) Gaudich. ex Wedd.</i>							
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata (Ruiz & Pav.) Juss.</i>							
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata (Ruiz & Pav.) Juss. var. virgata</i>							
Verbenaceae	<i>Lantana canescens Kunth</i>							
Verbenaceae	<i>Lantana fucata Lindl.</i>							
Verbenaceae	<i>Lantana hypoleuca Briq.</i>							
Verbenaceae	<i>Lantana trifolia L.</i>							
Verbenaceae	<i>Lantana undulata Schrank</i>							
Verbenaceae	<i>Lippia brasiliensis (Link) T.R.S.Silva</i>							
Violaceae	<i>Pombalia atropurpurea (A.St.-Hil.) Paula-Souza</i>							
Violaceae	<i>Pombalia communis (A.St.-Hil.) Paula-Souza</i>							
Vochysiaceae	<i>Callisthene fasciculata Mart.</i>							
Vochysiaceae	<i>Qualea dichotoma (Mart.) Warm.</i>							
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora Mart.</i>							
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora Mart.</i>							
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora subsp. pubescens Mart.</i>							
Vochysiaceae	<i>Qualea parviflora Mart.</i>							
Vochysiaceae	<i>Vochysia cinnamomea Pohl</i>							
Vochysiaceae	<i>Vochysia rufa Mart.</i>							
Vochysiaceae	<i>Vochysia thyrsoides Pohl</i>							
Vochysiaceae	<i>Vochysia tucanorum Mart.</i>							

Anexo 11 - Lista de espécies registradas nos municípios de Turmalina a Votuporanga (células cinzas), dentre as espécies nativas indicadas para restauração ecológica ocorrentes na bacia UGRHI 15. Fonte: CRIA (2019).

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Acanthaceae	<i>Stenostephanus lobeliiformis</i> Nees							
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.							
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott							
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.							
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i> Marchand							
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.							
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão							
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.							
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.							
Annonaceae	<i>Annona coriacea</i> Mart.							
Annonaceae	<i>Annona cornifolia</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Annona crassiflora</i> Mart.							
Annonaceae	<i>Annona dioica</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Annona dolabripetala</i> Raddi							
Annonaceae	<i>Annona emarginata</i> (Schltdl.) H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona montana</i> Macfad.							
Annonaceae	<i>Annona neosalicifolia</i> H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona neosericea</i> H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona nutans</i> (R.E.Fr.) R.E.Fr.							
Annonaceae	<i>Annona rugulosa</i> (Schltdl.) H.Rainer							
Annonaceae	<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Duguetia furfuracea</i> (A.St.-Hil.) Saff.							
Annonaceae	<i>Duguetia lanceolata</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Guatteria australis</i> A.St.-Hil.							
Annonaceae	<i>Unonopsis guatterioides</i> (A.DC.) R.E.Fr.							
Annonaceae	<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.							
Annonaceae	<i>Xylopia emarginata</i> Mart.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cuspa</i> (Kunth) S.F.Blake							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma discolor</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll.Arg.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma subincanum</i> Mart.							
Apocynaceae	<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart. & Zucc.							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A.DC.							
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.							
Aquifoliaceae	<i>Ilex affinis</i> Gardner							
Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.							
Araliaceae	<i>Aralia warmingiana</i> (Marchal) J.Wen							
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne. & Planch.							
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.							
Araliaceae	<i>Schefflera vinosa</i> (Cham. & Schltdl.) Frodin & Fiaschi							
Araliaceae	<i>Sciadodendron excelsum</i> Griseb.							
Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.							
Arecaceae	<i>Allagoptera leucocalyx</i> (Drude) Kuntze							
Arecaceae	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.							
Arecaceae	<i>Syagrus flexuosa</i> (Mart.) Becc.							
Arecaceae	<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.							
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman							
Asteraceae	<i>Acilepidopsis echitifolia</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.							
Asteraceae	<i>Baccharis rivularis</i> Gardner							
Asteraceae	<i>Barnadesia caryophylla</i> (Vell.) S.F.Blake							
Asteraceae	<i>Campuloclinium purpurascens</i> (Sch.Bip. ex Baker) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Chromolaena maximilianii</i> (Schrad. ex DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Chromolaena squalida</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Critonia megaphylla</i> (Baker) R.M. King & H. Rob.							
Asteraceae	<i>Critonia morifolia</i> (Mill.) R.M.King & H.Rob.							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum brasiliense</i> (Spreng.) Cabrera							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum flagellare</i> (Casar.) Cabrera							
Asteraceae	<i>Dasyphyllum vagans</i> (Gardner) Cabrera							
Asteraceae	<i>Koanophyllon tinctorium</i> Arruda ex H.Kost.							
Asteraceae	<i>Lepidaploa cotoneaster</i> (Willd. ex Spreng.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Lessingianthus macrophyllus</i> (Less.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Lessingianthus zuccarinianus</i> (Mart. ex DC.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum barrosoae</i> (Cabrera) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum paniculatum</i> (Less.) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Moquiniastrum polymorphum</i> (Less.) G. Sancho							
Asteraceae	<i>Trichogoniopsis adenantha</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Asteraceae	<i>Trixis antimenorrhoea</i> (Schrank) Kuntze subsp. <i>antimenorrhoea</i>							
Asteraceae	<i>Vernonanthura brasiliiana</i> (L.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura divaricata</i> (Spreng.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura ferruginea</i> (Less.) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura polyanthes</i> (Sprengel) Vega & Dematteis							
Asteraceae	<i>Vernonanthura tweediana</i> (Baker) H.Rob.							
Asteraceae	<i>Vernonanthura westiniana</i> (Less.) H.Rob.							
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos							
Bignoniaceae	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC.							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.							
Bignoniaceae	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.							
Bignoniaceae	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore							
Bignoniaceae	<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith							
Bignoniaceae	<i>Zeyheria montana</i> Mart.							
Bignoniaceae	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.							
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.S.Mill.							
Boraginaceae	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC.							
Boraginaceae	<i>Cordia magnoliifolia</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia superba</i> Cham.							
Boraginaceae	<i>Cordia tarodae</i> M.Stapf							
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.							
Boraginaceae	<i>Myriopus rubicundus</i> (Salzm. ex DC.) Luebert							
Boraginaceae	<i>Varronia curassavica</i> Jacq.							
Boraginaceae	<i>Varronia grandiflora</i> Desv.							
Boraginaceae	<i>Varronia guazumifolia</i> Desv.							
Boraginaceae	<i>Varronia tarodae</i> J.S.Mill.							
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand							
Burseraceae	<i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.							
Burseraceae	<i>Protium widgrenii</i> Engl.							
Calophyllaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.							
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume							
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart.) R.A.Howard							
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.							
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.							
Celastraceae	<i>Maytenus gonoclada</i> Mart.							
Celastraceae	<i>Monteverdia floribunda</i> (Reissek) Biral							
Celastraceae	<i>Monteverdia truncata</i> (Nees) Biral							
Celastraceae	<i>Salacia elliptica</i> (Mart.) G.Don							
Chrysobalanaceae	<i>Couepia grandiflora</i> (Mart. & Zucc.) Benth.							
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella gracilipes</i> (Hook.f.) Prance							
Chrysobalanaceae	<i>Licania humilis</i> Cham. & Schtdl.							
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i> Pers.							
Combretaceae	<i>Terminalia argentea</i> Mart.							
Combretaceae	<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.							
Combretaceae	<i>Terminalia phaeocarpa</i> Eichler							
Combretaceae	<i>Terminalia triflora</i> (Griseb.) Lillo							
Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.							
Cyatheaceae	<i>Alsophila capensis</i> (L.f.) J.Sm.							
Cyatheaceae	<i>Cyathea atrovirens</i> (Langsd. & Fisch.) Domin							
Cyatheaceae	<i>Cyathea delgadii</i> Sternb.							
Cyatheaceae	<i>Cyathea villosa</i> Willd.							
Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i> L.							
Ebenaceae	<i>Diospyros brasiliensis</i> Mart. ex Miq.							
Ebenaceae	<i>Diospyros lasiocalyx</i> (Mart.) B.Walln.							
Ebenaceae	<i>Diospyros tetrandra</i> Hiern							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum anguifugum</i> Mart.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum argentinum</i> O.E.Schulz							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum buxus</i> Peyr.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum campestre</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum cuneifolium</i> (Mart.) O.E.Schulz							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum daphnites</i> Mart.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum deciduum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum divaricatum</i> Peyr.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum suberosum</i> A.St.-Hil.							
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum subracemosum</i> Turcz.							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum umbu</i> Costa-Lima							
Euphorbiaceae	<i>Acalypha diversifolia</i> Jacq.							
Euphorbiaceae	<i>Acalypha villosa</i> Jacq.							
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon conceptionis</i> (Chodat & Hassl.) Hochr.							
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon klotzschii</i> (Didr.) Pax							
Euphorbiaceae	<i>Adelia membranifolia</i> (Müll.Arg.) Chodat & Hassl.							
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Croton floribundus</i> Spreng.							
Euphorbiaceae	<i>Croton gracilipes</i> Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Croton piptocalyx</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Croton urucurana</i> Baill.							
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia comosa</i> Vell.							
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes klotzschiana</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Mabea fistulifera</i> Mart.							
Euphorbiaceae	<i>Manihot carthagenensis</i> (Jacq.) Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Manihot janiphoides</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong							
Euphorbiaceae	<i>Sapium haematospermum</i> Müll.Arg.							
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.							
Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan var. <i>colubrina</i>							
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg. var. <i>peregrina</i>							
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> var. <i>falcata</i> (Benth.) Altschul							
Fabaceae	<i>Andira humilis</i> Mart. ex Benth.							
Fabaceae	<i>Andira vermifuga</i> (Mart.) Benth.							
Fabaceae	<i>Bauhinia brevipes</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link							
Fabaceae	<i>Bauhinia holophylla</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia pentandra</i> (Bong.) D.Dietr.							
Fabaceae	<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.							
Fabaceae	<i>Bauhinia unguolata</i> L.							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth							
Fabaceae	<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Calliandra parviflora</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad. ex DC.							
Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.							
Fabaceae	<i>Copaifera martii</i> Hayne							
Fabaceae	<i>Crotalaria micans</i> Link							
Fabaceae	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton							
Fabaceae	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Desmodium hassleri</i> (Schindl.) Burkart							
Fabaceae	<i>Desmodium leiocarpum</i> (Spreng.) G.Don							
Fabaceae	<i>Dimorphandra gardneriana</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Dipteryx alata</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Diptychandra aurantiaca</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong							
Fabaceae	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke							
Fabaceae	<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Erythrina mulungu</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Guibourtia chodatiana</i> Hassl.							
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.							
Fabaceae	<i>Hymenaea martiana</i> Hayne							
Fabaceae	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne							
Fabaceae	<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga edulis</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.							
Fabaceae	<i>Inga marginata</i> Willd.							
Fabaceae	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.							
Fabaceae	<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D.Penn.							
Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.							
Fabaceae	<i>Leptolobium brachystachyum</i> (Benth.) Sch.Rodr. & A.M.G.Azevedo							
Fabaceae	<i>Leptolobium dasycarpum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Leptolobium elegans</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima							
Fabaceae	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi							
Fabaceae	<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Fabaceae	<i>Machaerium amplum</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld							
Fabaceae	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium oblongifolium</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium paraguariense</i> Hassl.							
Fabaceae	<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Machaerium uncinatum</i> (Vell.) Benth.							
Fabaceae	<i>Machaerium villosum</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Mimosa laticifera</i> Rizzini & A.Mattos							
Fabaceae	<i>Mimosa pellita</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							
Fabaceae	<i>Myroxylon peruiferum</i> L.f.							
Fabaceae	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms							
Fabaceae	<i>Ormosia nitida</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan							
Fabaceae	<i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth.							
Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.							
Fabaceae	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.							
Fabaceae	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.							
Fabaceae	<i>Platypodium elegans</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Poiretia tetraphylla</i> (Poir.) Burkart							
Fabaceae	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel							
Fabaceae	<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.							
Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Riedeliella graciliflora</i> Harms							
Fabaceae	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose							
Fabaceae	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.							
Fabaceae	<i>Senna hirsuta</i> (L.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Senna rugosa</i> (G.Don) H.S.Irwin & Barneby							
Fabaceae	<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers.							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i> Mart.							
Fabaceae	<i>Tachigali aurea</i> Tul.							
Fabaceae	<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke							
Icacinaeae	<i>Emmotum nitens</i> (Benth.) Miers							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Lacistemaceae	<i>Lacistema aggregatum</i> (P.J.Bergius) Rusby							
Lacistemaceae	<i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat							
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke							
Lamiaceae	<i>Aegiphila verticillata</i> Vell.							
Lamiaceae	<i>Aegiphila vitelliniflora</i> Walp.							
Lamiaceae	<i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng.							
Lauraceae	<i>Cryptocarya botelhensis</i> P.L.R.Moraes							
Lauraceae	<i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart.							
Lauraceae	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr.							
Lauraceae	<i>Nectandra cissiflora</i> Nees							
Lauraceae	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez							
Lauraceae	<i>Nectandra membranacea</i> (Sw.) Griseb.							
Lauraceae	<i>Ocotea argentea</i> Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea minarum</i> (Nees & Mart.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer							
Lauraceae	<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea velloziana</i> (Meisn.) Mez							
Lauraceae	<i>Ocotea velutina</i> (Nees) Rohwer							
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze							
Lecythidaceae	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze							
Leguminosae	<i>Centrolobium tomentosum</i> Guillem. ex Benth.							
Leguminosae	<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G. Azevedo							
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari</i> A.St.-Hil.							
Malpighiaceae	<i>Aenigmatanthera lasiandra</i> (A.Juss.) W.R.Anderson							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima intermedia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima laxiflora</i> Griseb.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima ligustrifolia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima sericea</i> DC.							
Malpighiaceae	<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys byrsonimifolia</i> A.Juss.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys dumetorum</i> (Griseb.) Nied.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys eglandulosa</i> A. Juss.							
Malpighiaceae	<i>Heteropterys procoriacea</i> Nied.							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Malpighiaceae	<i>Peixotoa reticulata</i> Griseb.							
Malvaceae	<i>Abutilon pauciflorum</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Abutilon ramiflorum</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Bastardiopsis densiflora</i> (Hook. & Arn.) Hassl.							
Malvaceae	<i>Callianthe bedfordiana</i> (Hook.) Donnell							
Malvaceae	<i>Callianthe striata</i> (Dicks. ex Lindl.) Donnel							
Malvaceae	<i>Ceiba pubiflora</i> (A.St.-Hil.) K.Schum.							
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna							
Malvaceae	<i>Eriotheca gracilipes</i> (K.Schum.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.							
Malvaceae	<i>Helicteres brevispira</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Helicteres Ihotzkyana</i> (Schott & Endl.) K.Schum.							
Malvaceae	<i>Helicteres ovata</i> Lam.							
Malvaceae	<i>Helicteres sacarolha</i> A.St.-Hil., Juss. & Cambess.							
Malvaceae	<i>Heliocarpus popayanensis</i> Kunth							
Malvaceae	<i>Luehea alternifolia</i> (Mill.) Mabb.							
Malvaceae	<i>Luehea candicans</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea paniculata</i> Mart. & Zucc.							
Malvaceae	<i>Luehea rufescens</i> A.St.-Hil.							
Malvaceae	<i>Melochia villosa</i> (Mill.) Fawc. & Rendle							
Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax marginatum</i> (A.St.-Hil., Juss. & Cambess.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Pseudobombax tomentosum</i> (Mart.) A.Robyns							
Malvaceae	<i>Sterculia striata</i> A.St.-Hil. & Naudin							
Malvaceae	<i>Waltheria carpinifolia</i> A.St.-Hil. & Naudin							
Malvaceae	<i>Waltheria viscosissima</i> A.St.-Hil.							
Melastomataceae	<i>Acisanthera alsinaefolia</i> (Mart. & Schrank ex DC.) Triana							
Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don							
Melastomataceae	<i>Leandra laevigata</i> (Triana) Cogn.							
Melastomataceae	<i>Leandra nianga</i> (DC.) Cogn.							
Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana							
Melastomataceae	<i>Miconia calvescens</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia chamissois</i> Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia collatata</i> Wurdack							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Melastomataceae	<i>Miconia discolor</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia latecrenata</i> (DC.) Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia ligustroides</i> (DC.) Naudin							
Melastomataceae	<i>Miconia nervosa</i> (Sm.) Triana							
Melastomataceae	<i>Miconia paucidens</i> DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.							
Melastomataceae	<i>Miconia stenostachya</i> DC.				■			
Melastomataceae	<i>Pleroma granulosum</i> (Desr.) D. Don							
Melastomataceae	<i>Pleroma stenocarpum</i> (Schrank et Mart. ex DC.) Triana							
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	■						■
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.							■
Meliaceae	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer							
Meliaceae	<i>Guarea kunthiana</i> A.Juss.							
Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl							
Meliaceae	<i>Sweetia fruticosa</i> Spreng.							■
Meliaceae	<i>Trichilia casaretti</i> C.DC.	■						■
Meliaceae	<i>Trichilia catigua</i> A.Juss.	■						■
Meliaceae	<i>Trichilia claussoni</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia elegans</i> A.Juss.							■
Meliaceae	<i>Trichilia hirta</i> L.							
Meliaceae	<i>Trichilia pallens</i> C.DC.							
Meliaceae	<i>Trichilia pallida</i> Sw.							■
Monimiaceae	<i>Mollinedia widgrenii</i> A.DC.							
Monimiaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.							
Moraceae	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul							■
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber							
Moraceae	<i>Ficus adhatodifolia</i> Schott in Spreng.							
Moraceae	<i>Ficus citrifolia</i> Mill.							
Moraceae	<i>Ficus eximia</i> Schott							
Moraceae	<i>Ficus guaranitica</i> Chodat							
Moraceae	<i>Ficus obtusifolia</i> Kunth							
Moraceae	<i>Ficus pertusa</i> L.f.							
Moraceae	<i>Ficus trigona</i> L.f.							
Moraceae	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.							
Myristicaceae	<i>Virola sebifera</i> Aubl.							
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg							■
Myrtaceae	<i>Calyptanthes concinna</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Calyptanthes widgreniana</i> O.Berg							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Myrtaceae	<i>Campomanesia adamantium</i> (Cambess.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.							
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia neriiflora</i> (O.Berg) Nied.							
Myrtaceae	<i>Campomanesia pubescens</i> (Mart. ex DC.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Campomanesia sessiliflora</i> (O.Berg) Mattos							
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia angustissima</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia aurata</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia bimarginata</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia florida</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia francavilleana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia hiemalis</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia kleinii</i> D.Legrand							
Myrtaceae	<i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd.							
Myrtaceae	<i>Eugenia longipedunculata</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia paracatuana</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Eugenia puberula</i> Nied.							
Myrtaceae	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh							
Myrtaceae	<i>Eugenia subterminalis</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.							
Myrtaceae	<i>Myrcia albotomentosa</i> DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia bella</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia laruotteana</i> Cambess.							
Myrtaceae	<i>Myrcia mollis</i> (Kunth) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.							
Myrtaceae	<i>Myrcia selloi</i> (Spreng.) N.Silveira							
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.							
Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (O.Berg) D.Legrand							
Myrtaceae	<i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg							
Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i> Sw.							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Myrtaceae	<i>Psidium myrtoides</i> O.Berg							
Myrtaceae	<i>Psidium sartorianum</i> (O.Berg) Nied.							
Myrtaceae	<i>Siphoneugena kiaerskoviana</i> (Burret) Kausel							
Nyctaginaceae	<i>Guapira areolata</i> (Heimerl) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira hirsuta</i> (Choisy) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira noxia</i> (Netto) Lundell							
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz							
Nyctaginaceae	<i>Neea hermaphrodita</i> S.Moore							
Nyctaginaceae	<i>Neea theifera</i> Oerst.							
Ochnaceae	<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea salicifolia</i> (A.St.-Hil. & Tul.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea spectabilis</i> (Mart.) Engl.							
Ochnaceae	<i>Ouratea stipulata</i> (Vell.) Engl.							
Olacaceae	<i>Ximenia americana</i> L.							
Oleaceae	<i>Chionanthus filiformis</i> (Vell.) P.S.Green							
Opiliaceae	<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook.f.							
Oxalidaceae	<i>Oxalis physocalyx</i> Zucc. ex Progel							
Peraceae	<i>Pera glabrata</i> (Schott) Baill.							
Phyllanthaceae	<i>Margaritaria nobilis</i> L.f.							
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl							
Phytolacaceae	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms							
Phytolaccaceae	<i>Seguiera aculeata</i> Jacq.							
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.							
Piperaceae	<i>Piper amalago</i> L.							
Piperaceae	<i>Piper arboreum</i> Aubl.							
Piperaceae	<i>Piper crassinervium</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper cuyabanum</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper flavoviride</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper glabratum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper hispidinervium</i> C.DC.							
Piperaceae	<i>Piper hispidum</i> Sw.							
Piperaceae	<i>Piper macedoi</i> Yunck.							
Piperaceae	<i>Piper mollicomum</i> Kunth							
Piperaceae	<i>Piper regnellii</i> (Miq.) C.DC.							
Polygonaceae	<i>Coccoloba latifolia</i> Lam.							
Polygonaceae	<i>Coccoloba mollis</i> Casar.							
Primulaceae	<i>Clavija nutans</i> (Vell.) B.Stähl							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Primulaceae	<i>Geissanthus ambiguus</i> (Mart.) G.Agostini							
Primulaceae	<i>Myrsine balansae</i> (Mez) Otegui							
Primulaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.							
Primulaceae	<i>Myrsine gardneriana</i> A.DC.							
Primulaceae	<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze							
Primulaceae	<i>Myrsine leuconeura</i> Mart.							
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.							
Primulaceae	<i>Stylogyne martiana</i> A.DC.							
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.							
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> var. <i>brasiliensis</i> (Klotzsch) K.S.Edwards							
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins							
Rhamnaceae	<i>Rhamnidium elaeocarpum</i> Reissek							
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.							
Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A.Rich.							
Rubiaceae	<i>Amaioua intermedia</i> Mart. ex Schult. & Schult.f.							
Rubiaceae	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.							
Rubiaceae	<i>Chomelia intercedens</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schltld.							
Rubiaceae	<i>Chomelia pohliana</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Cordia elliptica</i> (Cham.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Cordia macrophylla</i> (K.Schum.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Cordia myrciifolia</i> (K.Schum.) C.H.Perss. & Delprete							
Rubiaceae	<i>Cordia sessilis</i> (Vell.) Kuntze							
Rubiaceae	<i>Coussarea contracta</i> (Walp.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea hydrangeifolia</i> (Benth.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea meridionalis</i> (Vell.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coussarea platyphylla</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.							
Rubiaceae	<i>Deppea blumenaviensis</i> (K.Schum.) Lorence							
Rubiaceae	<i>Faramea latifolia</i> (Cham. & Schltld.) DC.							
Rubiaceae	<i>Faramea stenopetala</i> Mart.							
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.							
Rubiaceae	<i>Guettarda pohliana</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schltld.							
Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltld.							
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i> Jacq.							
Rubiaceae	<i>Ixora gardneriana</i> Benth.							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Rubiaceae	<i>Ixora venulosa</i> Benth.							
Rubiaceae	<i>Margaritopsis cephalantha</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							
Rubiaceae	<i>Palicourea brevicollis</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor							
Rubiaceae	<i>Palicourea coriacea</i> (Cham.) K.Schum.							
Rubiaceae	<i>Palicourea croceoides</i> Ham.							
Rubiaceae	<i>Palicourea macrobotrys</i> (Ruiz & Pav.) Schult.							
Rubiaceae	<i>Palicourea marcgravii</i> A.St.-Hil.							
Rubiaceae	<i>Palicourea racemosa</i> (Aubl.) Borhidi							
Rubiaceae	<i>Palicourea rigida</i> Kunth							
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav.							
Rubiaceae	<i>Psychotria capitata</i> Ruiz & Pav. subsp. <i>capitata</i>							
Rubiaceae	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.							
Rubiaceae	<i>Psychotria deflexa</i> DC.							
Rubiaceae	<i>Psychotria gracilentia</i> Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Psychotria nitidula</i> Cham. & Schltld.							
Rubiaceae	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.							
Rubiaceae	<i>Randia calycina</i> Cham.							
Rubiaceae	<i>Randia ferox</i> (Cham. & Schltld.) DC.							
Rubiaceae	<i>Rudgea coronata</i> subsp. <i>ochroleuca</i> (Müll.Arg.) Zappi							
Rubiaceae	<i>Rudgea jasminoides</i> (Cham.) Müll.Arg.							
Rubiaceae	<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.							
Rubiaceae	<i>Rustia formosa</i> (Cham. & Schltld.) Klotzsch							
Rubiaceae	<i>Simira corumbensis</i> (Standl.) Steyerm.							
Rubiaceae	<i>Simira sampaioana</i> (Standl.) Steyerm.							
Rubiaceae	<i>Tocoyena brasiliensis</i> Mart.							
Rubiaceae	<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltld.) K.Schum.							
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.							
Rutaceae	<i>Conchocarpus pentandrus</i> (A. St.-Hil.) Kallunki & Pirani							
Rutaceae	<i>Esenbeckia leiocarpa</i> Engl.							
Rutaceae	<i>Galipea jasminiflora</i> (A.St.-Hil.) Engl.							
Rutaceae	<i>Helietta apiculata</i> Benth.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum acuminatum</i> (Sw.) Sw.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Rutaceae	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.							
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rigidum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.							
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.							
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i> Jacq.							
Salicaceae	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.							
Salicaceae	<i>Casearia lasiophylla</i> Eichler							
Salicaceae	<i>Casearia mariquitensis</i> Kunth							
Salicaceae	<i>Casearia rupestris</i> Eichler							
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.							
Salicaceae	<i>Prockia crucis</i> P.Browne ex L.							
Salicaceae	<i>Xylosma venosa</i> N.E.Br.							
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.							
Sapindaceae	<i>Allophylus racemosus</i> Sw.							
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.							
Sapindaceae	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Magonia pubescens</i> A.St.-Hil.							
Sapindaceae	<i>Matayba arborescens</i> (Aubl.) Radlk.							
Sapindaceae	<i>Matayba cristae</i> Reitz							
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.							
Sapindaceae	<i>Matayba guianensis</i> Aubl.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum rufum</i> Mart.							
Sapotaceae	<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni							
Sapotaceae	<i>Pouteria guianensis</i> Aubl.							
Sapotaceae	<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.							
Sapotaceae	<i>Pouteria venosa</i> (Mart.) Baehni							
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.							
Siparunaceae	<i>Siparuna thecaphora</i> (Poepp. & Endl.) A.DC.							
Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i> (L.) Schldl.							
Solanaceae	<i>Aureliana picta</i> (Mart.) I.M.C.Rodrigues & Stehmann.							
Solanaceae	<i>Capsicum baccatum</i> L.							
Solanaceae	<i>Cestrum bracteatum</i> Link & Otto							
Solanaceae	<i>Cestrum mariquitense</i> Kunth							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Solanaceae	<i>Cestrum pedicellatum</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Cestrum schlechtendalii</i> G.Don							
Solanaceae	<i>Cestrum strigilatum</i> Ruiz & Pav.							
Solanaceae	<i>Cestrum velutinum</i> Hiern							
Solanaceae	<i>Solanum affine</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Solanum atropurpureum</i> Schrank							
Solanaceae	<i>Solanum caavurana</i> Vell.							
Solanaceae	<i>Solanum crinitum</i> Lam.							
Solanaceae	<i>Solanum didymum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum granuloseprosum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum guaraniticum</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum lycocarpum</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.							
Solanaceae	<i>Solanum oocarpum</i> Sendtn.							
Solanaceae	<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal							
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> L.							
Solanaceae	<i>Solanum pseudoquina</i> A.St.-Hil.							
Solanaceae	<i>Solanum pycnanthemum</i> Mart.							
Solanaceae	<i>Solanum scuticum</i> M.Nee							
Solanaceae	<i>Solanum variabile</i> Mart.							
Styracaceae	<i>Styrax camporum</i> Pohl							
Styracaceae	<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart.							
Styracaceae	<i>Styrax pohlii</i> A.DC.							
Symplocaceae	<i>Symplocos nitens</i> (Pohl) Benth.							
Ulmaceae	<i>Phyllostylon rhamnoides</i> (Poiss.) Taub.							
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul							
Urticaceae	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.							
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss.							
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss. var. <i>virgata</i>							
Verbenaceae	<i>Lantana canescens</i> Kunth							
Verbenaceae	<i>Lantana fucata</i> Lindl.							
Verbenaceae	<i>Lantana hypoleuca</i> Briq.							
Verbenaceae	<i>Lantana trifolia</i> L.							
Verbenaceae	<i>Lantana undulata</i> Schrank							
Verbenaceae	<i>Lippia brasiliensis</i> (Link) T.R.S.Silva							
Violaceae	<i>Pombalia atropurpurea</i> (A.St.-Hil.) Paula-Souza							
Violaceae	<i>Pombalia communis</i> (A.St.-Hil.) Paula-Souza							
Vochysiaceae	<i>Callisthene fasciculata</i> Mart.							

Família	Espécie	Turmalina	Uchoa	Urânia	Valentim Gentil	Vista Alegre do Alto	Vitória Brasil	Votuporanga
Vochysiaceae	<i>Qualea dichotoma (Mart.) Warm.</i>							
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora Mart.</i>							
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora Mart.</i>							
Vochysiaceae	<i>Qualea multiflora subsp. pubescens Mart.</i>							
Vochysiaceae	<i>Qualea parviflora Mart.</i>							
Vochysiaceae	<i>Vochysia cinnamomea Pohl</i>							
Vochysiaceae	<i>Vochysia rufa Mart.</i>							
Vochysiaceae	<i>Vochysia thyrsoides Pohl</i>							
Vochysiaceae	<i>Vochysia tucanorum Mart.</i>							

Anexo 12 - Listagem não exaustiva das espécies arbóreas e palmeiras invasoras (exóticas e nativas não regionais) que devem ser evitadas e controladas nos projetos de restauração. Obs.: ** essas espécies brasileiras costumam se comportar como invasoras quando plantadas fora das regiões de ocorrência natural, devendo ser controladas.

Família	Nome científico	Nome popular
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi**	Aroeira-pimenteira
	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira
Arecaceae	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i> (H.Wendl.) H.Wendl. & Drude	Palmeira-australiana, Palmeira-real-da-austrália
	<i>Caryota urens</i> L.	Palmeira-rabo-de-peixe
	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Dendê, Coqueiro-de-dendê, Palma-de-guiné
	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.**	Açaí
	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R.Br. ex Mart.	Palmeira-leque-da-china
Bignoniaceae	<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	Árvore-da-bisnaga, Espatódea, Tulipa-africana
	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth.	Ipê-amarelo-de-jardim, Amarelinho, Guarã-guarã, Ipê-mirim
Boraginaceae	<i>Cordia abyssinica</i> R. Br. ex A. Rich.	Ameixa-assíria, Babosa-branca, Porangaba
	<i>Cordia africana</i> Lam.	Ameixa-assíria, Babosa-branca, Porangaba
	<i>Cordia myxa</i> L.	Ameixa-assíria, Babosa-branca, Porangaba
Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	Casuarina
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	Amendoeira, Castanhola, Castanheira, Chapéu-de-sol, Sete-copas, Sombreiro
Fabaceae	<i>Acacia mangium</i> Willd.	Acácia-australiana
	<i>Acacia mearnsii</i> De Wild.	Acácia-negra, Mimosa
	<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.	Falsa-farinha-seca
	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	Leucena, Acácia-pálida

Família	Nome científico	Nome popular
	<i>Mimosa caesalpinifolia</i> Benth.**	Sansão-do-campo, Sabiá, Cebíá
	<i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze**	Maricá, Espinho-de-maricá, Alagadiço, Amorosa, Espinheiro-de-cerca, Silva
Malvaceae	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.**	Monguba, Castanha-do-maranhão
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.	Santa-bárbara, Cinamomo, Paraíso
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Jaqueira
Musaceae	<i>Musa spp</i>	Bananeira
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.**	Goiabeira
	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Jambolão, Jamelão, Azeitona-preta
Oleaceae	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	Alfeneiro-do-japão, Ligustro
	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T.Aiton	Alfeneiro-do-japão, Ligustro
Pinaceae	<i>Pinus spp</i>	Pinheiro
Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.	Incenso
Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	Uva-do-japão, Uva-japonesa, Banana-do-japão, Passa-japonesa
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Nêspera, Ameixa-amarela
Rutaceae	<i>Clausena excavata</i> Burm.f.	Vampi-do-vietnã
	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Murta-dos-jardins