



FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A.
CONTRATO N° 8000008030

**PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO
(USINA HIDRELÉTRICA SIMPLÍCIO QUEDA ÚNICA E AS LINHAS DE TRANSMISSÃO
ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO)**

2º RELATÓRIO BIMESTRAL - LTs ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO



**UBERLÂNDIA / MG
FEVEREIRO / 2016**

EMPRESA RESPONSÁVEL

Razão Social: MANNA & TOLEDO PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA.
CNPJ: 01.365.180/0001-78
INSCRIÇÃO ESTADUAL: Isenta
REGISTRO CRBio-4: PJ Nº 035-4/97
CADASTRO DE DEFESA AMBIENTAL (IBAMA/MMA): 206003

Endereço: Rua Rio Preto, 381
Bairro Vigilato Pereira
Uberlândia – MG
CEP: 38.408-388

Contato: (34) 3219-4814
(34) 9928-9971

Site: www.manna.com.br

E-mail: manna@manna.com.br

Diretor: Elias Manna Teixeira

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

PROFISSIONAL

Elias Manna Teixeira

Flávia Regina Nascimento Toledo

Júlio da Silva Sousa

Suely Lima de Melo

FORMAÇÃO/REGISTRO PROFISSIONAL

Biólogo / Executor
CRBio 13061-4
Cadastro no IBAMA 198318

Bióloga / Coordenadora Técnica e Executora
CRBio 13590-4
Cadastro no IBAMA 1861269

Biólogo / Executor
CRBio 91011-02
Cadastro no IBAMA 090.039.797-74

Bióloga / Gestora de Projetos
CRBio 57036-4
Cadastro no IBAMA 1863488

EQUIPE TÉCNICA COLABORADORA

PROFISSIONAL

Daniella Reis Fernandes Teles

FORMAÇÃO/EQUIPE

Bióloga / Analista Ambiental
CRBio 98018-4
Cadastro no IBAMA 4967924

Douglas Tadeu Peixoto

Engenheiro Ambiental / Auxiliar Técnico
Cadastro no IBAMA 6046019

John Rock Gonçalves

Biólogo / Executor
CRBio 87512-4
Cadastro no IBAMA 5467040

Natália Manna Teixeira Lourenzo

Acadêmica Eng. Ambiental / Analista Ambiental
Cadastro no IBAMA 6051265

Carlos André Fazolato Pereira

Auxiliar de Campo

REQUERENTE DESTE RELATÓRIO

Empreendimento: LTs ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO

Contratante: Furnas Centrais Elétricas S/A.

CNPJ: 23.274.194/0001-19

Endereço: Rua Real Grandeza, 219
Bairro Botafogo
Rio de Janeiro – RJ

Fiscal Auxiliar do Instrumento Contratual: Vânia Leonardo do Nascimento

Telefone: (21) 2528-2337 | Fax (21) 2528-5113

E-mail: vania@furnas.com.br

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de Localização das LTs Anta - Simplício - Rocha Leão.	10
Figura 2. (A) Técnico em campo verificando remanescente florestal com potencial para marcação de matrizes e coleta de sementes; (B) Torre da LT Simplício Rocha - Leão; (C e D) Espécie prioritária para coleta de sementes; (E) Registro de coordenadas geográficas com auxílio de GPS durante todo o percurso das áreas de influência das LTs Anta - Simplício - Rocha Leão; (F) Anotações em campo abaixo da LT.	15
Figura 3. Mapa geral de acesso para as matrizes das Linhas de Transmissão Anta - Simplício - Rocha Leão.	17
Figura 4. Remanescentes vegetacionais potenciais para marcação de matrizes e coleta de germoplasma no traçado das linhas de transmissão.	19
Figura 5. Fluxograma de procedimentos para realização do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício, nas LTs Anta – Simplício – Rocha Leão.	21
Figura 6. Unidade de processamento do material coletado durante o Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício (A e B).	22
Figura 7. Marcação de matrizes e coleta de sementes durante a segunda campanha do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício – LTs Anta - Simplício - Rocha Leão.	23
Figura 8. Processamento das sementes coletadas durante a segunda campanha do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício. (A) Coleta do material para herborização; (B) Pesagem para posterior armazenamento.	24
Figura 9. Coleta de frutos da espécie <i>Campomanesia</i> sp. durante a segunda campanha do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício – LTs Anta - Simplício - Rocha Leão (A a C).	25
Figura 10. Carro da equipe com dificuldades de acesso às matrizes devido às condições da estrada durante a segunda campanha do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício, das LTs Anta - Simplício - Rocha Leão.	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Peso de sementes por espécies das matrizes arbóreas marcadas e coletadas até o momento em áreas do Sistema Simplício..... 26

Tabela 2. Peso bruto de sementes por espécies das matrizes arbóreas marcadas e coletadas até o momento em áreas do Sistema Simplício..... 27

Tabela 3. Informações referentes às técnicas de beneficiamento das sementes das espécies de matrizes selecionadas nas LTs Anta - Simplício - Rocha Leão até o momento..... 28



LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Período previsto para realização das campanhas do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício – LTs ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO.....	13
Quadro 2. Planilha de campo a ser utilizada pela equipe na coleta de dados.....	20
Quadro 3. Espécies com Prioridade Nível I nas LTs Anta - Simplício - Rocha Leão.	26



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	9
2. INTRODUÇÃO	10
3. OBJETIVOS.....	12
3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
4. METODOLOGIA.....	13
4.1. INCURSÃO A CAMPO	13
4.2. AÇÕES EM CAMPO	14
5. AÇÕES REALIZADAS	16
6. RESULTADOS	17
6.1. REGISTRO DE VERIFICAÇÃO DE MATRIZES MARCADAS	17
6.3. PROCEDIMENTOS DESENVOLVIDOS.....	20
6.3.1. Elaboração de Ficha de Campo.....	20
6.3.2. Fluxograma das ações a serem executadas	20
6.3.3. Estrutura.....	21
6.3.4. Coleta, Marcação e processamento de sementes	22
6.3.5. Identificação do material botânico e Lista de Espécies	24
6.3.6. Espécies Prioritárias	25
6.3.6. Informações sobre as espécies alvo de coleta de sementes	30
7. FATOS RELEVANTES.....	41
8. BIBLIOGRAFIA.....	42

ANEXOS

Anexo 1. Mapas de localização e acesso para as matrizes das LTs ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO.

Anexo 2. Fichas de campo das espécies registradas durante a Campanha 2.

Anexo 3. Anotação de Responsabilidade Técnica.



1. APRESENTAÇÃO

Este relatório refere-se às atividades realizadas durante a 2ª Campanha Bimestral executada no período de 04 a 16 de Dezembro de 2015, conforme Termo Contratual N° 8000008030 estabelecido entre Furnas Centrais Elétricas S. A. e Manna & Toledo Planejamento Ambiental LTDA., durante a execução do PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO (USINA HIDRELÉTRICA SIMPLÍCIO QUEDA ÚNICA E AS LINHAS DE TRANSMISSÃO ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO). Este relatório refere-se às LINHAS DE TRANSMISSÃO ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO.

2. INTRODUÇÃO

O Sistema Simplício é formado pela Usina Hidrelétrica Simplício Queda Única (UHE Simplício) e pelas Linhas de Transmissão (LTs) Anta - Simplício e Simplício - Rocha Leão, e opera com uma tensão de 138 kV.

Os municípios que a Linha de Transmissão Anta – Simplício cruza são Sapucaia, no Estado do Rio de Janeiro, e Chiador e Além Paraíba no Estado de Minas Gerais, sendo que a mesma opera em circuito simples com uma extensão aproximada de 25 km. Já a LT Simplício – Rocha Leão, operando em circuito duplo, possui aproximadamente 120 km e intercepta os municípios de Além Paraíba, no Estado de Minas Gerais; e Sapucaia, Sumidouro, Duas Barras, Bom Jardim, Trajano de Moraes, Macaé e Rio das Ostras, no Estado do Rio de Janeiro (**Figura 1**).

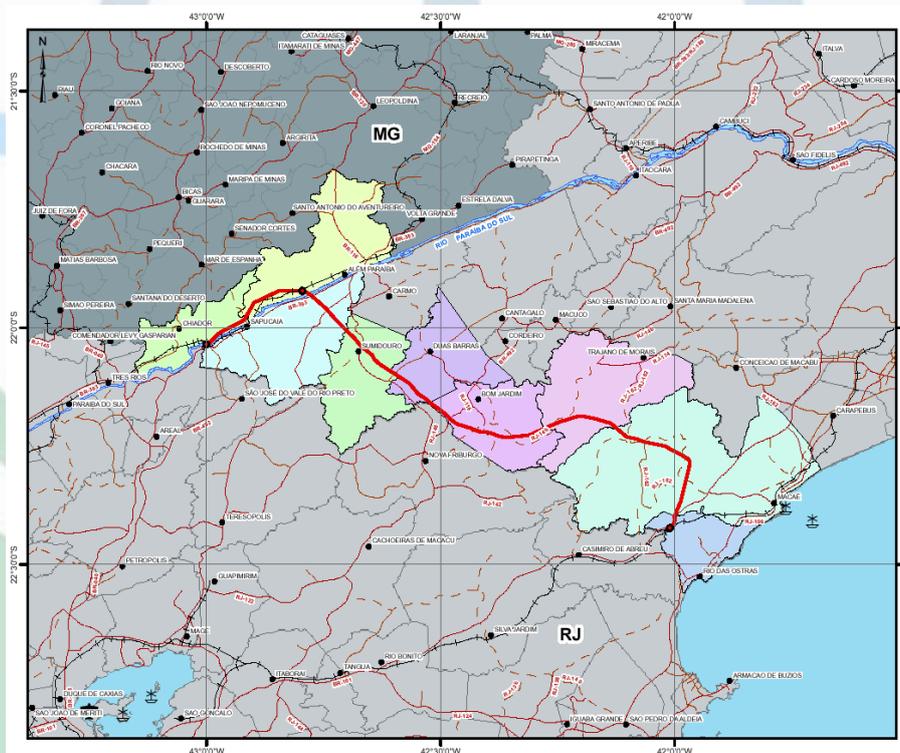


Figura 1. Mapa de Localização das LTs Anta - Simplício - Rocha Leão.

Fonte: FURNAS, 2013.

A Mata Atlântica é o bioma onde estão inseridas as LTs Anta - Simplício - Rocha Leão. Considerado o segundo bioma mais ameaçado de extinção do mundo, atrás das quase extintas florestas da Ilha de Madagascar, na costa da África (APREMAVI, 2015), restam apenas 12,5% dos 1,3 milhões de km² originais desse Bioma. Esses 12,5% representam a soma de todos os fragmentos de floresta nativa acima de 3 ha (INPE, 2014). Além disso, apenas 8,5% de remanescentes florestais acima de 100 ha estão preservados (INPE, 2014).

Apesar da grande redução e fragmentação, a Mata Atlântica ainda abriga mais de 20 mil espécies de plantas, sendo 8 mil consideradas endêmicas, ou seja, são restritas a um

ecossistema específico. Devido à essa característica, o Bioma é considerado a floresta mais rica do mundo em diversidade de árvores (APREMAVI, 2015).

Durante a implantação do empreendimento, foi executado o Subprograma de Salvamento do Germoplasma, vinculado ao Programa de Conservação da Flora e Recomposição da Vegetação que está inserido no contexto do Projeto Básico Ambiental (PBA) das LTs Anta - Simplício e Simplício Rocha Leão. As atividades deste Subprograma foram finalizadas em maio de 2011.

A continuidade do Programa de Resgate de Germoplasma se faz necessária para atender as solicitações feitas pelo órgão licenciador – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), de acordo com a Licença de Operação do empreendimento LT Anta - Simplício – Rocha Leão LO 1116, de 21/12/2012 (1ª Retificação) - *Condição específica 2.12: “Dar continuidade às ações de resgate de germoplasma sobretudo em fragmentos florestais em estágios médio e avançados de regeneração próximos ao empreendimento, pelo tempo necessário para coleta de sementes para formação de mudas visando os plantios previstos para dar cumprimento às obrigações devidas pelo empreendimento. A coleta deve ser realizada a partir de, no mínimo, 30 matrizes de cada uma das 8 espécies florestais consideradas prioritárias para resgate (*Araucaria angustifolia*, *Aspidosperma polyneuron*, *Euterpe edulis*, *Myracrodruon urundeuva*, *Ocotea odorifera*, *Dalbergia nigra*, *Melanoxylum brauna* e *Plathymenia foliosa*) e das espécies arbóreas listadas como ameaçadas que já tiveram propágulos obtidos (*Astronium fraxinifolium* e *Cedrela fissilis*)”*.

3. OBJETIVOS

O objetivo geral do subprograma é a conservação da flora das LINHAS DE TRANSMISSÃO ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO e mitigação dos impactos causados pelo empreendimento. Além de resgatar recursos genéticos de potencial e importância atual, impactados, fornecendo assim subsídios para as atividades de resgate e conservação *ex situ* da flora da região e para a conservação *in situ*. Minimizar os impactos negativos na vegetação e flora causados pelo empreendimento. Conservar, para uso futuro, genótipos de espécies de alto valor biológico, de importância econômica e recursos genéticos de uso potencial.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aprofundar, por meio de coletas e identificações botânicas, o conhecimento das plantas nativas, forrageiras, ornamentais, medicinais, alimentícias, fruteiras e florestais;
- Garantir a integridade genética do ecossistema afetado pelo empreendimento, proporcionando uma estratégia ambientalmente compatível com a diversidade de flora e de fauna existentes e dependente das espécies prioritárias na região;
- Realizar o resgate de sementes nas áreas de vegetação ciliar, cerrado e campo cerrado, com ênfase nas espécies com algum grau de ameaça, com valor ecológico e econômico, devendo ser selecionado o maior número possível de matrizes;
- Realizar a coleta de sementes dos quantitativos mínimos solicitados pelo IBAMA, para as espécies por ele listadas na Licença de Operação, que é de no mínimo 30 matrizes/espécie para as LINHAS DE TRANSMISSÃO ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO;
- Realizar a coleta de sementes de outras espécies arbóreas, além daquelas listadas nas Licenças de Operação, com potencial para seu uso em reflorestamentos ecológicos;
- Promover a interface entre esta atividade disponibilizando germoplasma para programas de revegetação das APP's do Sistema Simplício.
- Disponibilizar germoplasma de genótipos resgatados para a conservação ex-situ em longo prazo;
- Documentar a flora local e incrementar acervos botânicos disponibilizando as informações para as instituições de pesquisa, principalmente as existentes mais próximas do empreendimento;
- Complementar o conhecimento, mediante o estudo de fontes primárias (material coletado, observações e entrevistas realizadas em viagens de campo) e secundárias (literatura e coleções científicas), sobre as espécies ocorrentes potencialmente afetadas pela implantação do empreendimento, bem como sobre as suas áreas de distribuição geográfica, para medidas específicas de conservação e manejo;
- Identificar até nível de espécie o material coletado, e quando não for possível, justificar.

4. METODOLOGIA

4.1. INCURSÃO A CAMPO

As campanhas bimestrais estão sendo executadas de acordo com o período de concentração da maturação das sementes e, por isso, terão durações diferenciadas (**Quadro 1**). Entre os meses de abril e outubro a duração das campanhas será de 20 dias, enquanto que entre os meses de novembro e março será de 10 dias. A previsão é que ocorram 8 campanhas de 20 dias e 9 campanhas de 10 dias.

O presente relatório refere-se à Campanha realizada entre os dias 04 a 16 Dezembro de 2015.

Quadro 1. Período previsto para realização das campanhas do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplicio – LTs ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO.

Campanhas	Início das Campanhas	Duração das Campanhas (dias)*	Produto	Entrega dos Produtos**
Campanha 1	28/09/2015	20	Relatório Bimestral 1	08/01/2016
Campanha 2	30/11/2015	10	Relatório Bimestral 2	08/03/2016
Campanha 3	25/01/2016	10	Relatório Bimestral 3	06/05/2016
Campanha 4	28/03/2016	10	Relatório Bimestral 4	05/07/2016
Campanha 5	30/05/2016	20	Relatório Bimestral 5	02/09/2016
Campanha 6	25/07/2016	20	Relatório Bimestral 6	01/11/2016
Campanha 7	26/09/2016	20	Relatório Bimestral 7	30/12/2016
Campanha 8	28/11/2016	10	Relatório Bimestral 8	28/02/2017
Campanha 9	30/01/2017	10	Relatório Bimestral 9	28/04/2017
Campanha 10	27/03/2017	10	Relatório Bimestral 10	28/06/2017
Campanha 11	29/05/2017	20	Relatório Bimestral 11	28/08/2017
Campanha 12	31/07/2017	20	Relatório Bimestral 12	27/10/2017
Campanha 13	25/09/2017	20	Relatório Bimestral 13	27/12/2017
Campanha 14	27/11/2017	10	Relatório Bimestral 14	26/02/2018
Campanha 15	29/01/2018	10	Relatório Bimestral 15	27/04/2018
Campanha 16	26/03/2018	10	Relatório Bimestral 16	28/06/2018
Campanha 17	28/05/2018	20	Relatório Bimestral 17	28/08/2018
			Relatório Final	26/10/2018

* 8 Campanhas de 20 dias e 9 Campanhas de 10 dias

** 30 dias após finalização da campanha

4.2. AÇÕES EM CAMPO

Em campo, já com um traçado da área de influência do empreendimento e das matrizes já marcadas nos trabalhos realizados anteriormente, a equipe percorreu essa área, verificando e anotando os seguintes dados:

- Identificação dos principais acessos para as áreas de execução do programa.
- Verificação *IN LOCO* das matrizes marcadas anteriormente;
- Verificação das tipologias vegetacionais ocorrentes na área de influência do empreendimento;
- Verificação de fragmentos vegetacionais com possibilidade para marcação de matrizes e coleta de sementes;
- Verificação dos melhores acessos até esses fragmentos;
- Realização de registro fotográfico e anotação de coordenadas geográficas de pontos relevantes.



Figura 2. (A) Técnico em campo verificando remanescente florestal com potencial para marcação de matrizes e coleta de sementes; (B) Torre da LT Simplício Rocha - Leão; (C e D) Espécie prioritária para coleta de sementes; (E) Registro de coordenadas geográficas com auxílio de GPS durante todo o percurso das áreas de influência das LTs Anta - Simplício - Rocha Leão; (F) Anotações em campo abaixo da LT.

5. AÇÕES REALIZADAS

Para compor este relatório foram realizadas atividades descritas a seguir.

Atividades Pré campo:

- Organização do espaço da M&T na cidade de Além Paraíba – MG;
- Organização do material;
- Planejamento Logístico;
- Planejamento técnico para conferência das matrizes marcadas anteriormente.

Atividades em campo:

- Reconhecimento geral da área de trabalho;
- Conferência *in loco* das matrizes marcadas anteriormente no mesmo programa;
- Marcação de novas matrizes;
- Coleta de Sementes.

Atividades Pós campo:

- Organização do material.
- Tabulação de dados;
- Conferência e estudo das espécies;
- Beneficiamento das sementes;
- Pesagem.

6. RESULTADOS

6.1. REGISTRO DE VERIFICAÇÃO DE MATRIZES MARCADAS

Com auxílio de GPS, foram registradas as matrizes marcadas anteriormente e o status das mesmas com auxílio do programa GPS TrackMaker®, os dados foram transferidos para o computador. Esses dados serão importantes para o planejamento das futuras campanhas através da visualização no programa Google Earth.

6.2. ACESSOS

Visando facilitar o trabalho para as futuras campanhas, foi realizado durante a incursão a campo, o mapeamento dos acessos pelas principais rodovias da região, assim como tomadas as coordenadas geográficas de acessos e anotações relevantes. Este item será alvo de constante atualização para o refinamento dos acessos das matrizes já marcadas, bem como das matrizes a serem marcadas e coletadas durante a execução do Programa. Os mapas são apresentados no **Anexo 1** deste relatório. A seguir é apresentado o mapa geral de acesso às matrizes das Linhas de Transmissão, bem como alguns registros fotográficos de formações vegetacionais potenciais para marcação de novas matrizes feitas durante a campanha.

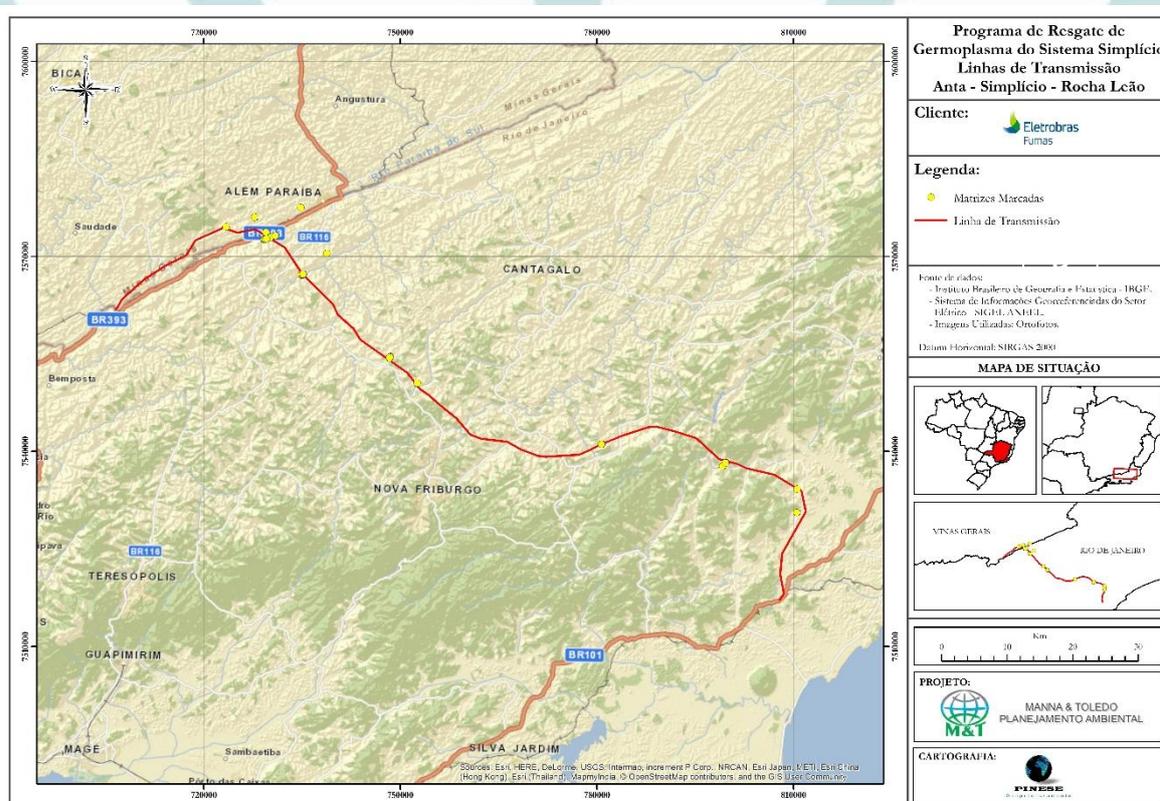
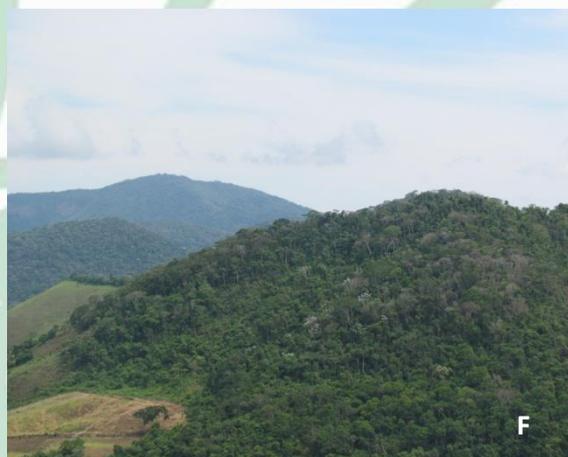
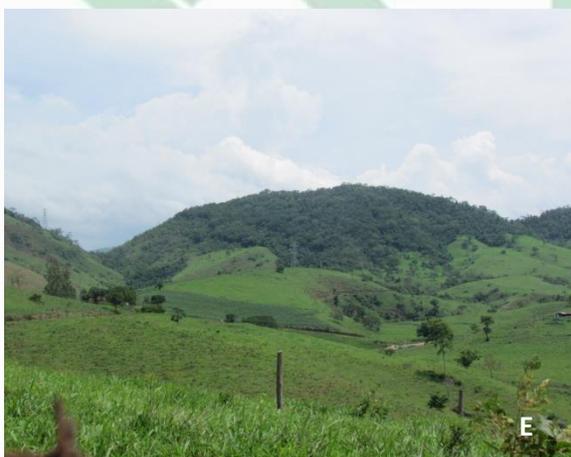


Figura 3. Mapa geral de acesso para as matrizes das Linhas de Transmissão Anta - Simplício - Rocha Leão.



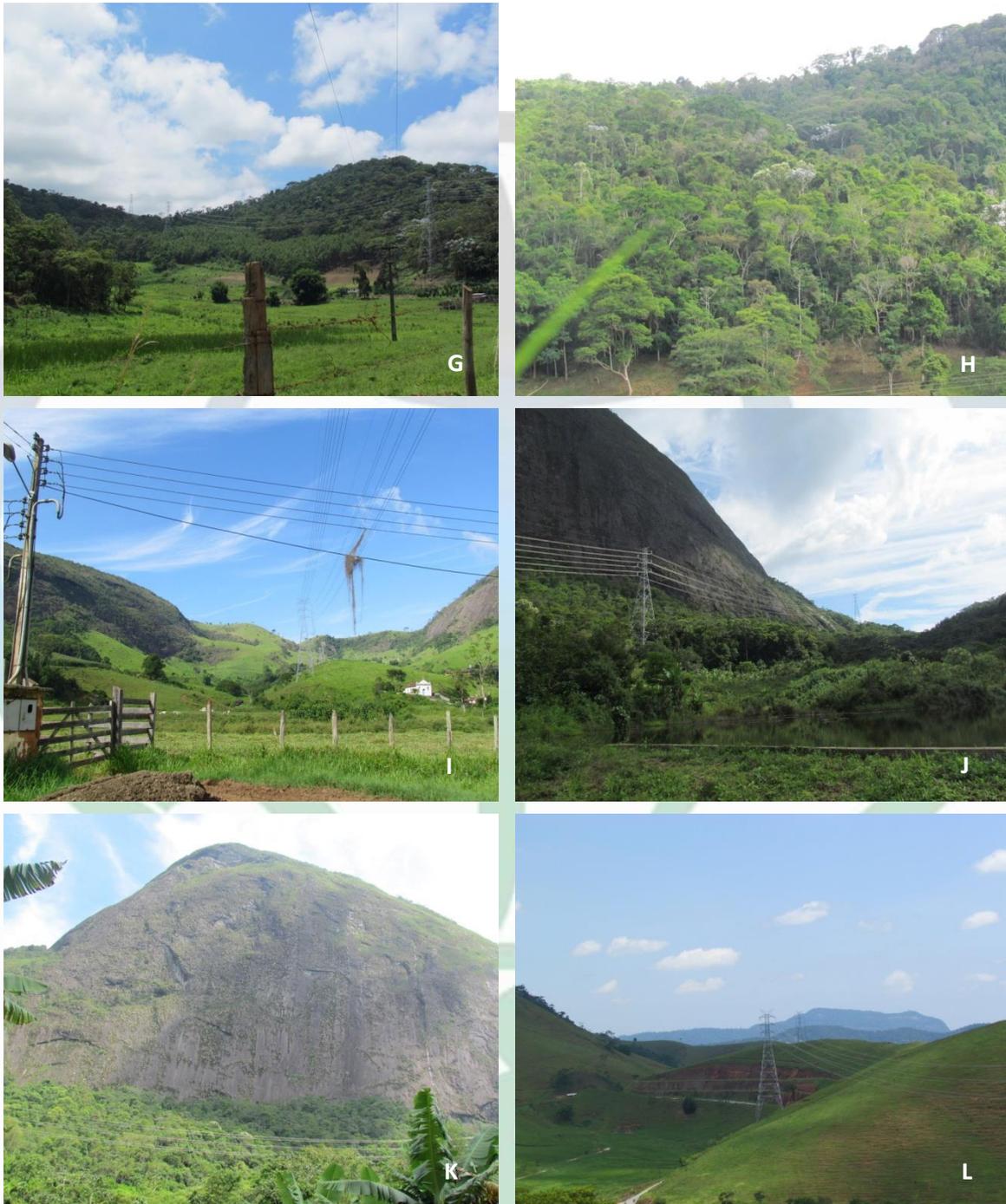


Figura 4. Remanescentes vegetacionais potencias para marcação de matrizes e coleta de germoplasma no traçado das linhas de transmissão.

6.3. PROCEDIMENTOS DESENVOLVIDOS

Os procedimentos desenvolvidos durante a execução do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício seguiram os subitens descritos a seguir.

6.3.1. Elaboração de Ficha de Campo

Para facilitar a anotação dos dados de coleta, foi elaborada uma ficha de campo (**Quadro 2**) constituída das seguintes variáveis: Número da Matriz; Nome popular; Nome científico; Localização UTM; Altitude; Porte/altura; Data; Fitossanidade; Fenologia; Fitofisionomia; dados de umidade e luminosidade e, por fim observações a respeito da área. Foi preenchida uma ficha de campo individual para cada matriz coletada. As fichas referentes às espécies registradas durante essa campanha são apresentadas no **Anexo 2** deste relatório.

Quadro 2. Planilha de campo a ser utilizada pela equipe na coleta de dados.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	
Nome popular	
Nome científico	
Localização UTM	
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação	Responsável:
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	
Empreendimento	
Outras observações	

6.3.2. Fluxograma das ações a serem executadas

O fluxograma dos procedimentos adotados como ações para execução do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício é explicitado a seguir (**Figura 5**). Com o decorrer das campanhas, através da coleta de dados e de material vegetal esse fluxograma será executado na íntegra.

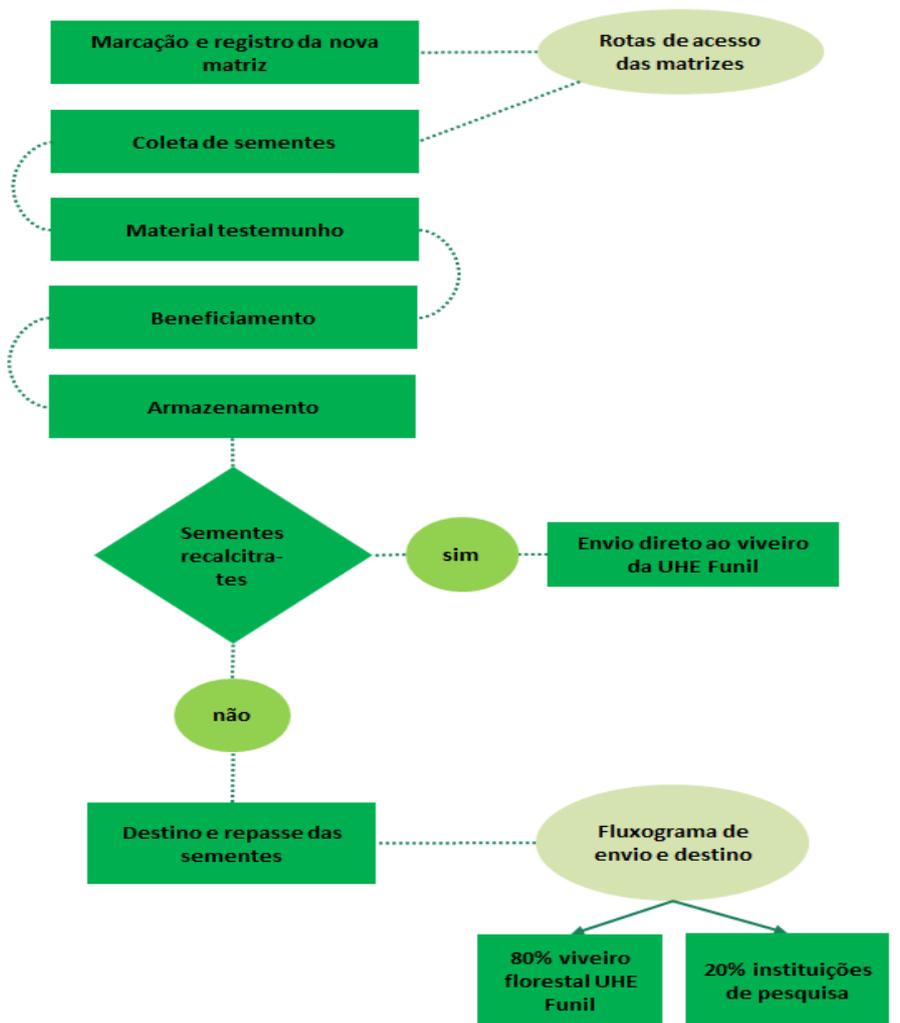


Figura 5. Fluxograma de procedimentos para realização do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício, nas LTs Anta – Simplício – Rocha Leão.

6.3.3. Estrutura

Simultaneamente às atividades em campo, as sementes são beneficiadas e acondicionadas para então serem destinadas aos centros de excelência e de produção vegetal (viveiro da UHE Funil). Os materiais botânicos (exsicatas) também são preparados para posterior envio para o Herbário que irá receber o acervo (Herbário UENF - Herbário Universidade Estadual Norte Fluminense). A unidade de processamento está locada no escritório da empresa Manna & Toledo Planejamento Ambiental Ltda., em Além Paraíba/MG (**Figura 6**).



Figura 6. Unidade de processamento do material coletado durante o Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício (A e B).

6.3.4. Coleta, marcação e processamento de sementes

A seguir é apresentado o registro fotográfico da coleta (**Figura 7**) e processamento do material durante a segunda campanha (**Figura 8**). As etapas de processamento do material coletado foram realizadas na unidade de processamento localizada no município de Além Paraíba/MG.





Figura 7. Marcação de matrizes e coleta de sementes durante a segunda campanha do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício – LTs Anta - Simplício - Rocha Leão.

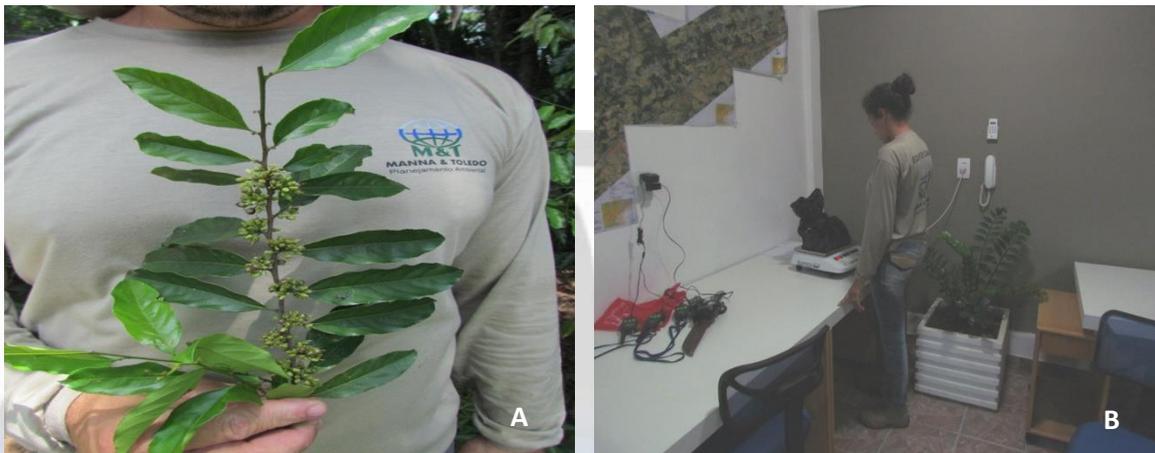


Figura 8. Processamento das sementes coletadas durante a segunda campanha do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício. (A) Coleta do material para herborização; (B) Pesagem para posterior armazenamento.

6.3.5. Identificação do material botânico e Lista de Espécies

Para a identificação do material botânico e preparação da lista de espécies (*checklists*) serão utilizadas, preferencialmente, chaves de identificação constantes em obras atuais de cunho revisionário nas obras bibliográficas mais utilizadas para identificação taxonômica.

A identificação será realizada por botânicos e parobotânicos com experiência na flora do Bioma Amazônia, contando com o apoio de especialistas em grupos botânicos específicos. As identificações serão baseadas no material coletado pela equipe executora comparado com materiais constantes no Herbário UENF (Herbário Universidade Estadual Norte Fluminense) oriundos de coletas da flora regional e por meio de consultas as bases de dados on-line de herbários que disponibilizam imagens de exsicatas.

Os binômios científicos serão confirmados em literatura especializada e em domínios próprios na Internet (como por exemplo, floradobrasil.jbrj.gov.br, www.tropicos.org, www.theplantlist.org e www.ipni.org). Todo material coletado será depositado junto a coleção da UHE Simplício, no Herbário UENF.

A seguir é apresentado um registro fotográfico da espécie *Campomanesia* sp., que teve seus frutos coletados durante a segunda campanha (**Figura 9**).



Figura 9. Coleta de frutos da espécie *Campomanesia* sp. durante a segunda campanha do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício – LTs Anta - Simplício - Rocha Leão (A a C).

6.3.6. Espécies prioritárias

As espécies coletadas estão divididas em dois grupos: *Prioridade Nível I* e *Prioridade Nível II*. Estão inseridas no Nível I todas as espécies listadas pelo IBAMA na Condição Específica 2.12 da LO 1116/2012 (1ª Retificação), enquanto que todas as outras espécies não listadas estão classificadas como Nível II.

Conforme orientação do IBAMA na condição específica 2.12 da LO 1116/2012 (1ª Retificação) deverão ser coletadas sementes de no mínimo 30 indivíduos das espécies listadas no **Quadro 3**, que foram classificadas como prioridade nível I para a LTs Anta - Simplício - Rocha Leão. Além disso, são realizadas coletas de outras espécies, principalmente, daquelas com potencial para o uso em reflorestamentos ecológicos.

Assim, o total de espécies prioritárias nível I para as áreas das LTs Anta – Simplício – Rocha Leão são 10 (**Quadro 3**).

Quadro 3. Espécies com Prioridade Nível I nas LTs Anta - Simplício - Rocha Leão.

Nº	Espécie	Frutificação
1	<i>Araucaria angustifolia</i>	abril - maio
2	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	agosto - setembro
3	<i>Astronium fraxinifolium</i>	outubro - novembro
4	<i>Cedrela fissilis</i>	junho - agosto
5	<i>Dalbergia nigra</i>	agosto - setembro
6	<i>Euterpe edulis</i>	abril - agosto
7	<i>Melanoxylum brauna</i>	setembro - outubro
8	<i>Myracrodruon urundeuva</i>	setembro – outubro
9	<i>Ocotea odorifera</i>	abril - junho
10	<i>Plathymenia foliosa</i>	julho - agosto

Durante essa campanha foram coletados frutos de matrizes nas áreas das Linhas de Transmissão Anta – Simplício – Rocha Leão. O processamento das sementes ocorreu concomitante à coleta. Por ser um procedimento que demanda tempo, são apresentados a seguir os resultados parciais de peso bruto e líquido (disponíveis até o momento) de algumas matrizes coletadas durante as duas campanhas realizadas até o momento (**Tabelas 1 e 2**).

Tabela 1. Peso de sementes por espécies das matrizes arbóreas marcadas e coletadas até o momento em áreas **das LTs Anta - Simplício - Rocha Leão.**

Espécie	Nome popular	Peso líquido (g)
<i>Acacia feruginea</i>	Chuva-de-ouro	460
<i>Albizia sp.</i>	Albícia	550
<i>Platypodium elegans</i>	Jacarandá	1.630
<i>Samanea tubulosa</i>	Sete-casca	1.425

Tabela 2. Peso bruto de sementes por espécies das matrizes arbóreas marcadas e coletadas até o momento em áreas das LTs Anta - Simplício - Rocha Leão.

Espécie	Nome popular	Peso bruto (g)	
		C1	C2
<i>Platypodium elegans</i>	Jacarandá	1.960	-
<i>Centrolobium cf tomentosum</i>	Araribá	1.700	-
<i>Platypodium elegans</i>	Jacarandá (pequena)	0,97	-
<i>Samanea tubulosa</i>	Sete cascas	9.700	-
<i>Cassia ferruginea</i>	Chuva-de-ouro	11.200	-
<i>Albizia sp.</i>	Albícia	2.200	-
<i>Eugenia brasiliensis Lam.</i>	Grumixama	-	3.042
<i>Genipa americana</i>	Jenipapo	-	88.095
<i>Maclura tinctoria</i>	Tatajuba	-	3.090

*Legenda: C1 – campanha 1; C2 – campanha 2.

Informações sobre o beneficiamento das sementes coletadas serão atualizadas a cada relatório. A seguir é apresentada a forma de beneficiamento das espécies coletadas durante as duas campanhas realizadas até o momento (**Tabela 3**).

Tabela 3. Informações referentes às técnicas de beneficiamento das sementes das espécies de matrizes selecionadas nas LTs Anta - Simplício - Rocha
Leão até o momento.

Espécie	Nome popular	Beneficiamento
<i>Albizia sp.</i>	Albícia	Escarificação mecânica ou Imersão em água a temperatura inicial de 80°C, seguida de repouso por 24 horas.
<i>Cassia ferruginea</i>	Chuva-de-ouro	Para a obtenção de sementes de <i>C. ferruginea</i> com máxima qualidade fisiológica, os frutos devem ser colhidos no chão e as sementes devem ser submetidas a escarificação com lixa ou H ₂ SO ₄ por períodos entre 30 a 60 minutos.
<i>Centrolobium cf tomentosum</i>	Araribá	Devido a extração da semente ser muito trabalhosa, trabalha-se diretamente com o fruto. Para quebrar a dormência deve-se realizar a imersão em água à temperatura de 25°C por 48 horas.
<i>Eugenia brasiliensis</i>	Grumixama	As sementes são caracteristicamente recalcitrantes, possuindo elevado conteúdo de água ao serem dispersas. A germinação é hipógea e a emissão da radícula ocorre em regiões não específicas. As sementes podem germinar em meio ácido, desde que o pH não seja inferior a 2,0. O aumento da concentração de alumínio, como efeito indireto da acidez do meio, pode prejudicar a germinação das sementes dessas espécies e o desenvolvimento inicial das plântulas.
<i>Genipa americana</i>	Jenipapo	Os frutos devem ser colhidos da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda. Despulpá-los manualmente sob água corrente dentro de uma peneira, deixando as sementes secar á sombra, em local ventilado. O armazenamento das sementes deve ser feito em câmara fria (T= 19 C).
<i>Maclura tinctoria</i>	Amoreira	O fruto deve ser coletado quando muda de cor, passando para a cor escura. Após a coleta, deve ser lavado, macerado e passado em peneira, para separar as sementes diminutas, que devem ser secas ao ar livre. Recomenda-se deixar os frutos em repouso por alguns dias para iniciarem a decomposição e assim facilita-se a sua maceração em água. As sementes são separadas filtrando-se a suspensão de frutos, o produto filtrado deve secar ao sol. Não há necessidade de tratamento para germinação.
<i>Platypodium elegans</i>	Jacarandá	Devem ser diretamente utilizados para semeadura, uma vez que seu abertura e retirada da semente é praticamente impossível.
<i>Samanea tubulosa</i>	Sete-cascas	Possui dormência tegumentar causada pela impermeabilidade do tegumento à água. Dessa forma, a escarificação química com imersão em ácido sulfúrico durante cinco e dez minutos e as temperaturas de 25, 30 e 35°C é mais eficiente. A escarificação mecânica também pode ser utilizada para superação de dormência de sete cascas. Pode ser feita de forma manual, esfregando as sementes sobre uma superfície abrasiva. Entretanto, despenderá de maior tempo

Espécie	Nome popular	Beneficiamento
<i>Peltophorum dubium</i>		<p>para escarificar as sementes manualmente.</p> <p>O beneficiamento deve proceder de forma manual, retirando as sementes das vagens, a mesma apresenta uma dormência tegumentar, devendo ser realizada a escarificação mecânica da mesma com um pouco de areia junto a uma superfície áspera ou abrasiva visando escarificar o tecido externo da semente, após esta ação promover a imersão em água fria por 24 horas antes de sua sementeira.</p>

6.3.6. Informações sobre as espécies alvo de coleta de sementes

As espécies com Prioridade Nível I nas LTs Anta - Simplício - Rocha Leão são por hora caracterizadas, seguindo breve descrição das mesmas.



1) **Espécie:** *Araucaria angustifolia* (Bertoloni) Otto Kuntze.



Fonte: C.T.Blum/Sociedade Chauá, 2015.

Nomes Populares: Araucária, pinheiro-do-Paraná, pinheiro, pinheiro-brasileiro, cori, pinheiro-caiová.

Família: Araucariaceae.

Descrição Morfológica: Espécie pioneira, pode atingir alturas de 18-40 m, de tronco reto e cilíndrico que pode atingir diâmetros de 90 a 200cm. Apresenta casca grossa, que se desprende em placas. Suas folhas são do tipo acícula, coriáceas, glabras e muito pungentes, com 3 a 6cm de comprimento. A árvore jovem tem a copa em formato piramidal enquanto que a árvore madura apresenta copa em forma de taça.

Ocorrência Natural: Atualmente a distribuição fitogeográfica da araucária no Brasil é disjunta, ocorrendo em duas áreas distintas: uma mais extensa entre as latitudes 24° e 30°S cuja altitude varia de 600 a 1200 m correspondente às regiões leste e central do planalto Sul-Brasileiro nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná e, outra que se apresenta como pequenas manchas que ocorrem próximas a latitude 22° em altitudes relativamente altas entre 1200 e 1800 m na Serra da Mantiqueira nos estados de São Paulo, sudeste de Minas Gerais e sul do Rio de Janeiro.

Ameaça a extinção: Ameaçada; criticamente em perigo.

Fenologia: Encontra-se fértil nos meses de setembro-outubro; na verdade, esses são os meses em que ocorre a produção de pólen no esporângio masculino e a polinização do ginostrobilo já formado muitos meses antes. A maturação das sementes verifica-se nos meses de abril-maio, somente vinte meses após o início da formação dos órgãos reprodutivos femininos.

Madeira: leve (densidade 0,55g/cm³), macia, pouco durável quando exposto ao tempo.

Bibliografia consultada:

[HTTP://www.chaua.org.br/especie/araucaria](http://www.chaua.org.br/especie/araucaria).

[HTTP://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/J28RNqr1Zj1IkPY_2013-4-24-15-38-57.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/J28RNqr1Zj1IkPY_2013-4-24-15-38-57.pdf).

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 1. Nova Odessa: Ed. Plantarium, 1992. 352p.

2) **Espécie:** *Aspidosperma polyneuron* Muell.



Fonte: Instituto Brasileiro de Florestas (IBF), 2015.

Nomes Populares: Peroba Rosa, peroba poca, peroba iquirá, peroba de lagoa santa, peroba de minas.

Família: Sapotaceae.

Descrição Morfológica: Espécie de ocorrência no interior da floresta primária densa e pode atingir alturas de 20-30 m. Tronco de 40-70 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma fissurado e cristas agudas. Folhas não congestas no ápice dos ramos, simples, elíptico-lanceoladas a oblongo-elípticas, cartáceas, glabra, com nervura principal impressa na face superior e emersa na inferior, de 6-12 cm de comprimento por 2-6 cm de largura. Flores amareladas, reunidas em inflorescências paniculadas axilares, subapicais. Fruto folículo seco, com sementes monoaladas.

Ocorrência Natural: Centro-Oeste, Sudeste, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo.

Ameaça extinção: Não Ameaçada.

Fenologia: Floresce de setembro até meados de novembro, junto com as novas folhas. A maturação dos frutos verifica-se em agosto-setembro.

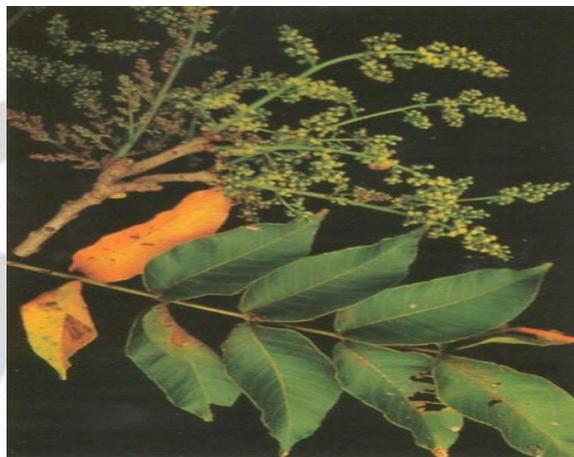
Madeira: Moderadamente pesada (densidade 0,66 g/cm³), dura, de grande durabilidade quando não em contato com o solo e a umidade.

Bibliografia consultada:

<http://ibflorestas.org.br/loja/muda-20a30-peroba-rosa.html>.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 1. Nova Odessa: Ed. Plantarium, 1992. 352p.

3) **Espécie:** *Astronium fraxinifolium* Schott.



Fonte: Embrapa Pantanal, 2015.

Nomes Populares: Gonçalo-alves, chibatã, aratanha, aroeira-do-campo, batão, cubatã-vermelho, ubatã, guarabú, gomável e jequirá.

Família: Anacardiaceae.

Descrição Morfológica: Espécie pioneira, pode atingir alturas de 8-12 m, com tronco de 60-80 cm de diâmetro.

Ocorrência Natural: Ocorrência em todas as sub-regiões, muito frequente nas matas semidecíduas e cerrado, e às vezes em paratidal e mata ciliar; ocorre em solos arenosos ou argilosos, férteis.

Ameaça extinção: Dados deficientes segundo a IN 06/2008 do MMA.

Fenologia: Junho a agosto, com a árvore totalmente desfolhada. Frutificação: setembro a outubro.

Madeira: Madeira muito pesada, compacta, rija, difícil de trabalhar, de grande durabilidade sob condições naturais, com alburno diferenciado de cor branca. O cerne apresenta listras negras de forma diversas.

Bibliografia consultada:

[http://www.cpap.embrapa.br/plantas/fichanc.php?topbusca=Astronium+fraxinifolium+Schott.](http://www.cpap.embrapa.br/plantas/fichanc.php?topbusca=Astronium+fraxinifolium+Schott)

4) Espécie: *Cedrela fissilis* Vell.



Fonte: Instituto Brasileiro de Florestas (IBF), 2015.

Nomes Populares: Cedro, cedro-rosa, cedro-vermelho, cedro-branco, cedro-batata, cedro-amarelo, cedro-cetim, cedro-da-várzea.

Família: Meliaceae.

Descrição Morfológica: Altura de 20-35 m , tronco de 60-90 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma suberoso. Folhas alternas espiraladas, compostas pinadas, de 60-100 cm de comprimento. As flores são brancas, com tons levemente esverdeados e ápice rosado; também são pequenas, agrupadas em tirso axilares de 30 cm, na média, sendo que as masculinas são mais alongadas que as femininas. Fruto cápsula septífraga deiscente, com sementes monoaladas.

Ocorrência Natural: Sudeste, Sul. Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo.

Ameaça extinção: Ameaçada (Endangered-EN) de acordo com a Red List of Threatened Species (IUCN, 2006).

Fenologia: Floresce em agosto-setembro. Seus frutos amadurecem com a árvore totalmente desfolhada em junho-agosto.

Madeira: Leve e moderadamente pesada (densidade média de 0,55 g/cm³), macia ao corte e notavelmente durável em ambiente seco. Quando enterrada ou submersa apodrece rapidamente. O alburno é distinto.

Bibliografia consultada:

<http://ibflorestas.org.br/loja/mudas/muda-30a60-cedro-rosa.html>.

<http://www.iucnredlist.org/search>.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 1. Nova Odessa: Ed. Plantarium, 1992. 352p.

5) **Espécie:** *Dalbergia nigra* (Vell.) M. Allemão ex Bentham



Fonte: Instituto Brasileiro de Florestas (IBF), 2015.

Nomes Populares: Jacarandá da Bahia, jacarandá preto, caviúna, cabiúna, cabiúna rajada, cabiúna do mato, graúna, caviúno, jacarandá, jacarandá caviúna, jacarandá cabiúna, jacarandá una, pau preto, jacarandazinho.

Família: Fabaceae-Faboideae.

Descrição Morfológica: Espécie apresenta caráter pioneiro, mas pode ser encontrada no interior de mata primária densa e formações secundárias. Sua altura atinge de 15-25 m, tronco de 40-80 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma suberoso. Folhas compostas pinadas, de 5-8 cm de comprimento, com 11-17 folíolos oblongos, glabrescentes, de 12-15 mm de comprimento. Flores brancas, zigomorfas, dispostas em panículas axilares. Frutos pequenas vagens achatadas e indeiscentes, contendo uma ou duas sementes.

Ocorrência Natural: Nordeste, Sudeste. Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Ameaça extinção: **Vulnerável** (Vulnerable - VU) de acordo com a Red List of Threatened Species (IUCN, 2006); presente na Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção – IN 06/2008 do MMA.

Fenologia: Floresce durante os meses de setembro-novembro. A maturação dos frutos ocorre no período de agosto-setembro.

Madeira: Moderadamente pesada (densidade 0,87 g/cm³), bastante decorativa, muito resistente, de longa durabilidade natural.

Bibliografia consultada:

<http://ibflorestas.org.br/loja/sementes/semente-jacaranda-da-bahia.html>.

http://www.mma.gov.br/estruturas/179/_arquivos/179_05122008033615.pdf.

<http://www.iucnredlist.org/search>.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 1. Nova Odessa: Ed. Plantarium, 1992. 352p.

6) **Espécie:** *Euterpe edulis* Martius.



Fonte: Instituto Brasileiro de Florestas (IBF), 2015.

Família: Arecaceae.

Nome científico: *Euterpe edulis*.

Nomes Populares: Palmito juçara, palmito, palmito doce, jussara.

Descrição Morfológica: Altura de 10-20 m, estipe (caule) reto, cilíndrico, não-estolonífero (não brota na base); seu estipe não é considerado fuste. Entre o término do tronco e a parte onde nascem as folhas, há uma seção verde, mais grossa que o tronco, formada pela base do conjunto de folhas. Dentro desta seção encontra-se a parte comestível da palmeira. Alternas, pinadas, com até 3 m de comprimento. Unissexuais, sendo as masculinas em maior número, de coloração amareladas, numerosas, com 3 a 6 mm de comprimento, distribuídas em grupo de três, uma feminina entre duas masculinas. A inflorescência é um espádice de 50 a 80 cm de comprimento, composto de várias espigas, inseridas abaixo das folhas. Na antese, a inflorescência está envolta por uma grande bráctea que a protege até o seu desenvolvimento. Drupa subglobosa composta por um epicarpo (casca) pouco espesso, lisa, violáceo-escuro, com polpa escassa encerrando uma semente.

Ocorrência Natural: Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste, Sul. Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

Ameaça extinção: Presente na Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção – IN 06/2008 do MMA.

Fenologia: Floresce de setembro a janeiro, e tem a maturação de seus frutos no período maio-agosto.

Madeira: Madeira resistente, que serve também para a produção do palmito.

Bibliografia consultada:

<http://www.ipef.br/identificacao/euterpe.edulis.asp>.

http://www.mma.gov.br/estruturas/179/_arquivos/179_05122008033615.pdf.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 1. Nova Odessa: Ed. Plantarium, 1992. 352p.

7) **Espécie:** *Melanoxylum brauna* Schott.



Fonte: Arvores do Brasil, 2015.

Nomes Populares: Braúna, Braúna-preta, baraúna, garaúna (RJ), Maria-preta, ibiraúva, árvore-da-chuva, rabo-de-macaco.

Família: Fabaceae – Caesalpinoideae.

Descrição Morfológica: Espécie da floresta primária, mas pode ser encontrada em formações secundárias mais desenvolvidas. Médio a grande porte, atinge de 15-25m de altura, folhas imparipinadas, 15 a 29 folíolos de 5-7cm. Fruto vagem grande e larga. Aprox. 12 por 3cm. Semente alada, envoltório branco, semente marrom. Muito procurada por insetos, em alguns anos é muito difícil encontrar semente viável para germinação. Germinação e desenvolvimento difíceis.

Ocorrência Natural: Ocorre na floresta atlântica, desde o sul da Bahia até São Paulo, Minas Gerais, além dos estados de Goiás, Rio Grande do Norte, Mato Grosso, Maranhão e Piauí.

Ameaça extinção: Presente na Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção – IN 06/2008 do MMA.

Fenologia: Floresce durante os meses de fevereiro-abril. Os frutos amadurecem no período setembro-outubro.

Madeira: Madeira muito pesada, compacta, muito dura ao corte, superfície lisa ao tato, de pouco brilho e grande durabilidade mesmo quando em ambientes adversos.

Bibliografia consultada:

<http://arvores.brasil.nom.br/new/brauna/index.htm>.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Plantarum, 1992. 384p.

http://www.mma.gov.br/estruturas/179/_arquivos/179_05122008033615.pdf.

8) **Espécie:** *Myracrodruon urundeuva* Allemão



Fonte: Instituto Brasileiro de Florestas (IBF), 2015.

Nomes Populares: Aroeira preta, urundeúva, aroeira, aroeira do sertão, aroeira do campo, aroeira da serra, urindeúva, arindeúva, arendiúva, aderno.

Família: Anacardiaceae.

Descrição Morfológica: Espécie característica de terrenos secos e rochosos, ocorre em agrupamentos densos, tanto em formações abertas a muito secas (caatinga) a formações muito úmidas e fechadas (floresta pluvial). Atinge alturas de 6-14m no cerrado e na caatinga e, 20-25m em solos da floresta latifoliada semidecídua. Tronco de 50-80cm de diâmetro, revestido por casca parda, centro acinzentada e áspera. A folhagem é fortemente decídua na estação seca, quando a planta se encontra em floração e frutificação. Inflorescências paniculadas terminais, com flores amareladas. Frutos aquênios com as sépalas persistentes.

Ocorrência Natural: Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste, Sul. Alagoas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, São Paulo e Sergipe.

Ameaça extinção: Presente na Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção – IN 06/2008 do MMA.

Fenologia: Floresce durante os meses de junho-julho, geralmente com a planta totalmente despida de sua folhagem. A maturação completa dos frutos inicia-se no final do mês de setembro, prolongando-se até o final de outubro.

Madeira: Madeira muito pesada (densidade 1,19 g/cm³), de grande resistência mecânica e praticamente imputrescível; alburno diferenciado do cerne e facilmente decomposto.

Bibliografia consultada:

<http://ibflorestas.org.br/loja/muda-40a60-aroeira-preta.html>.

http://www.mma.gov.br/estruturas/179/_arquivos/179_05122008033615.pdf.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 1. Nova Odessa: Ed. Plantarium, 1992. 352p.

9) **Espécie:** *Ocotea odorifera* (Vell.) Rohwer



Fonte: C.T.Blum/Sociedade Chauá, 2015.

Nomes Populares: canela-sassafrás, sassafrás, canela-funcho, casca-cheirosa, louro-cheiroso, casca-preciosa.

Família: Lauraceae.

Descrição Morfológica: Espécie de ocorrência nas formações campestres de altitude. Árvore de 10-25m de altura, de tronco geralmente tortuoso, curto e canelado, com quinas irregulares e pronunciado, e com pequenas dilatações na base. A casca externa é castanha-acinzentada a castanho-pardacenta, rígida, com cicatrizes típicas provenientes da descamação, e lenticelas salientes. Suas folhas são alternas, simples, oblongo-lanceoladas, coriáceas e brilhantes, de 5-15cm de comprimento e 1,5-5cm de largura, sempre agrupadas na ponta dos ramos. Toda a planta apresenta odor característico devido ao seu óleo essencial “safrol”.

Ocorrência Natural: Do sul da Bahia ao Rio Grande do Sul. No Paraná ocorre na Floresta Ombrófila Densa de encosta e na Floresta Ombrófila Mista.

Ameaça extinção: Presente na Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção – IN 06/2008 do MMA.

Fenologia: Floresce em diferentes épocas do ano, predominado, contudo nos meses de agosto-setembro, em consequência, a maturação dos frutos e também variável, porem com maior intensidade de abril a junho.

Madeira: Moderadamente pesada (densidade 0,76g/cm³), macia, moderadamente dura, de baixa resistência ao apodrecimento sob condições externas em contato com solo e umidade.

Bibliografia consultada:

<http://www.chaua.org.br/especie/canela-sassafras>.

http://www.mma.gov.br/estruturas/179/_arquivos/179_05122008033615.pdf.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 1. Nova Odessa: Ed. Plantarium, 1992. 352p.

10) Espécie: *Plathyenia foliosa* Benth.



Fonte: Instituto Brasileiro de Florestas (IBF), 2015.

Nomes Populares: Vinhático da Mata, vinhático, vinhático rajado, vinhático amarelo, pau de candeia.

Família: Fabaceae-Mimosoideae.

Descrição Morfológica: A espécie ocorre principalmente no interior de matas primárias densas, em terrenos elevados e mais secos. Altura de 15-30 m, tronco de 40-70cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada com ritidoma bastante escamoso e descamante em placas finas. Folhas alternas espiraladas, estipuladas, compostas bipinadas, com 4-14 pares de pinas; folíolos em número de 10-20 pares por pina, ovalados ou elípticos a oblongo-elípticos, de coloração pálida na face inferior, com menos de 1cm de comprimento. Flores amarelo-esbranquiçadas, bissexuadas, actinomorfas, diclamídeas, de corola com prefloração valvar, dispostas em racemos axilares. Frutos legumes deiscentes e achatados, com sementes duras, marrons, dispostas dentro de uma película membranácea (envelope) branca.

Ocorrência Natural: Nordeste, Sudeste. Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Sergipe.

Ameaça extinção: Vulnerável (Vulnerable - VU) de acordo com a Red List of Threatened Species (IUCN, 2006).

Fenologia: Floresce durante os meses de novembro-dezembro junto com o surgimento da nova folhagem. Os frutos iniciam a maturação no final de julho, prolongando-se até o final de agosto.

Madeira: Leve (densidade 0,50g/cm³), dura, textura média, grã direita a irregular, fácil de trabalhar, de longa durabilidade natural, com alburno nitidamente diferenciado.

Bibliografia consultada:

<http://ibflorestas.org.br/loja/sementes/semente-vinhatico-da-mata.html>.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 1. Nova Odessa: Ed. Plantarium, 1992. 352p.

7. FATOS RELEVANTES

O Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício abrange uma ampla área de amostragem, o que gerou alguns percalços durante a realização da Primeira e Segunda Campanhas. Algumas matrizes se encontram dentro das áreas de propriedades privadas, sendo que em algumas dessas propriedades as porteiras se encontravam trancadas com cadeado e/ou apresentam placas de restrições quanto à entrada de pessoas não autorizadas. Nesta segunda campanha, muitas propriedades já liberaram as entradas visto que a equipe técnica tem tentado divulgar o Programa junto aos proprietários e com o tempo vai avançando no sentido de conseguir acesso às áreas antes inacessíveis.

No entanto, as fortes chuvas ocorridas durante o período de execução dessa segunda campanha dificultaram um pouco o acesso às áreas com indicativo e ou maior concentração de matrizes (**Figura 10**).



Figura 10. Carro da equipe com dificuldades de acesso às matrizes devido às condições da estrada durante a segunda campanha do Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício, das LTs Anta - Simplício - Rocha Leão.

8. BIBLIOGRAFIA

APREMAVI - Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida. A Mata Atlântica e sua importância. *In: Planejando Propriedades e paisagens*. 2015. 52 p. Disponível em: <<http://www.apremavi.org.br/cartilha-planejando/a-mata-atlantica-e-sua-importancia/>>. Acesso em: 11 Jun 2015.

EIKEN, G.; BENNUN, L.; BROOKS, T. M.; DARWALL, W.; FISHPOOL, L. D.; FOSTER, M. Key biodiversity areas as site conservation targets. *BioScience*, **54**(12): 1110-1118. 2004.

FILHO *et al.*. Distribuição espacial de *Pseudopiptadenia contorta* (DC.) G.P. Lewis & M.P. Lima (Fabaceae/Mimosoideae) em uma Floresta Estacional Decidual em Vitória da Conquista, BA, Brasil. *R. Bras. Bioci.*, v. **13**, n. 1, p. 49-53. 2015.

FURNAS Centrais Elétricas S/A. **Termo de Referência - ANEXO I - Contratação dos Serviços Referente ao Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplício (Usina Hidrelétrica Simplício Queda Única e as Linhas de Transmissão Anta - Simplício - Rocha Leão)**. Licitação CO.GCM.A.00023.2013.

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **SOS Mata Atlântica e INPE apresentam dados do Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica**. 2014. Disponível em: <http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=3610>. Acesso em: 11 Jun 2015.

<http://cepan.org.br/guia-plantas-detalle.php?id=121>.

http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/J28RNqr1Zj1lkPY_2013-4-24-15-38-57.pdf.

<http://ibflorestas.org.br/loja/sementes/grapia-semente.html>.

<http://ibflorestas.org.br/loja/muda-40a60-aroeria-preta.html>

<http://ibflorestas.org.br/loja/sementes/semente-vinhatico-da-mata.html>.

<http://www.chaua.org.br/especie/araucaria>.

<http://www.chaua.org.br/especie/canela-sassafras>

<http://www.cpap.embrapa.br/plantas/fichanc.php?topbusca=Astronium+fraxinifolium+Schott>.

<http://www.ipef.br/identificacao/euterpe.edulis.asp>.

<http://www.iucnredlist.org/search>.

http://www.mma.gov.br/estruturas/179/_arquivos/179_05122008033615.pdf.

<http://www.ufjf.br/floraserranegra/herbario-virtual/angiospermas/fabaceae/pseudopiptadenia-contorta-dc-g-p-lewis-m-p-lima/>.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Vol. 1. Nova Odessa: Ed. Plantarium, 1992. 352p.

MEDEIROS, A. S. **Leguminosas arbóreas da Marambaia-RJ**. Monografia. Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:W9APJZAJfRUJ:www.if.frrj.br/inst/monografia/2009II/Alexandre.pdf+&cd=11&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: jun. de 2015.

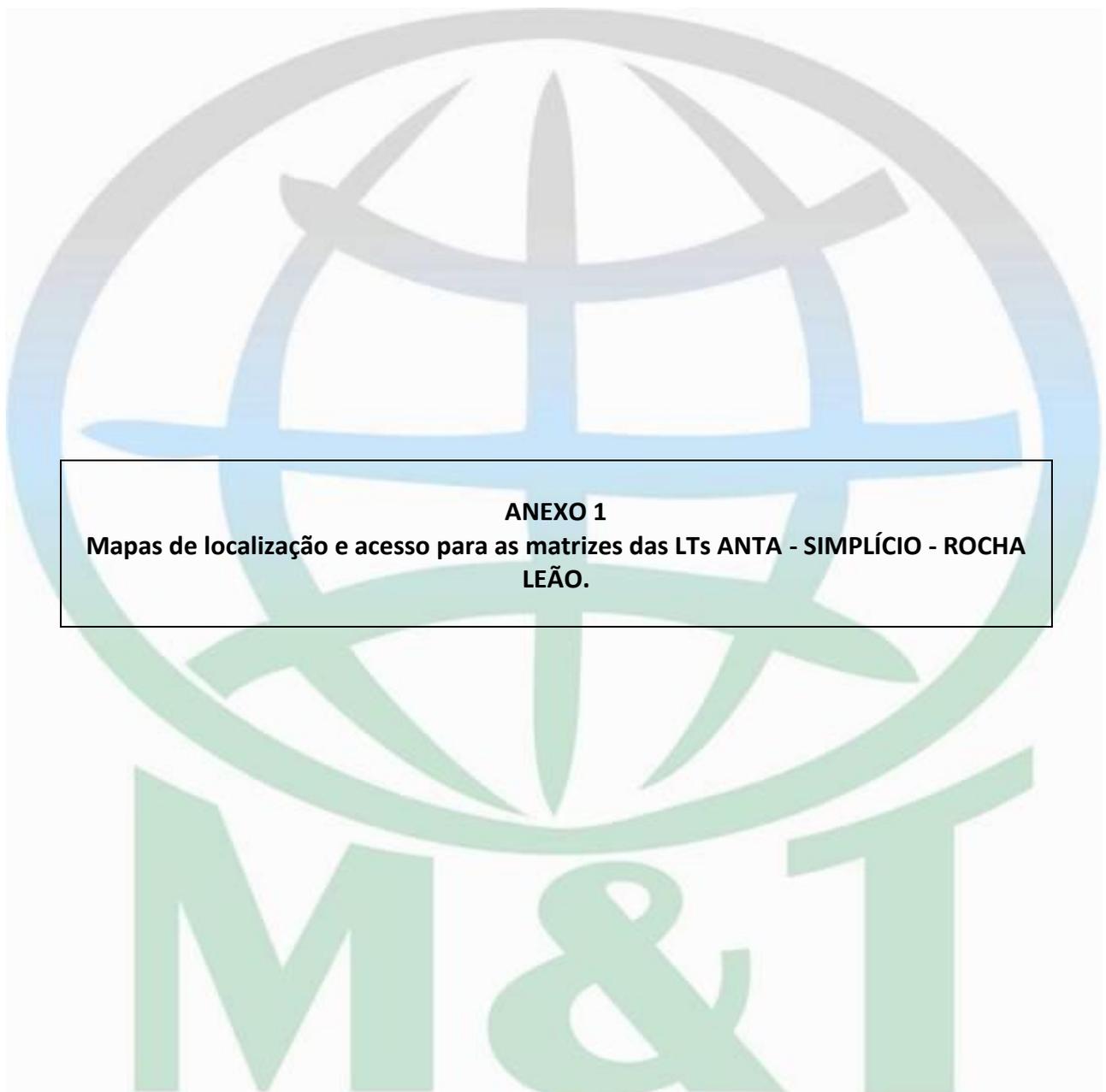
MMA, Ministério do Meio Ambiente. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e campos sulinos**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2000.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, **403**:853-858. 2000.

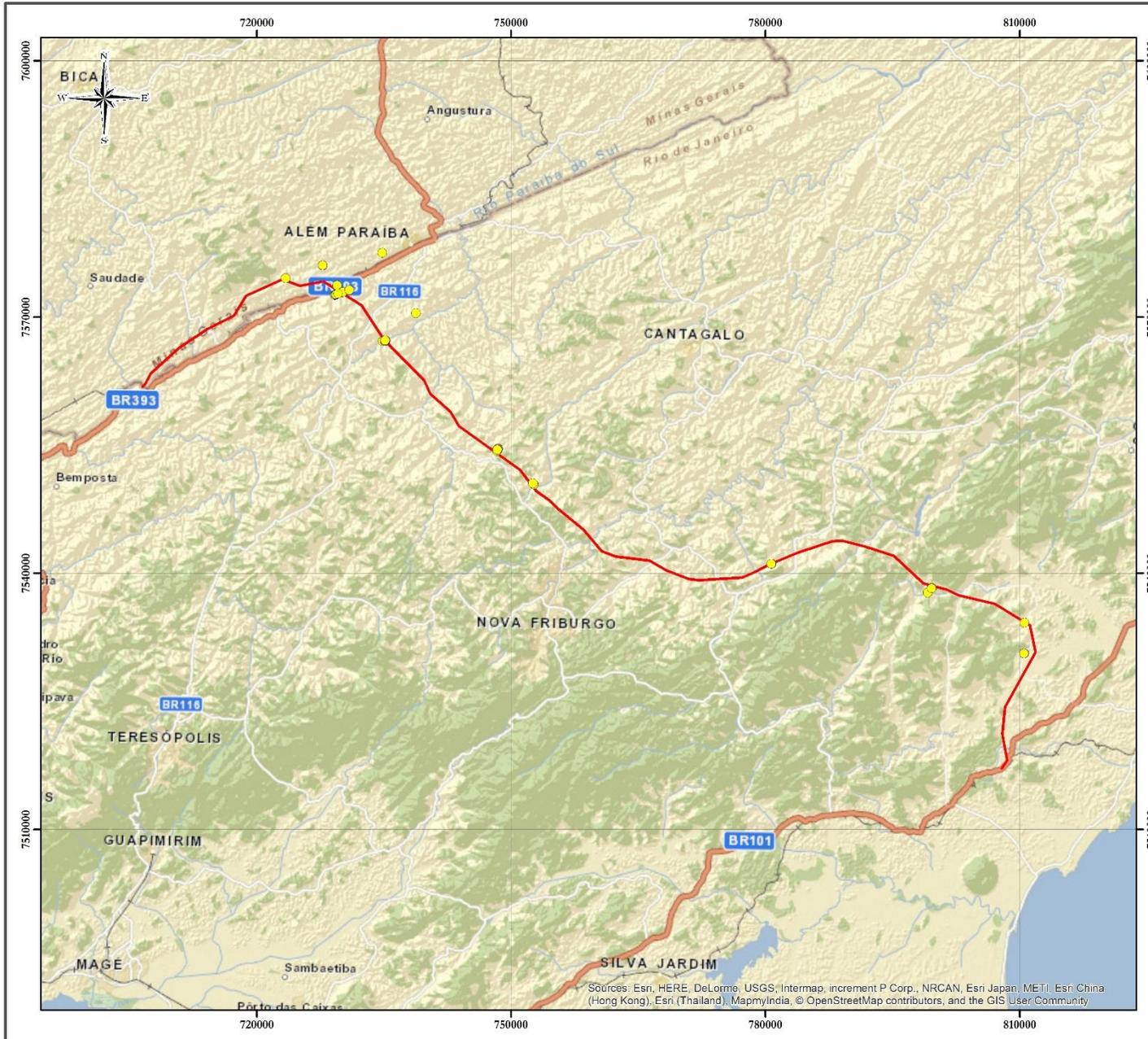
PIRES, J. P. A.; FREITAS, L. Fenodinâmica reprodutiva de *Pseudopiptadenia* (Leguminosae – Mimosoideae) em uma área de Mata Atlântica Montana. **Natureza online**, **5**(1): 48-54. 2007.

RIBEIRO, K. T.; NASCIMENTO, J. S.; MADEIRA, J. A.; RIBEIRO, L. C. Aferição dos limites da Mata Atlântica na Serra do Cipó, MG, Brasil, visando maior compreensão e proteção de um mosaico vegetacional fortemente ameaçado. **Natureza & Conservação**, **7**(1):30-48. 2009.

SILVA, J. M. C. & CASTELETI, C. H. M. Status of the biodiversity of the Atlantic Forest of Brazil. In: GALINDO-LEAL, C. & CÂMARA I. G. (Eds.) **The Atlantic Forest of South America: Biodiversity status, threats, and outlook**. Washington: Island Press, 2003. 446 p.



ANEXO 1
Mapas de localização e acesso para as matrizes das LTs ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO.



Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplicio
Linhas de Transmissão
Anta - Simplicio - Rocha Leão

Cliente: 

Legenda:

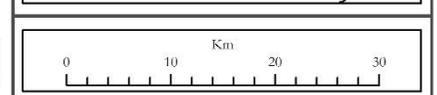
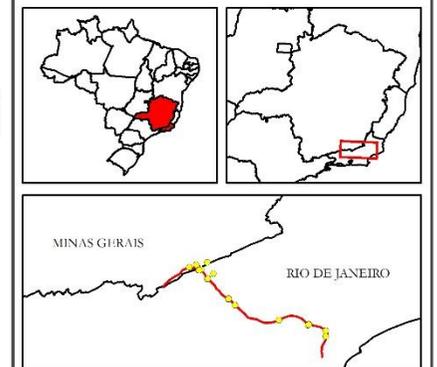
- Matrizes Marcadas
- Linha de Transmissão

Fonte de dados:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico - SIGEL ANEEL.
- Imagens Utilizadas: Ortofotos.

Datum Horizontal: SIRGAS 2000

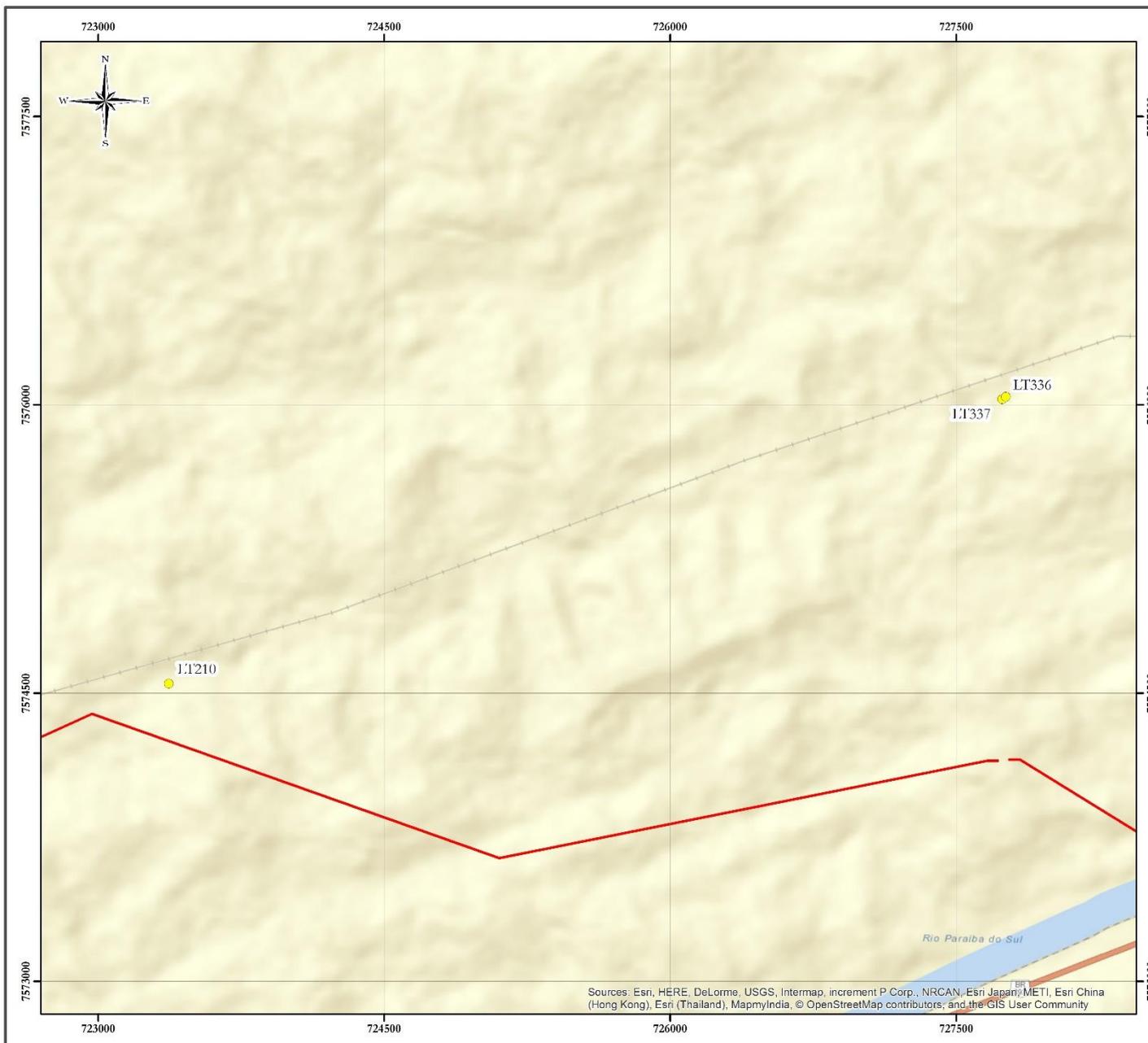
MAPA DE SITUAÇÃO



PROJETO:  MANNA & TOLEDO
 PLANEJAMENTO AMBIENTAL

CARTOGRAFIA:  PINESE
 Geoprocessamento

Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, increment P Corp., NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri (Thailand), MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, increment P Corp., NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri (Thailand), MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplicio
Linhas de Transmissão
Anta - Simplicio - Rocha Leão

Cliente:

Legenda:

- Matrizes Marcadas
- Linha de Transmissão

Fonte de dados:

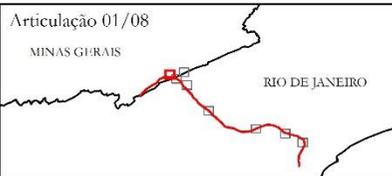
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico - SIGEL ANEEL.
- Imagens Utilizadas: Ortofotos.

Datum Horizontal: SIRGAS 2000

MAPA DE SITUAÇÃO

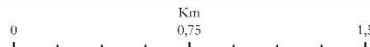



Articulação 01/08
 MINAS GERAIS RIO DE JANEIRO



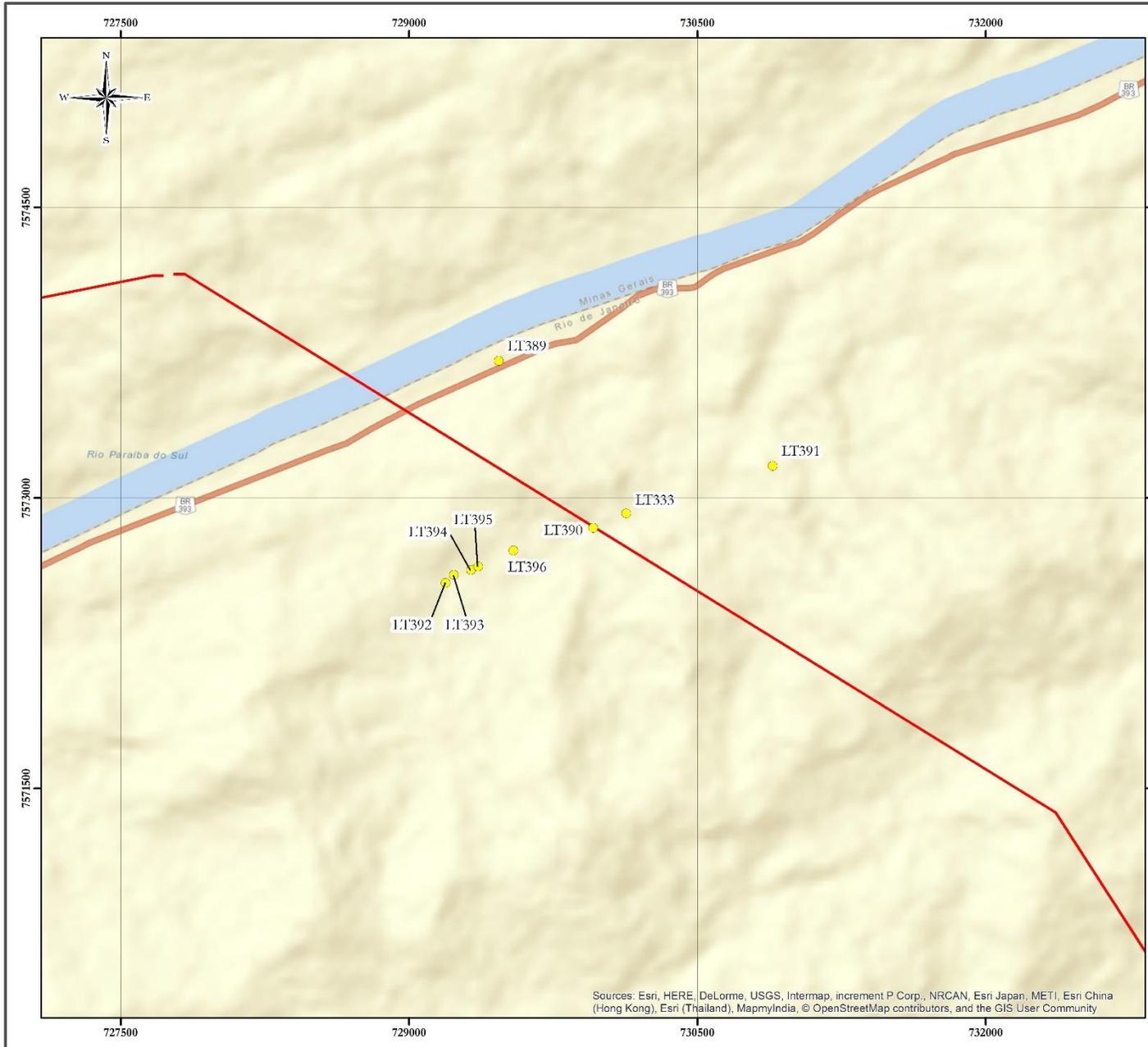
Km

0 0,75 1,5



PROJETO: MANNA & TOLEDO
 PLANEJAMENTO AMBIENTAL

CARTOGRAFIA: **PINESE**
 Geoprocessamento



Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, increment P Corp., NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri (Thailand), MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplicio Linhas de Transmissão Anta - Simplicio - Rocha Leão

Cliente: 

Legenda:

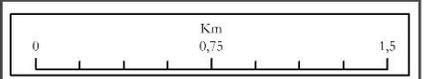
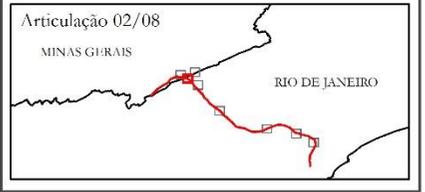
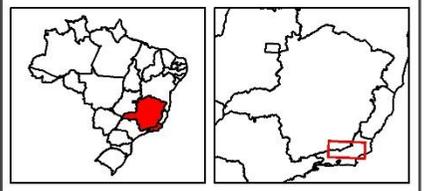
- Matrizes Marcadas
- Linha de Transmissão

Fonte de dados:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico - SIGEL ANEEL.
- Imagens Utilizadas: Ortofotos.

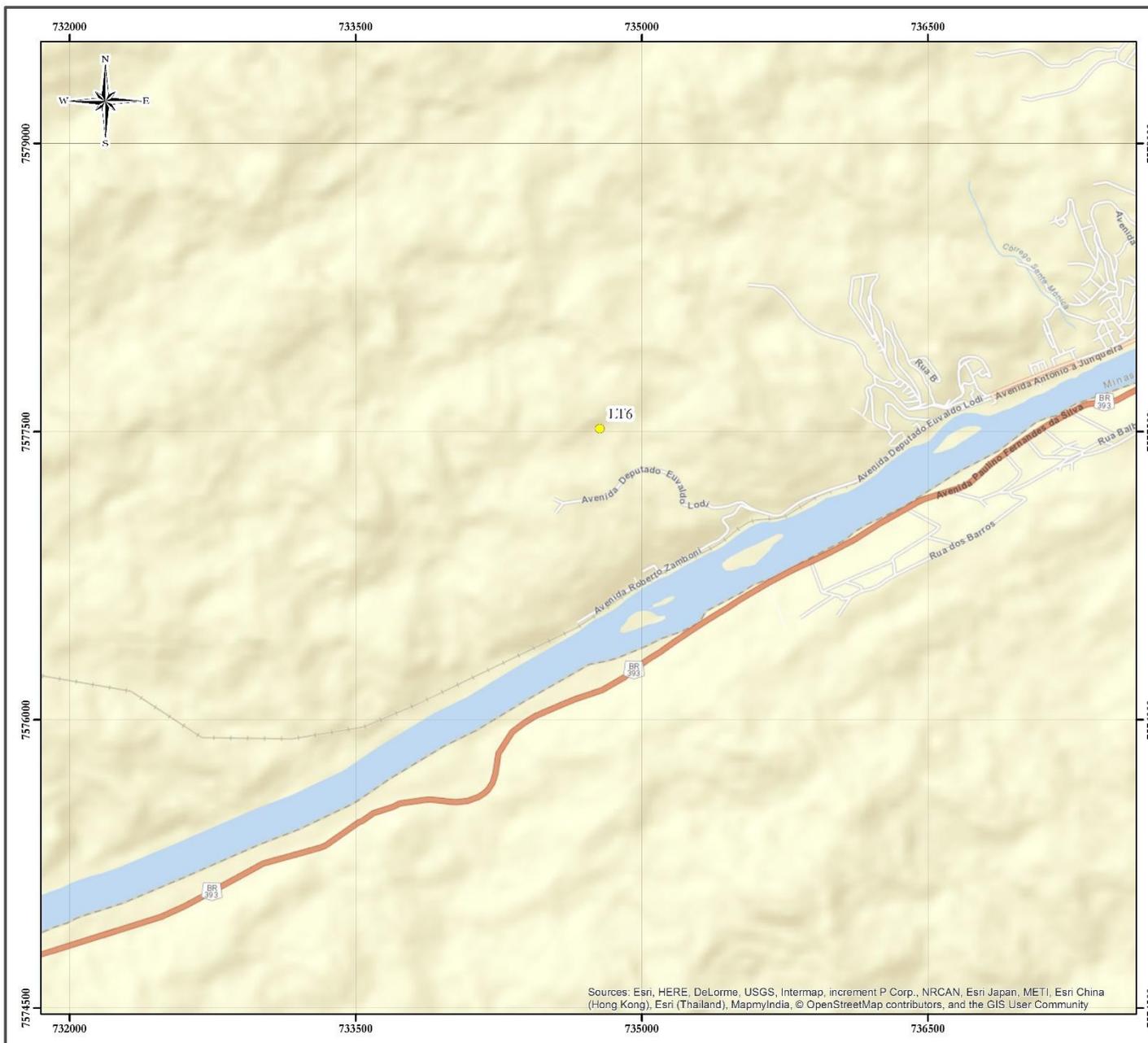
Datum Horizontal: SIRGAS 2000

MAPA DE SITUAÇÃO



PROJETO:  MANNA & TOLEDO PLANEJAMENTO AMBIENTAL

CARTOGRAFIA: 



Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, increment P Corp., NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri (Thailand), MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplicio
Linhas de Transmissão
Anta - Simplicio - Rocha Leão

Cliente: 

Legenda:

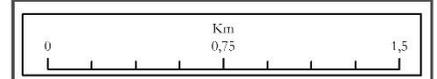
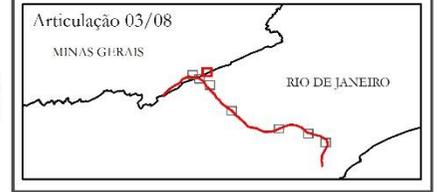
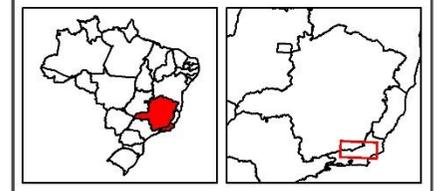
-  Matrizes Marcadas

Fonte de dados:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico - SIGEL ANEEL.
- Imagens Utilizadas: Ortofotoss.

Datum Horizontal: SIRGAS 2000

MAPA DE SITUAÇÃO



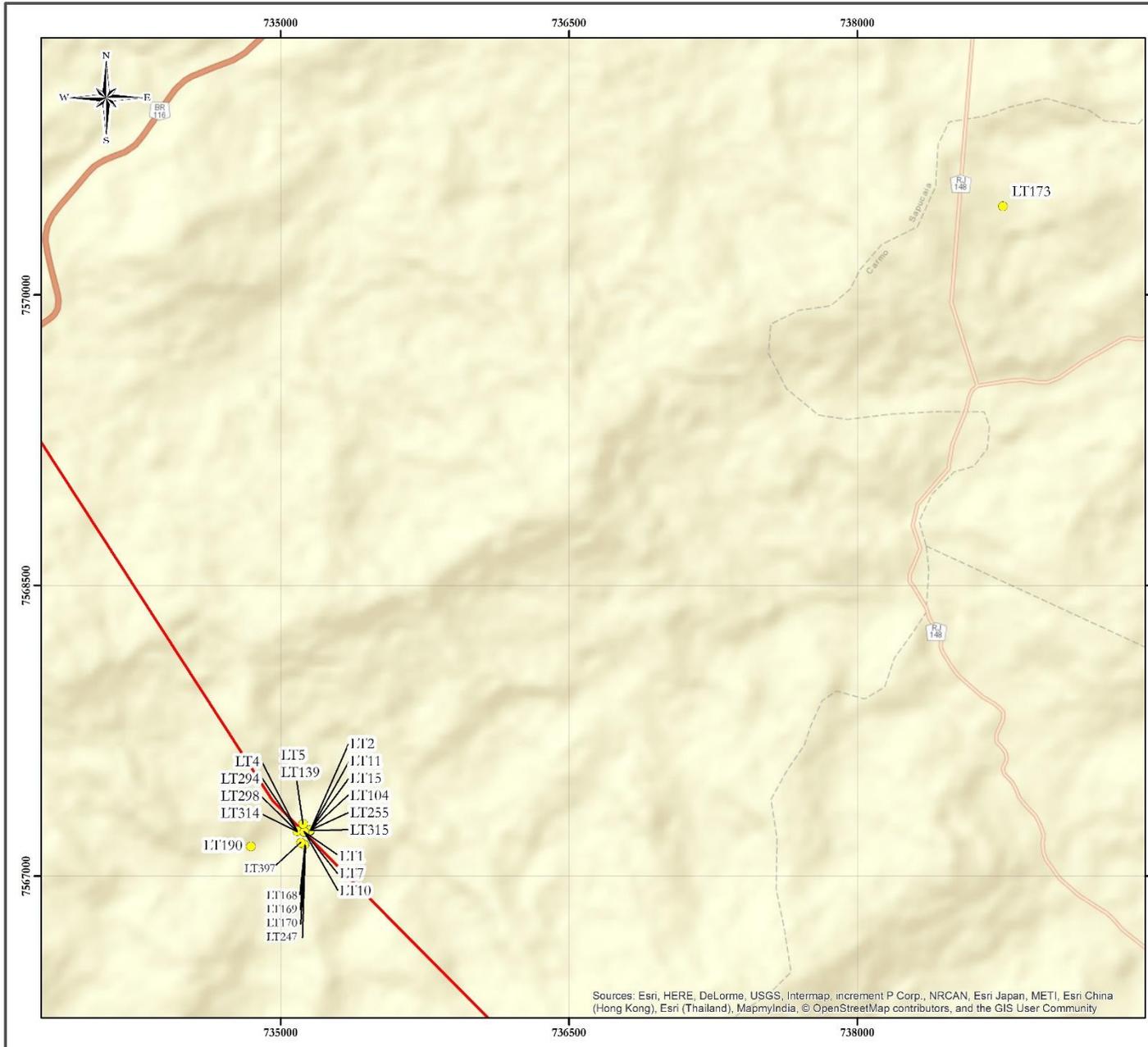
PROJETO:



MANNA & TOLEDO
 PLANEJAMENTO AMBIENTAL

CARTOGRAFIA:





Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, increment P Corp., NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri (Thailand), MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplicio Linhas de Transmissão Anta - Simplicio - Rocha Leão

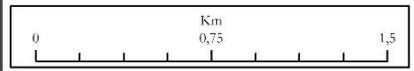
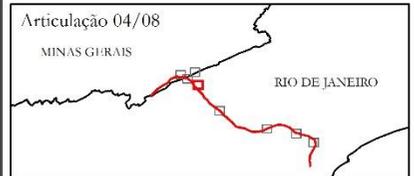
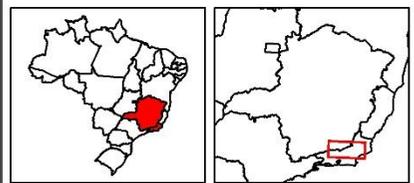
Cliente:


Legenda:
 Matrizes Marcadas
 Linha de Transmissão

Fonte de dados:
 - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
 - Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico - SIGEL ANEEL.
 - Imagens Utilizadas: Ortofotos.

Datum Horizontal: SIRGAS 2000

MAPA DE SITUAÇÃO



PROJETO:
 MANNA & TOLEDO
 PLANEJAMENTO AMBIENTAL

CARTOGRAFIA:
 PINESE
 Geoprocessamento



Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, increment P Corp., NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri (Thailand), MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplicio Linhas de Transmissão Anta - Simplicio - Rocha Leão

Cliente: 

Legenda:

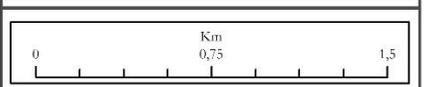
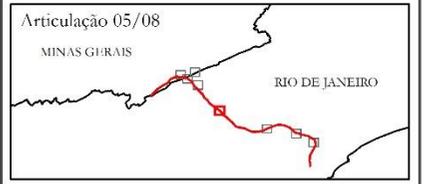
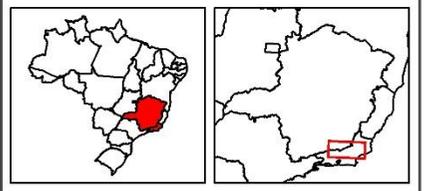
- Matrizes Marcadas
- Linha de Transmissão

Fonte de dados:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico - SIGEL ANEEL.
- Imagens Utilizadas: Ortofotos.

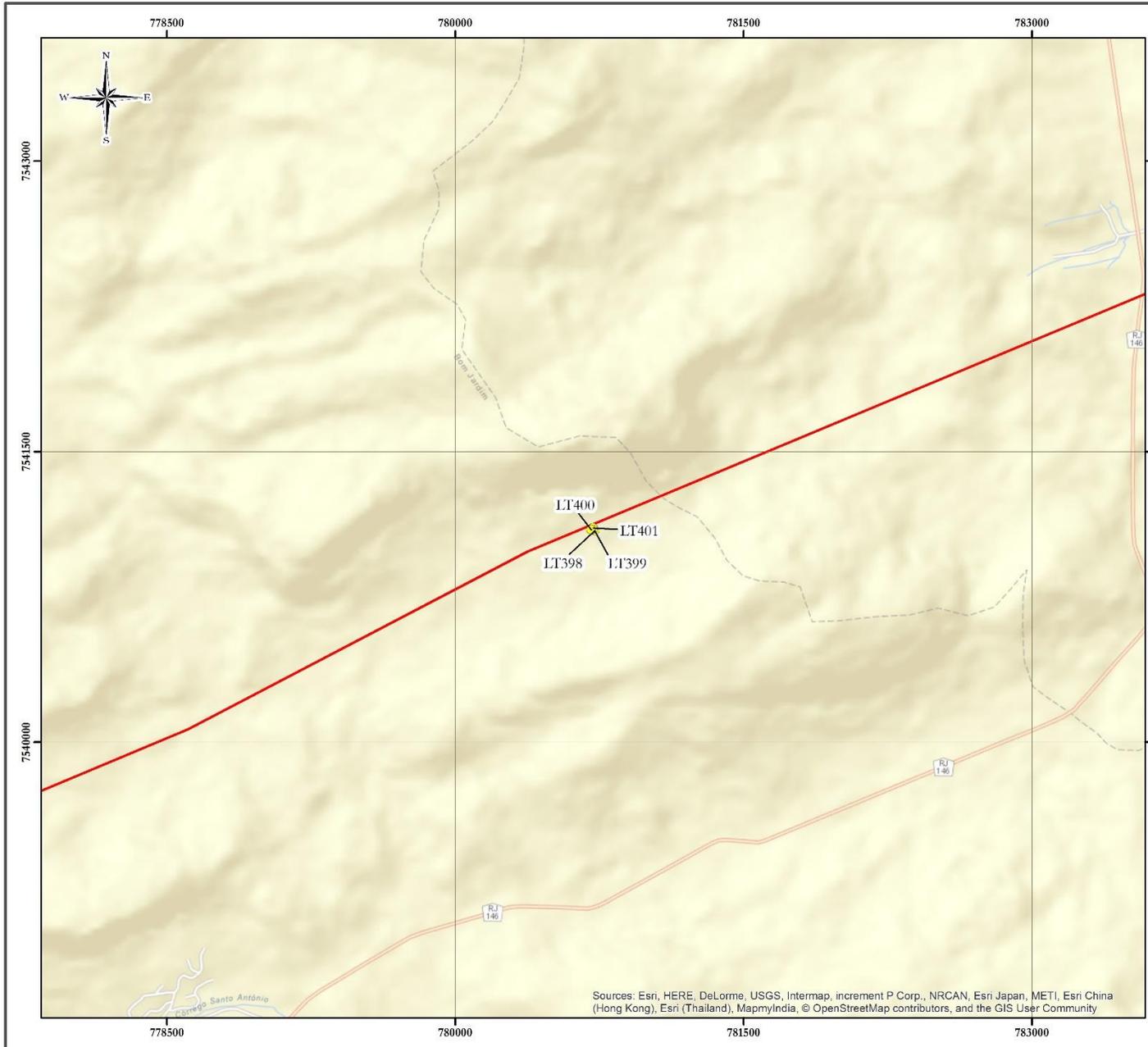
Datum Horizontal: SIRGAS 2000

MAPA DE SITUAÇÃO



PROJETO:  MANNA & TOLEDO PLANEJAMENTO AMBIENTAL

CARTOGRAFIA: 



Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, increment P Corp., NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri (Thailand), MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplicio
Linhas de Transmissão
Anta - Simplicio - Rocha Leão

Cliente:

Legenda:

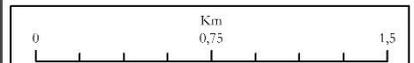
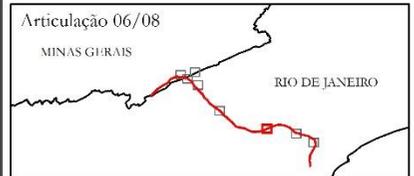
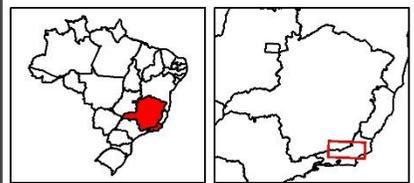
- Matrizes Marcadas
- Linha de Transmissão

Fonte de dados:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico - SIGEL ANEEL.
- Imagens Utilizadas: Ortofotos.

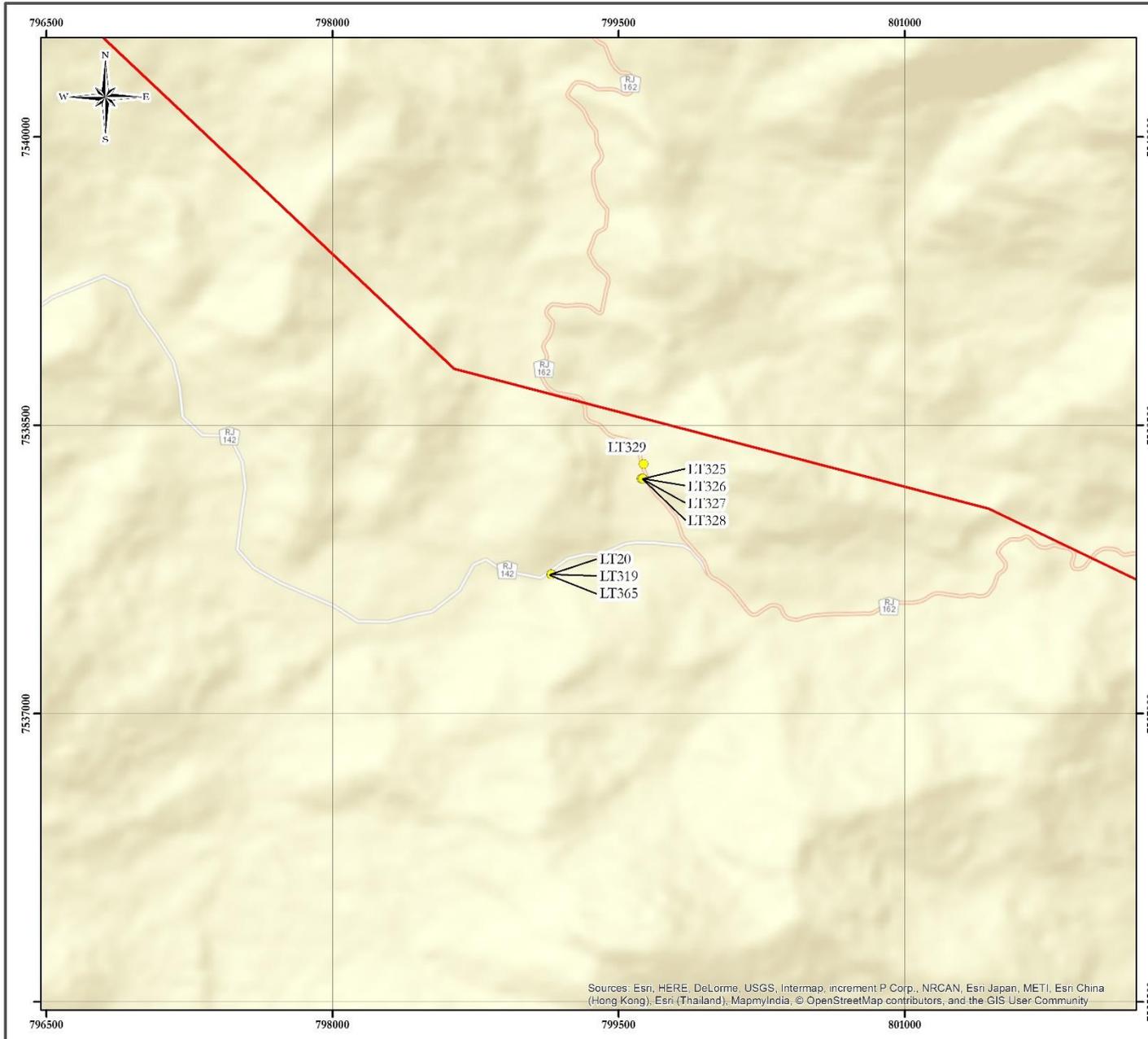
Datum Horizontal: SIRGAS 2000

MAPA DE SITUAÇÃO



PROJETO: MANNA & TOLEDO
 PLANEJAMENTO AMBIENTAL

CARTOGRAFIA: **PINESE**
 Geoprocessamento



Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplicio
Linhas de Transmissão
Anta - Simplicio - Rocha Leão

Cliente:

Legenda:

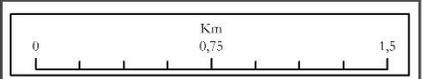
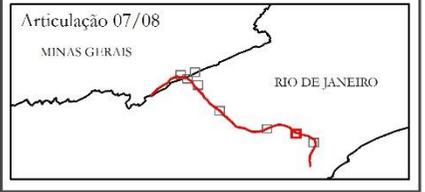
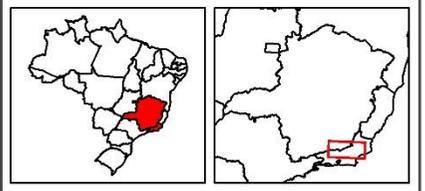
- Matrizes Marcadas
- Linha de Transmissão

Fonte de dados:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico - SIGEL ANEEL.
- Imagens Utilizadas: Ortofotos.

Datum Horizontal: SIRGAS 2000

MAPA DE SITUAÇÃO

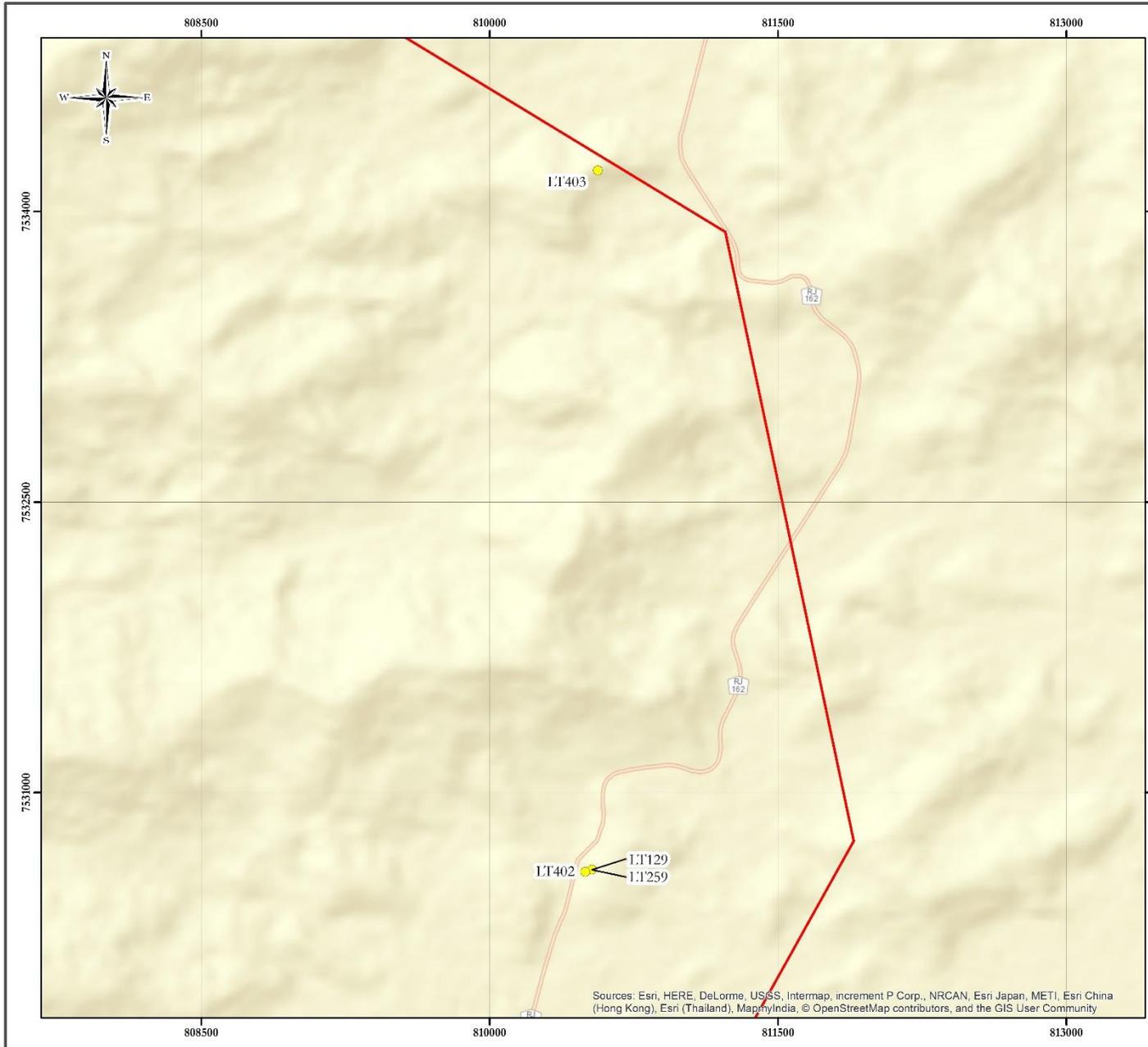


PROJETO:

MANNA & TOLEDO
PLANEJAMENTO AMBIENTAL

CARTOGRAFIA:

Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, increment P Corp., NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri (Thailand), MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



Programa de Resgate de Germoplasma do Sistema Simplicio
Linhas de Transmissão
Anta - Simplicio - Rocha Leão

Cliente:


Legenda:

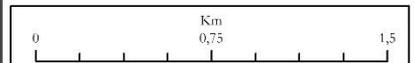
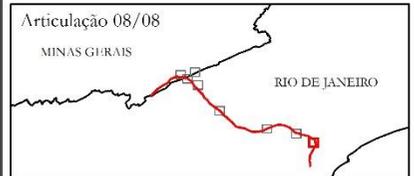
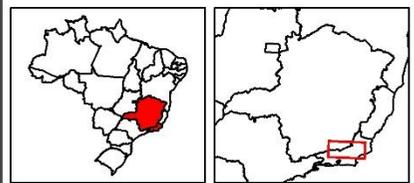
- Matrizes Marcadas
- Linha de Transmissão

Fonte de dados:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
- Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico - SIGEL ANEEL.
- Imagens Utilizadas: Ortofotos.

Datum Horizontal: SIRGAS 2000

MAPA DE SITUAÇÃO



PROJETO:

MANNA & TOLEDO
PLANEJAMENTO AMBIENTAL

CARTOGRAFIA:


Sources: Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, increment P Corp., NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri (Thailand), MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



ANEXO 2

Fichas de campo das espécies registradas durante a Campanha 2.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT389
Nome popular	Jenipapo
Família	Rubiaceae
Nome científico	<i>Genipa americana</i> L.
Localização UTM	23K 729466 7573708
Altitude (m)	162m
Porte/Altura	Arbóreo / 10 m
DAP	
Data da marcação: 04/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	frutificando, fruto em formação
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	baixa
Dados de luminosidade	alta
Dados de acesso	Rodovia 393, Sítio do Zanim (propriedade na beira da estrada)
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT6
N° em Simplício	S231
Nome popular	Tamanqueiro
Família	Lamiaceae
Nome científico	<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.
Localização UTM	23K 734779 / 7577515
Altitude (m)	
Porte/Altura	
DAP	
Data da marcação: 05/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada Além Paraíba - Simplício, Sítio Mirabela
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício)

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT210
Nº em Simplício	S10
Nome popular	Sapucaia
Família	Lecythidaceae
Nome científico	<i>Lecythis pisonis</i> Cambess.
Localização UTM	23K 723370 / 7574549
Altitude (m)	263m
Porte/Altura	Arbóreo / 18m
Data da marcação: 05/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto no início de sua formação
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Baixa
Dados de luminosidade	Alta
Dados de acesso	Estrada que liga a Fazenda Barra dos Peixes a Fazenda Santa Alda.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Presença de um galho com broca, porém a mesma encontra-se saudável.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT390
Nome popular	Grumixama
Família	Myrtaceae
Nome científico	<i>Eugenia brasiliensis</i> Lam.
Localização UTM	23K 729958 / 7572845
Altitude (m)	263m
Porte/Altura	Arbóreo / 8m
Data da marcação: 06/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Frutos maduros e frutos verdes
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Estrada dos Moreiras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Muitos frutos verdes, e poucos maduros.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT333
Nome popular	
Família	Palmaceae
Nome científico	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.)Glas.
Localização UTM	23K 730130 / 7572920
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 06/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada dos Moreiras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT391
Nome popular	Ipê-verde
Família	Bignoniaceae
Nome científico	<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.
Localização UTM	23K 730892 / 7573165
Altitude (m)	248m
Porte/Altura	Arbórea / 9m
Data da marcação: 06/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Frutos verdes
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Baixa
Dados de luminosidade	Alta
Dados de acesso	Estrada dos Moreiras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT337
N° em Simplício	S238
Nome popular	ipê-rosa
Família	Bignoniaceae
Nome científico	<i>Handroanthus avellanadae</i> (Lorentz ex Griseb.)Mattos
Localização UTM	23K 727740 / 7576030
Altitude (m)	Arbóreo
Porte/Altura	
Data da marcação: 07/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Estrada que liga Além Paraíba a Simplício.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	A espécie está na época de coleta, não existe nenhum fruto na árvore.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT336
N° em Simplício	S237
Nome popular	ipê-rosa
Família	Bignoniaceae
Nome científico	<i>Handroanthus avellanadae</i> (Lorentz ex Griseb.)Mattos
Localização UTM	23K 727759 / 7576042
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo
Data da marcação: 07/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Estrada que liga Além Paraíba a Simplício
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	A espécie está na época de coleta, mas não existe nenhum fruto na árvore.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT392
Nome popular	Leiteiro
Família	Apocynaceae
Nome científico	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.
Localização UTM	232 729189 / 7572561
Altitude (m)	285m
Porte/Altura	Arbóreo / 5m
Data da marcação: 09/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto em formação
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Estrada dos Moreiras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Agrupamento com cerca de 10 indivíduos.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT393
Nome popular	Cedro
Família	Meliaceae
Nome científico	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.
Localização UTM	23K 729232 / 7572602
Altitude (m)	246m
Porte/Altura	Arbóreo / 17m
Data da marcação: 09/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto em formação
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Baixa
Dados de luminosidade	Alta
Dados de acesso	Estrada dos Moreiras
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT394
Nome popular	Angelim-amargoso
Família	Fabaceae- Faboideae
Nome científico	<i>Andira anthelmia</i> (Vell.) J.F Macbr.
Localização UTM	232 729322 / 7572628
Altitude (m)	289m
Porte/Altura	Arbóreo / 15m
Data da marcação: 09/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto verde
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Baixa
Dados de luminosidade	Alta
Dados de acesso	Estrada dos Moreiras
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT395
Nome popular	amoreira
Família	Moraceae
Nome científico	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.
Localização UTM	23K 729359 / 7572645
Altitude (m)	292m
Porte/Altura	Arbóreo / 7m
Data da marcação: 09/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto dispersando
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Baixa
Dados de luminosidade	Alta
Dados de acesso	Estrada dos Moreiras
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT396
Nome popular	
Família	Myrtaceae
Nome científico	<i>Campomanesia sp</i>
Localização UTM	232 729543 / 7572728
Altitude (m)	284m
Porte/Altura	Arbóreo / 6m
Data da marcação: 09/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto verde
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Estrada dos Moreiras
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT190
Nome popular	
Família	Malvaceae
Nome científico	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.
Localização UTM	23K 734844 / 7567152
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo / 10m
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Baixa
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Estrada Santa Júlia Barra
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT168
Nome popular	Pau-d'álho
Família	Phytolaccaceae
Nome científico	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms
Localização UTM	23K 735122 / 7567160
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Esta possui a mesma coordenada que as matrizes LT168 e LT170.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT169
Nome popular	Pau-d'álho
Família	Phytolaccaceae
Nome científico	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms
Localização UTM	23K 735122 / 7567160
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Esta possui a mesma coordenada que as matrizes LT169 e LT170.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT170
Nome popular	pau-d'alho
Família	Phytolaccaceae
Nome científico	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.)Harms
Localização UTM	23k 735122 / 7567160
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Esta possui a mesma coordenada que as matrizes LT168 e LT169.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT247
Nome popular	pau-jacaré
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr
Localização UTM	23K 735122 / 7567160
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo / 18m
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT397
Nome popular	Vinhático
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Plathymenia foliolosa</i> Benth
Localização UTM	23K 735105 / 7567171
Altitude (m)	310m
Porte/Altura	Arbóreo / 20m
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT298
Nome popular	Jacarandá
Família	Fabaceae
Nome científico	<i>Platypodium elegans</i> Vogel
Localização UTM	23K 735086 / 7567231
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Esta possui a mesma coordenada que as matrizes LT294, LT314 e LT4.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT294
Nome popular	Jacarandá
Família	Fabaceae
Nome científico	<i>Platypodium elegans</i> Vogel
Localização UTM	23K 735086 / 7567231
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Esta possui a mesma coordenada que as matrizes LT298, LT314 e LT4.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT314
Nome popular	
Família	Bignoniaceae
Nome científico	<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum.
Localização UTM	23K 735086 / 7567231
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Possui a mesma coordenada que as matrizes LT294, LT298 e LT4.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT4
Nome popular	Tamanqueiro
Família	Lamiaceae
Nome científico	<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.
Localização UTM	23K 735086 / 7567231
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Esta possui a mesma coordenada que as matrizes LT294, LT314 e LT298.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT255
Nome popular	Vinhático
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Plathymenia foliolosa</i> Benth
Localização UTM	23K 735150 / 7567231
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT104
Nome popular	
Família	
Nome científico	<i>Cordia sp.</i>
Localização UTM	23K 735150 / 7567233
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT2
Nome popular	Monjoleiro
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose
Localização UTM	23K 735150 / 7567232
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT315
Nome popular	
Família	Bignoniaceae
Nome científico	<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum.
Localização UTM	23K 735150 / 7567234
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT11
Nome popular	Angico-branco
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan
Localização UTM	23K 735150 / 7567235
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT15
Nome popular	Angico
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Anadenanthera peregrina</i> Seg.
Localização UTM	23K 735150 / 7567236
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT1
Nome popular	Monjoleiro
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose
Localização UTM	23K 735123 / 7567225
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT7
Nome popular	Albícia
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip
Localização UTM	23K 735123 / 7567226
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Mesma coordenada que a matriz LT07.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT10
Nome popular	Albícia
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Albizia sp.</i>
Localização UTM	23K 735123 / 7567226
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Mesma coordenada que a matriz LT11.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT139
Nome popular	Maria-pobre
Família	Sapindaceae
Nome científico	<i>Dilodendron bipinnatum</i> Radlk.
Localização UTM	23K 735116 / 7567268
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	FESD
Fitofisionomia	
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Mesma coordenada que LT5.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT5
Nome popular	Tamanqueiro
Família	Lamiaceae
Nome científico	<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.
Localização UTM	23K 735116 / 7567268
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Barra do São Francisco
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Mesma coordenada que LT139.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT173
Nome popular	Pau-d'álho
Família	Phytolaccaceae
Nome científico	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.)Harms
Localização UTM	23K 738758 / 7570458
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 10/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	estrada volta da ferradura
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT355
Nome popular	Quaresma
Família	Melastomaceae
Nome científico	<i>Tibouchina granulosa</i>
Localização UTM	23K 748344 / 7554320
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada que liga Sumidouro - Duas barras, indo pelo bairro de Murinelli sentido Duas Barras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Data:	Responsável:
Nº Matriz	LT350
Nome popular	Quaresma
Família	Melastomaceae
Nome científico	<i>Tibouchina granulosa</i>
Localização UTM	23K 748430 / 7554562
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo / 10m
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Baixa
Dados de luminosidade	Alta
Dados de acesso	Estrada que liga Sumidouro - Duas barras, indo pelo bairro de Murinelli sentido Duas Barras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT313
Nome popular	
Família	
Nome científico	<i>Solanum leucodendrum</i>
Localização UTM	23K 748470 / 7554574
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada que liga Sumidouro - Duas barras, indo pelo bairro de Murinelli sentido Duas Barras
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT86
Nome popular	Embaúba
Família	Urticaceae
Nome científico	<i>Cecropia glaziovii</i> Snethlage
Localização UTM	23K 748377 / 7554487
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo / 12m
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Baixa
Dados de luminosidade	Alta
Dados de acesso	Estrada que liga Sumidouro - Duas barras, indo pelo bairro de Murinelli sentido Duas Barras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT106
Nome popular	Sangra-d'água
Família	Euphorbiaceae
Nome científico	<i>Croton urucurana</i> Baill.
Localização UTM	23K 748430 / 7554562
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada que liga Sumidouro - Duas barras, indo pelo bairro de Murinelli sentido Duas Barras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT54
Nome popular	Araucaria
Família	Araucariaceae
Nome científico	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze
Localização UTM	23K 748377 / 7554490
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo / 24 m
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto em formação
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Estrada que liga Sumidouro - Duas barras, indo pelo bairro de Murinelli sentido Duas Barras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Agrupamento com cerca de 8 indivíduos.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT248
Nome popular	pau-jacaré
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr
Localização UTM	23K 748377 / 7554492
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo / 17m
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Estrada que liga Sumidouro - Duas barras, indo pelo bairro de Murinelli sentido Duas Barras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Presença de um galho com broca.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT85
Nome popular	Embaúba
Família	Urticaceae
Nome científico	<i>Cecropia glaziovii</i> Snethlage
Localização UTM	23K 748377 / 7554487
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo / 14m
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo.
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Estrada que liga Sumidouro - Duas barras, indo pelo bairro de Murinelli sentido Duas Barras.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT83
Nome popular	Embaúba
Família	Urticaceae
Nome científico	<i>Cecropia glaziovii</i> Snethlage
Localização UTM	23K 748377 / 7554485
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada que liga Sumidouro - Duas barras, indo pelo bairro de Murinelli sentido Duas Barras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT84
Nome popular	Embaúba
Família	Urticaceae
Nome científico	<i>Cecropia glaziovii</i> Snethlage
Localização UTM	23K 748377 / 7554486
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada que liga Sumidouro - Duas barras, indo pelo bairro de Murinelli sentido Duas Barras.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT387
Nome popular	Araucaria
Família	Araucariaceae
Nome científico	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze
Localização UTM	23K 752675 / 7550405
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto em formação.
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Duas Barras, no bairro do Ribeiro Serafim, em uma estrada a esquerda do mercado do Mikael que dá acesso a Vargem Grande.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT388
Nome popular	Araucaria
Família	Araucariaceae
Nome científico	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze
Localização UTM	23K 752556 / 7550533
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo
Data da marcação: 14/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto em formação
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Duas Barras, no bairro do Ribeiro Serafim, em uma estrada a esquerda do mercado do Mikael que dá acesso a Vargem Grande.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT398
Nome popular	Embaúba
Família	Urticaceae
Nome científico	<i>Cecropia sp.</i>
Localização UTM	23K 780725 / 7541092
Altitude (m)	748m
Porte/Altura	Arbóreo / 15m
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto em formação
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	No bairro de Barra Alegre, no final de uma estrada do lado oposto da entrada da rua do cemitério, debaixo da linha de transmissão.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Verificar espécie.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT399
Nome popular	Sangra-d'água
Família	Euphorbiaceae
Nome científico	<i>Croton urucurana</i> Baill.
Localização UTM	23K 780718 / 7541106
Altitude (m)	755m
Porte/Altura	Arbóreo / 10m
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Floração, fruto em formação
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	No bairro de Barra Alegre, no final de uma estrada do lado oposto da entrada da rua do cemitério, debaixo da linha de transmissão.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT400
Nome popular	Quaresma
Família	Melastomaceae
Nome científico	<i>Tibouchina granulosa</i>
Localização UTM	23K 780715 / 7541099
Altitude (m)	756m
Porte/Altura	Arbóreo / 11m
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Início da floração
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	No bairro de Barra Alegre, no final de uma estrada do lado oposto da entrada da rua do cemitério, debaixo da linha de transmissão.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Verificar espécie.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT401
Nome popular	Grandiúva
Família	Cannabaceae
Nome científico	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume
Localização UTM	23K 780707 / 7541097
Altitude (m)	756m
Porte/Altura	Arbóreo / 13m
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto verde
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	No bairro de Barra Alegre, no final de uma estrada do lado oposto da entrada da rua do cemitério, debaixo da linha de transmissão.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Verificar espécie.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT20
Nome popular	Angico
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Anadenanthera peregrina</i> Seg.
Localização UTM	23K 799147 / 7537724
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo / 25m
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Estrada que liga Glicério a Frade, em um fragmento de mata.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Presença de fruto antigo.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT319
Nome popular	
Família	Bignoniaceae
Nome científico	<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum.
Localização UTM	23K 799147 / 7537724
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo / 17m
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Início da floração
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Estrada que liga Glicério a Frade, em um fragmento de mata.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT365
Nome popular	
Família	Annonaceae
Nome científico	<i>Xylopia brasiliensis</i> spreng.
Localização UTM	23K 799147 / 7537724
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo / 16m
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Estrada que liga Glicério a Frade, em um fragmento de mata.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Verificar espécie.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT329
Nome popular	
Família	Fabaceae-Faboideae
Nome científico	<i>Swartzia aff. Oblata</i> Cowan
Localização UTM	23K 799631 / 7538298
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada que liga Tapera a Glicério, 300 metros antes da entrada do Frade (sentido Glicério).
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT325
Nome popular	
Família	Fabaceae-Faboideae
Nome científico	<i>Swartzia aff. Oblata</i> Cowan
Localização UTM	23K 799628 / 7538222
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada que liga Tapera a Glicério, 200 metros antes da entrada do Frade (sentido Glicério).
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Esta matriz possui a mesma coordenada que as matrizes LT326, LT327 e LT38.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT326
Nome popular	
Família	Fabaceae-Faboideae
Nome científico	<i>Swartzia aff. Oblata</i> Cowan
Localização UTM	23K 799628 / 7538222
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	FESD
Fitofisionomia	
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada que liga Tapera a Glicério, 200 metros antes da entrada do Frade (sentido Glicério).
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Esta matriz possui a mesma coordenada que as matrizes LT325, LT327 e LT328.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT327
Nome popular	
Família	Fabaceae-Faboideae
Nome científico	<i>Swartzia aff. Oblata</i> Cowan
Localização UTM	23K 799628 / 7538222
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada que liga Tapera a Glicério, 200 metros antes da entrada do Frade (sentido Glicério).
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Esta matriz possui a mesma coordenada que as matrizes LT325, LT326 e LT328.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Data:	Responsável:
Nº Matriz	LT328
Nome popular	
Família	Fabaceae-Faboideae
Nome científico	<i>Swartzia aff. Oblata</i> Cowan
Localização UTM	23K 799628 / 7538222
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 15/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Estrada que liga Tapera a Glicério, 200 metros antes da entrada do Frade (sentido Glicério).
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício). Esta matriz possui a mesma coordenada que as matrizes LT325, LT326 e LT327.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Data:	Responsável:
Nº Matriz	LT47
Nome popular	garapa
Família	Fabaceae-Caesalpinioideae
Nome científico	<i>Apuleia leiocarpa</i> (vogel)J.F.Macbr.
Localização UTM	23K 192290 / 7528147
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Rodovia que liga Macaé a Córrego do Ouro. Matriz com a mesma coordenada que as matrizes LT172, LT238, LT310, LT317, LT363 e LT373.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inacessível, presença de uma porteira com cadeado.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT172
Nome popular	Pau-d' alho
Família	Phytolaccaceae
Nome científico	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.)Harms
Localização UTM	24K 192290 / 7528147
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Rodovia que liga Macaé a Córrego do Ouro. Matriz com a mesma coordenada que as matrizes LT47, LT238, LT310, LT317, LT363 e LT373.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inacessível, presença de uma porteira com cadeado..

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT238
Nome popular	
Família	Lauraceae
Nome científico	<i>Nectandra sp.</i>
Localização UTM	24K 192290 / 7528147
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Rodovia que liga Macaé a Córrego do Ouro. Matriz com a mesma coordenada que as matrizes LT172, LT47, LT310, LT317, LT363 e LT373.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inacessível, presença de uma porteira com cadeado.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT310
Nome popular	
Família	Fabaceae-Caesalpinioideae
Nome científico	<i>Senna macranthera</i> (DC. Ex. Collad.) H.S. Irwin & Barneby
Localização UTM	24K 192290 / 7528147
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Rodovia que liga Macaé a Córrego do Ouro. Matriz com a mesma coordenada que as matrizes LT172, LT238, LT47, LT317, LT363 e LT373.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inacessível, presença de uma porteira com cadeado.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT317
Nome popular	
Família	Bignoniaceae
Nome científico	<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum.
Localização UTM	24K 192290 / 7528147
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Rodovia que liga Macaé a Córrego do Ouro. Matriz com a mesma coordenada que as matrizes LT172, LT238, LT310, LT47, LT363 e LT373.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inacessível, presença de uma porteira com cadeado.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT363
Nome popular	
Família	Myristicaceae
Nome científico	<i>Virola bicuhyba</i> (Schott ex. Spreng.) Warb.
Localização UTM	24K 192290 / 7528147
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Rodovia que liga Macaé a Córrego do Ouro. Matriz com a mesma coordenada que as matrizes LT172, LT238, LT310, LT317, LT47 e LT373.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inacessível, presença de uma porteira com cadeado.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT373
Nome popular	
Família	Rutaceae
Nome científico	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.
Localização UTM	24K 192290 / 7528147
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Rodovia que liga Macaé a Córrego do Ouro. Matriz com a mesma coordenada que as matrizes LT172, LT238, LT310, LT317, LT363 e LT47.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inacessível, presença de uma porteira com cadeado.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT259
Nome popular	vinhático
Família	Fabaceae-Mimosoideae
Nome científico	<i>Plathymenia foliolosa</i> Benth
Localização UTM	24K 192326 / 7530658
Altitude (m)	
Porte/Altura	Arbóreo / 24m
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Alta
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Rodovia que liga Macaé a Córrego do Ouro. Em um fragmento de mata.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	A matriz apresenta broca no tronco, mas aparentemente encontra-se saudável.

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
Nº Matriz	LT129
Nome popular	Jacarandá-da- bahia
Família	Fabaceae-Faboideae
Nome científico	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemao ex Benth
Localização UTM	24K 192326 / 7530658
Altitude (m)	
Porte/Altura	
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	
Fenologia	
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	
Dados de luminosidade	
Dados de acesso	Rodovia que liga Macaé a Córrego do Ouro. Em um fragmento de mata.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	Matriz inexistente. Foi marcada no Programa desenvolvido anteriormente (UHE Simplício).

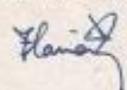
PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT402
Nome popular	Pimenta-de-macaco
Família	Annonaceae
Nome científico	<i>Xylopia sp.</i>
Localização UTM	24K 192291/ 7530646
Altitude (m)	33m
Porte/Altura	Arbóreo / 25m
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Estado vegetativo
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Rodovia que liga Macaé a Córrego do Ouro. Em um fragmento de mata.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT403
Nome popular	
Família	
Nome científico	Verificar espécie
Localização UTM	24K 192213 / 7534267
Altitude (m)	133m
Porte/Altura	Arbóreo / 8m
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Fruto verde, floração
Fitofisionomia	FESD
Dados de umidade	Média
Dados de luminosidade	Média
Dados de acesso	Fazenda Vitória, Córrego do Ouro.
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO	
N° Matriz	LT380
Nome popular	Canafístula
Família	Fabaceae-Caesalpinioideae
Nome científico	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.
Localização UTM	24K 706996 / 7561441
Altitude (m)	257 m
Porte/Altura	Arbóreo / 8m
Data da marcação: 16/12/2015	Responsável: Júlio da Silva Sousa
Sanidade	Saudável
Fenologia	Em frutificação, fruto dispersando
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual
Dados de umidade	Baixa
Dados de luminosidade	Alta
Dados de acesso	Matriz nova. Houve coleta
Empreendimento	LTs Anta - Simplício - Rocha Leão
Outras observações	

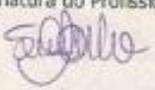
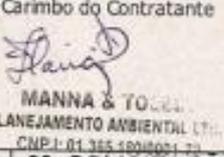


ANEXO 3
Anotação de Responsabilidade Técnica.

Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2015/02792
CONTRATADO			
2.Nome: FLAVIA REGINA NASCIMENTO TOLEDO		3.Registro no CRBio: 013590/04-D	
4.CPF: 507.845.526-49	5.E-mail: manna@manna.com.br		6.Tel: (34)9926-9971
7.End.: RIO PRETO 381		8.Compl.:	
9.Bairro: VIGILATO PEREIRA	10.Cidade: UBERLANDIA	11.UF: MG	12.CEP: 38408-388
CONTRATANTE			
13.Nome: MANNA & TOLEDO PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA.			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 01.365.180/0001-78	
16.End.: RUA RIO PRETO 381			
17.Compl.:		18.Bairro: VIGILATO PEREIRA	19.Cidade: UBERLANDIA
20.UF: MG	21.CEP: 38408-388	22.E-mail/Site: manna@manna.com.br / www.manna.com.br	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Realização de consultorias/assessorias técnicas; Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;			
24.Identificação : COORDENAÇÃO GERAL E EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLICIO (UHE QUEDA ÚNICA E AS LT'S ANTA - SIMPLICIO - ROCHA LEÃO). TERMO CONTRATUAL FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A - 8000008030.			
25.Município de Realização do Trabalho: UBERLANDIA			26.UF: MG
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: BIÓLOGOS, ENGE FLORESTAL, AUXILIARES DE CAMPO E ESTAGIÁRIOS	
29.Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : COORD. GERAL E EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SIST. SIMPLICIO(UHE QUEDA ÚNICA E LT'S ANTA-SIMPLICIO-ROCHA LEÃO).TERMO CONTRATUAL FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS 8000008030. 17 CAMPANHAS BIMESTRAIS P/ MARCAÇÃO,COLETA E BENEFICAMENTO DE SEMENTES DAS ESPÉCIES PRIORITÁRIAS NÍVEL I DA UHE SIMPLICIO E LT'S ANTA-SIMPLICIO-ROCHA LEÃO,INDICADAS PELO IBAMA(UHE SIMPLICIO-LO 1074,DE 28/02/12-CONDIÇÃO ESPECÍFICA 2.27 E LT SIMPLICIO-ROCHA LEÃO LO 1116,DE 21/12/12 -1A RETIFICAÇÃO-CONDIÇÃO ESPECÍFICA 2.12).EMISSÃO DE 1 PT.17 RELATÓRIOS DE CAMPANHA/EMPREENHIMENTO E 2 RELATÓRIOS FINAIS.70HORAS/MÊS			
32.Valor: R\$ 3.500,00	33.Total de horas: 70	34.Início: ABR/2015	35.Término: FEV/2018
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBIO
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 01/04/2015	Data: 01/04/2015		
Assinatura do Profissional 	Assinatura e Carimbo do Contratante 		
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional		Data: / /
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante		Data: / /
		Assinatura do Profissional	
		Assinatura e Carimbo do Contratante	

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTRÔLE: 4625.6462.5706.8360

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio04.gov.br

Serviço Público Federal CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2015/02925
CONTRATADO			
2.Nome: SUELY LIMA DE MELO		3.Registro no CRBio: 057036/04-D	
4.CPF: 048.549.946-06	5.E-mail: suelymelo@gmail.com		6.Tel: (34)3235-0102
7.End.: RIO PRETO Nº 381		8.Compl.:	
9.Bairro: VIGILATO PEREIRA	10.Cidade: UBERLÂNDIA	11.UF: MG	12.CEP: 38408-388
CONTRATANTE			
13.Nome: MANNA & TOLEDO PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 01.365.180/0001-78	
16.End.: RUA RIO PRETO 381			
17.Compl.:		18.Bairro: VIGILATO PEREIRA	19.Cidade: UBERLÂNDIA
20.UF: MG	21.CEP: 38408-388	22.E-mail/Site: manna@manna.com.br / www.manna.com.br	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Realização de consultorias/assessorias técnicas; Supervisão estudos/projetos de pesquisa e/ou outros serviços;			
24.Identificação : GESTÃO E EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO (UHE QUEDA ÚNICA E AS LT'S ANTA - SIMPLÍCIO - ROCHA LEÃO). TERMO CONTRATUAL 8000008030.			
25.Município de Realização do Trabalho: UBERLÂNDIA			26.UF: MG
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: BIÓLOGOS, ENGE FLORESTAL, AUXILIARES DE CAMPO E ESTAGIÁRIOS	
29.Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : GESTÃO E EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO SISTEMA SIMPLÍCIO (UHE QUEDA ÚNICA E AS LT'S ANTA - SIMPLÍCIO-ROCHA LEÃO).TERMO CONTRATUAL 8000008030. 17 CAMPANHAS BIMESTRAIS PARA MARCAÇÃO, COLETA E BENEFICIAMENTO DE SEMENTES DAS ESPÉCIES PRIORITÁRIAS NÍVEL 1 DA UHE SIMPLÍCIO E LT'S ANTA - SIMPLÍCIO-ROCHA LEÃO,INDICADAS PELO IBAMA (UHE SIMPLÍCIO-LO 1074,DE 28/02/2012 CONDIÇÃO ESPECÍFICA 2.27 E LT SIMPLÍCIO-ROCHA LEÃO LO 1116,DE 21/12/2012 -1A RETIFICAÇÃO-CONDIÇÃO ESPECÍFICA 2.12),EMISSÃO DE 1 PT, 17 RELATÓRIOS DE CAMPANHA/EMPREENDIMENTO E 2 RELATÓRIOS FINAIS,10HORAS/MÊS.			
32.Valor: R\$ 3.500,00	33.Total de horas: 70	34.Início: ABR/2015	35.Término: FEV/2018
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBIO 
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 01/04/2015 Assinatura do Profissional 		Data: 01/04/2015 Assinatura e Carimbo do Contratante  MANNA & TOLEDO PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA CNPJ: 01.365.180/0001-78	
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 3843.8296.8274.5741

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio04.gov.br



Serviço Público Federal
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA -
4ª REGIÃO

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART		Nº: 2015/09116
CONTRATADO		
Nome: JULIO DA SILVA SOUSA		Registro CRBio: 091011/RS
CPF: 09003979774		Tel: 32 34623228
E-mail: juliosousa.bio@gmail.com		
Endereço: AV JOSE TEIXEIRA RIOS, Nº 50 APTO 102		
Cidade: ALEM PARAIBA		Bairro: VILA CAXIAS
CEP: 36660-000		UF: MG
CONTRATANTE		
Nome: MANNA & TOLEDO PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA		
Registro profissional:		CPF/CGC/CNPJ: 01.365.180/0001-78
Endereço: R. RIO PRETO n.º 381		
Cidade: UBERLANDIA		Bairro: VIGILATO PEREIRA
CEP: 38408-388		UF: MG
Site:		
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL		
Natureza: Prestação de Serviços - 1.2		
Identificação: Resgate de Germoplasma em AHE Queda Única e as LT's Anta - Símplicio - Rocha Leão).		
Município do trabalho: Além Paraíba	UF: MG	Município da sede: MG UF: MG
Forma de participação: Equipe		Perfil da equipe: Biólogo, Eng. Florestal e Auxiliares
Área do conhecimento: Botânica		Campo de atuação: Meio ambiente
Descrição sumária da atividade: EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE RESGATE DE GERMOPLASMA DO AHE SIMPLICIO QUEDA ÚNICA E LT'S ANTA-SIMPLICIO-ROCHA LEÃO. TERMO CONTRATUAL FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A. 8000008030. CAMPANHAS BIMESTRAIS P/ MARCAÇÃO, COLETA E BENEFICIAMENTO DE SEMENTES DAS ESPÉCIES PRIORITÁRIAS NÍVEL I DO AHE SIMPLICIO E LT'S MENCIONADAS ACIMA, INDICADAS PELO IBAMA (AHE SIMPLICIO - LO 1074 DE 28/02/12 - CONDIÇÃO ESPECÍFICA 2.27 E LT SIMPLICIO-ROCHA LEÃO LO 1116, DE 21/12/12 -1A RETIFICAÇÃO - CONDIÇÃO ESPECÍFICA 2.12).		
Valor: R\$ 2000,00		Total de horas: 70
Início: 27/09/2015		Término:
ASSINATURAS		
Declaro serem verdadeiras as informações acima		Para verificar a autenticidade desta ART acesse o CRBio-04 Online em nosso site e depois o serviço Conferência de ART
Data: 27/09/2015 Assinatura do profissional	Data: 27/09/2015 Assinatura e carimbo do contratante	
Solicitação de baixa por distrato Data: / / Assinatura do profissional Data: / / Assinatura e carimbo do contratante	Solicitação de baixa por conclusão Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio. Nº do protocolo: 5321/NET Data: / / Assinatura do profissional Data: / / Assinatura e carimbo do contratante	

[Imprimir ART](#)