

CARACTERIZAÇÃO DA MATA CILIAR E DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIBEIRÃO BAGUAÇU, MUNICÍPIOS DE COROADOS, BILAC, ARAÇATUBA E BIRIGUI-SP.



Vista geral de um trecho do Ribeirão Bagaçu. (Foto: Junho/12)

“Caracterização da mata ciliar, principais nascentes e aspectos de uso e ocupação” ANEXOS E APÊNDICES

Referente: Contrato Nº 430/2010 - Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) e a Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Penápolis (AEAP) através do Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê - CBH-BT.



Relatório: ECO: 103/2013.
Novembro/14



Anexos

Anexo 1. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

Anexo 2. Ofício expedido pelo CBH-BT a Prefeitura Municipal de Araçatuba

Anexo 3. Questionários com as informações dos proprietários e das propriedades visitadas (CD)


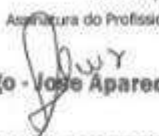
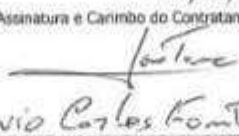
Anexo 4. Prefeitura Municipal de Bilac: Lei No 1811/10 que “Dispõe sobre a proteção de mananciais superficiais e subterrâneos de água e dá outras providências”

Anexo 5 Prefeitura Municipal de Birigui: Lei 4.966/07 que “Dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a política ambiental e da outras providências”,



Anexo 6. Prefeitura Municipal de Araçatuba: Lei Nº 5.963 de 26 de junho de 2001, que Autoriza o Executivo Municipal a instituir o Programa de Educação Ambiental, Arborização e Preservação de Mananciais.



Anexo 1. Anotação Responsabilidade Técnica (ART).

ART - Anotação de Responsabilidade Técnica		Página 1 de 5	
Serviço Público Federal			
CONSELHO FEDERAL/CRBio - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART		1-ART Nº: 2012/04752	
CONTRATADO			
2.Nome: JOSE APARECIDO CRUZ		3.Registro no CRBio: 002121/01-D	
4.CPF: 784.870.308-82		5.E-mail: cruzja1@hotmail.com	
6.Tel: (014)5411-1267		7.End.: RUA BENTO DA CRUZ, 525	
8.Compl.:		9.Bairro: CENTRO	
10.Cidade: PROMISSAO		11.UF: SP	
12.CEP: 16370-000			
CONTRATANTE			
13.Nome: ECO CONSULTORIA AMBIENTAL E COMÉRCIO LTDA			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 03.714.974/0001-25	
16.End.: RURAL, RODOVIA MARECHAL RONDON, KM 459 5/N			
17.Compl.:		18.Bairro: BONSUCESSO	
19.Cidade: PROMISSAO		20.UF: SP	
21.CEP: 16370-000		22.E-mail/Site: ecoconsultoria@ig.com.br / www.ecoambiente.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; Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;			
24.Identificação: VEGETAÇÃO: CARACTERIZAÇÃO DA MATA CILIAR E DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIBEIRÃO BAGUAÇU, MUNICÍPIOS DE COROADOS, BILAC, ARAÇATUBA E BIRIGUI, SP. CLIENTE FINAL: ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE PENÁPOLIS, PENÁPOLIS/SP, CONFORME CONTRATO 004/2012.			
25.Município de Realização do Trabalho: ARAÇATUBA		26.UF: SP	
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: BIÓLOGOS, TÉCNICOS DE MEIO AMBIENTE	
29.Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia; Informática;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária: CARACTERIZAÇÃO DA MATA CILIAR DO RIB. BAGUAÇU, DESDE SUA NASCIMENTO ATÉ A CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CIDADE DE ARAÇATUBA. LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES AQUÍFICAS PRESENTES E CARACTERIZAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DAS NASCENTES DOS PRINCIPAIS FORMADORES DO RIBEIRÃO, COORDENAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG) E EMISSÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO COM PROPOSTAS DE RECONSTRUÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO DO RIBEIRÃO.			
32.Valor: R\$ 38.000,00		33.Total de horas: 475	
34.Início: JUN/2012		35.Término: NOV/2012	
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio 
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 22/08/2012 Assinatura do Profissional  Biologo - Jose Aparecido Cruz		Data: 22/08/2012 Assinatura e Carimbo do Contratante  SILVIO CARLOS FONTANA	
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 deste 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: 1846.3728.4984.6239			
OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio01.org.br			
http://www.crbio01.org.br:8080/scripts/art.dll/login			22/08/2012



Anexo 2. Ofício do CBH-BT expedido a Prefeitura Municipal de Araçatuba.

 <p>COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO TIETÊ</p>	<p>GABINETE DO PREFEITO AADEAD/GP Expediente recebido em 21 MAI 2012 <i>Camela</i> assinatura</p>	<p>SECRETARIA EXECUTIVA Rua Silveiras, 100 - CEP 16200-914 - Birigui - SP Fone (18) 3642-3655 e-mail: cbh-bt@uol.com.br www.sighr.sp.gov.br</p>
Birigui, 16 de maio de 2012		
Of. CBH-BT 012/2012		
Excelentíssimo Senhor		
<p>Com os nossos cumprimentos vimos informar que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê, através da Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Penápolis contratou a empresa ECO Consultoria Ambiental e Comércio Ltda., com recursos do FEHIDRO, para realizar os serviços de "CARACTERIZAÇÃO DA MATA CILIAR E DA QUALIDADE DA ÁGUA DO RIBEIRÃO BAGUAÇU, MUNICÍPIOS DE COROADOS, BILAC, ARAÇATUBA E BIRIGUI-SP" objetivando o diagnóstico ambiental do referido ribeirão com vistas à proposição de estratégias de conservação e/ou recuperação do mesmo, com o objetivo de melhorar a qualidade e quantidade de água para o abastecimento público deste município.</p>		
<p>Será caracterizada a qualidade da água, aspectos de uso e ocupação e a construção do Sistema de Informação Geográfica (SIG) dos principais resultados obtidos.</p>		
<p>Assim sendo solicitamos a especial gentileza de V. Excia., em indicar um representante desta municipalidade para acompanhamento dos trabalhos, sendo que, para tanto deverá contatar a ECO Consultoria através do telefone 14-9785.3452 com o biólogo Cruz.</p>		
<p>Sendo o que se apresenta para a oportunidade, renovamos nossos votos de respeito e consideração.</p>		
 Eng. Celso Torquato Junqueira Franco Prefeito de Sud Mennucci e Presidente do CBH-BT.		
<p>Ao Excelentíssimo Senhor APARECIDO SÉRIO DA SILVA Digníssimo Prefeito Municipal Araçatuba/SP</p>		



Anexo 3. Questionários com as informações dos proprietários e das propriedades visitadas (CD)

Anexo 4. Prefeitura Municipal de Bilac: Lei No 1811/10 que “Dispõe sobre a proteção de mananciais superficiais e subterrâneos de água e dá outras providências”



PREFEITURA MUNICIPAL DE BILAC

Estado de São Paulo
CNPJ 44.430.783/0001-19 - I.E. 213.056.154-117
Praça Osvaldo Martins, s/nº - Fone: (18) 3659-9232 - Fax: (18) 3659-1588 - CEP 16.210-000
www.bilac.sp.gov.br

LEI Nº 1.811/2010
De 20 de setembro de 2010.

“Dispõe sobre a proteção de mananciais superficiais e subterrâneos de água e dá outras providências”.

JOSÉ ROBERTO REBELATO, Prefeito Municipal de Bilac, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

Art. 1º - A proteção das coleções hídricas superficiais ou subterrâneas tem o objetivo de assegurar que a água possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo território do Estado de São Paulo.

Parágrafo Único - A preservação e conservação dessas águas implicam em uso racional, assegurando o uso prioritário para abastecimento das populações, garantindo a aplicação de medidas contra poluição e manutenção de seu estado físico, químico e biológico.

Art. 2º - A implantação de qualquer empreendimento que demanda a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, a execução de obras ou serviços que altere seu regime, qualidade ou quantidade dependerá de prévia manifestação, autorização ou licença dos órgãos e entidades federais, estaduais e municipais competentes.

Art. 3º - Conforme determina a Lei Estadual nº 7.663/91, aos órgãos da administração direta ou indireta do estado, responsáveis pelo gerenciamento dos recursos hídricos, no que se refere aos aspectos de quantidade e qualidade, caberá o exercício das atribuições relativas a outorga do direito de uso e de fiscalização do cumprimento da legislação de uso, controle, proteção e conservação de recursos hídricos assim como o licenciamento de atividades potencialmente poluidoras e a fiscalização do cumprimento da legislação de controle de poluição ambiental.

Art. 4º - O Município através de seus órgãos responsáveis, concessionárias e afins, irá fiscalizar e orientar usuários de recursos hídricos, atuando de forma complementar as atribuições do órgão estadual conforme Portaria DAEE nº 717/96 que disciplina o uso dos recursos hídricos.

Art. 5º - Todas as normas estabelecidas nesta lei para recuperação, preservação e conservação dos recursos hídricos aplicam-se à totalidade do território do Município, seja a área urbana, de expansão urbana ou rural, respeitado o



PREFEITURA MUNICIPAL DE BILAC

Estado de São Paulo

CNPJ 44.430.783/0001-19 - I.E: 213.056.154-117

Praça Osvaldo Martins, s/nº - Fone: (18) 3659-9232 - Fax: (18) 3659-1588 - CEP 16.210-000

www.bilac.sp.gov.br



LEI Nº 1.811/2010

Plano Diretor Municipal ou Plano de Saneamento Ambiental e legislação deles decorrentes, quando existentes.

Art. 6º - A gestão dos recursos hídricos será formulada através de programas específicos, considerando critérios mínimos que interferem diretamente na qualidade do recurso hídrico:

- I - Zoneamento do território municipal - Visando à recuperação, preservação e conservação dos recursos hídricos, deverão ser definidas zonas de uso do solo em função da categoria de uso: agropecuária, industrial, residencial, conservação ambiental, dentre outras a serem especificadas.
- II - Parcelamento e ocupação do solo urbano e rural - definição das condições mínimas permitidas para o parcelamento do solo para fins urbanos ou rurais, atendidos a legislação federal e estadual, visando garantir o equilíbrio e conservação do espaço territorial.
- III - Infra-estrutura sanitária - definição de padrões mínimos aceitáveis no território municipal visando a universalização dos serviços de saneamento básico (água potável e tratamento de esgoto) na área urbana ou rural, assim como em zonas classificadas em função das características de uso do solo.
- IV - Controle do escoamento superficial das águas pluviais - definição de medidas estruturais e não-estruturais por meios de programas, projetos, normas legais, visando o controle do escoamento de águas pluviais na área urbana ou rural do município.
- V - Gestão de Resíduos Sólidos - implementação do Plano Integrado de Resíduos Sólidos quando existente ou definição de medidas complementares visando a adequação do acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição dos resíduos sólidos em suas diversas categorias na área urbana ou rural.

Art. 7º - A definição de zonas de proteção de áreas de recarga do aquífero será realizada com base nos programas específicos de que tratam o artigo anterior ou de outro estudo técnico.

Art. 8º - A realização de reflorestamentos visando à recuperação florestal em áreas de proteção de mananciais, especificamente áreas de preservação permanente é parte integrante das ações de recuperação ambiental dessas áreas, sendo considerado prioritárias áreas indicadas em estudos e programa descritos nesta lei.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BILAC

Estado de São Paulo

CNPJ 44.430.783/0001-19 - LE: 213.056.154-117

Praça Osvaldo Martins, s/nº - Fone: (18) 3659-9232 - Fax: (18) 3659-1588 - CEP 16.210-000
www.bilac.sp.gov.br

LEI Nº 1.811/2010

Art. 9º - A Prefeitura Municipal, por intermédio do seu Setor Municipal de Meio Ambiente, fiscalizará futuras perfurações de poços na área urbana com base no Decreto Estadual n. 32.955/91, cabendo, se constatada a infração, notificar e até encaminhar o caso para o órgão estadual competente DAEE, visando interromper as atividades que não esteja outorgada por órgão competentes, ou que não atendam a presente Lei.

Art. 10 - Esta Lei poderá ser regulamentada, por Decreto Municipal.

Art. 11 - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Bilac/SP, em 20 de setembro de 2010.



JOSÉ ROBERTO REBELATO
Prefeito Municipal

Publicada, aos costumes, nos termos da legislação em vigor. Data supra.

EZEQUIEL FERREIRA DA SILVA
Diretor Municipal de Adm., Orçamento e Finanças

ADM 2005 - 2012

Anexo 5 Prefeitura Municipal de Birigui: Lei 4.966/07 que “Dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a política ambiental e da outras providências”,



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.151.718/0001-80

LEI Nº 4.966, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2.007

**DISPÕE SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL,
INSTITUI A POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL, E DA OUTRAS PROVIDÊNCIAS**

Projeto de Lei nº 147/07, de autoria do Vereador Elias Antonio Neto.

Eu, **WILSON CARLOS RODRIGUES BORINI**,

Prefeito Municipal de Birigui, do Estado de São Paulo, usando das atribuições que me são conferidas por Lei,

FAÇO SABER que a Câmara Municipal Decreta e eu sanciono a presente Lei.

CAPÍTULO I

DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

ART. 1º – Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e de sua sustentabilidade.

ART. 2º – A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação municipal, devendo estar presente, de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

ART. 3º – Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal

I- definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II- às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III- ao Conselho Municipal do Meio Ambiente, promover ações de educação ambiental integrada aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV- às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores visando a um controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

V- à sociedade como um todo, manter atenção permanente a formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas.



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

ambientais

ART. 4º – São princípios básicos da educação ambiental o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo, a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência e integração entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade

I- o pluralismo e diversidade de idéias e concepções pedagógicas, na respectiva da interdisciplinaridade

II- a vinculação entre ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais,

III- a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

IV- a permanente avaliação crítica do processo educativo;

V- a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais,

VI- o reconhecimento e o respeito a pluralidade e a diversidade cultural existente no País.

ART. 5º – São objetivos fundamentais da educação ambiental

I- o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos,

II- a garantia de democratização na elaboração dos conteúdos e da acessibilidade e transparência das informações ambientais;

III- o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV- o incentivo a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania,

V- o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do Município, em níveis micro e macro-regionais, com vistas a construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI- o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e tecnologia.

VII- o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

SEÇÃO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

ART. 6º – Fica instituída a Política Municipal de



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

Educação Ambiental

ART. 7º – A Política Municipal de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas do sistema de ensino, os órgãos públicos da União, do Estado, do Município e em especial a Secretaria Municipal de Educação e as organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

ART. 8º – As atividades vinculadas à Política Municipal de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação formal e não-formal, através das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

- I- capacitação de recursos humanos;
- II- desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;
- III- produção de material educativo;
- IV- acompanhamento e avaliação.

§ 1º – Nas atividades vinculadas a Política Municipal de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta lei.

§ 2º – A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

- I- a incorporação da dimensão ambiental durante a formação e a especialização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;
- II- a formação e atualização de todos os profissionais em questões ambientais;
- III- a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;
- IV- a formação e atualização de profissionais especializados na área de meio ambiente;
- V- o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º – As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para

- I- o desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;
- II- a difusão de conhecimentos e de informações sobre a questão ambiental;
- III- o desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando à participação das populações interessadas na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;
- IV- a busca de alternativas curriculares e metodológicas da capacitação na área ambiental;
- V- o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo

11



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

SEÇÃO II - DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FORMAL

ART. 9º – Entende-se por educação ambiental no ensino formal a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições escolares públicas e privadas, englobando -

- I- educação básica: infantil e fundamental;
- II- educação média e tecnológica;
- III- educação superior e pós-graduação;
- IV- educação especial;
- V- educação para populações tradicionais.

ART. 10 – A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino formal.

§ 1º -- A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo escolar.

§ 2º – Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas aos aspectos metodológicos da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º -- Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

ART. 11 – A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

PARÁGRAFO ÚNICO – Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atenderem adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Municipal de Educação Ambiental.

ART. 12 -- A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta lei.

SEÇÃO III - DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO-FORMAL

ART. 13 – Entende-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre a problemática ambiental, e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio-ambiente.

PARÁGRAFO ÚNICO – O Poder Público, em nível municipal, incentivará:

- I- a difusão, através dos meios de comunicação de



Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

massa, de programas educativos e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente,

II- a ampla participação das escolas, das universidades e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III- a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com as escolas, as universidades e as organizações não-governamentais;

IV- o trabalho de sensibilização junto às populações tradicionais ligadas às Unidades de Conservação, bem como a todas as comunidades envolvidas

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

ART. 14 -- A coordenação da Política Municipal de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

ART. 15 -- São atribuições do órgão gestor:

I- definição de diretrizes para implementação a nível municipal;

II- articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, a nível municipal,

III- participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental

ART. 16 -- O Município, na esfera de sua competência e na área de sua jurisdição, definirá diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitado os princípios e objetivos da Política Municipal de Educação Ambiental.

ART. 17 -- A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Municipal de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

I- conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Municipal de Educação Ambiental;

II- prioridade dos órgãos integrantes da Secretaria de Educação.

III- economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

PARÁGRAFO ÚNICO -- Na eleição a que se refere o "caput" deste artigo, devem ser contempladas de forma equitativa, os planos, programas e projetos dos diferentes distritos do município.





Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46 151 718/0001-80

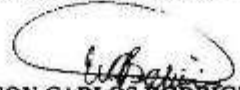
ART. 18 – Os programas de assistência técnica e financeira relativa ao meio ambiente e educação, em nível municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.


CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

ART. 19 – O Poder Executivo regulamentará a presente Lei.

ART. 20 – Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.
Prefeitura Municipal de Birigui, aos seis de dezembro de dois mil e sete.


WILSON CARLOS RODRIGUES BORINI
Prefeito Municipal



PAULO BATISTA DE SOUZA
Secretário de Educação

Publicada na Secretaria de Expediente e Comunicações Administrativas da Prefeitura Municipal de Birigui, na data supra, por afixação no local de costume



EURICO POMPEU SOBRINHO
Secretário de Expediente e Comunicações Administrativas



Anexo 6. Prefeitura Municipal de Araçatuba: Lei N° 5.963 de 26 de junho de 2001, que Autoriza o Executivo Municipal a instituir o Programa de Educação Ambiental, Arborização e Preservação de Mananciais.



Prefeitura Municipal de Araçatuba
Estado de São Paulo
Gabinete do Prefeito

 0084
ARAÇATUBA
FORTE
ADMINISTRAÇÃO
MUNICIPAL

LEI N.º 5963 - DE 26 DE JUNHO DE 2001
"Autoriza o Executivo Municipal a instituir o Programa de Educação Ambiental, Arborização e Preservação de Mananciais"

(Projeto de Lei n.º 080/2001, do Vereador Arlindo Mariano de Araújo Filho - P.P.S.)

O PREFEITO MUNICIPAL DE ARAÇATUBA,

FAÇO SABER que a Câmara Municipal de Araçatuba aprovou e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º. Fica o Executivo Municipal autorizado a instituir o Programa de Educação Ambiental, Arborização e Preservação de Mananciais, a ser desenvolvido em conjunto pelas Secretarias de Educação e de Desenvolvimento Econômico.

Art. 2º. O programa de que trata esta Lei consiste no plantio de árvores em vias públicas desprovidas de arborização, na educação ambiental realizada junto às escolas e no plantio de espécies nativas às margens de mananciais.

Art. 3º. A Secretaria de Educação realizará a distribuição de material educativo nas escolas, bem como palestras para os alunos sobre a preservação da natureza, a importância da arborização e a preservação dos mananciais.

§ 1º. Nos bairros onde estão localizadas as escolas em que forem realizadas as palestras, devem ser realizados concomitantemente a distribuição do material educativo e o plantio de mudas.

§ 2º. Os gastos decorrentes do material educativo poderão ser custeados por empresas que queiram patrocinar sua confecção.

Art. 4º. As despesas decorrentes da execução desta Lei correrão por conta de verbas orçamentárias próprias.

Art. 5º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇATUBA, 26 de junho de 2001, 92 anos da Fundação de Araçatuba e 79 anos de Sua Emancipação Política.



LEI N.º 5963/01
Pg. 2



Prefeitura Municipal de Araçatuba

Estado de São Paulo
Gabinete do Prefeito



0085

Jorge Maluly Netto
JORGE MALULY NETTO
Prefeito Municipal

Antônio Carneiro da Silveira
ANTÔNIO CARNEIRO DA SILVEIRA
Secretário de Governo e Gestão Estratégica

Cleuza Castilho Peres Franco
CLEUZA CASTILHO PERES FRANCO
Secretária de Educação e Cultura

Henrique Pedroso Mazzei
HENRIQUE PEDROSO MAZZEI
Secretário de Desenvolvimento Econômico

Publicada e Arquivada pelo Departamento de Atividades Auxiliares do Gabinete do Prefeito, nesta data.

José Prates
JOSE PRATES

Diretor do Departamento de Atividades Auxiliares do Gabinete do Prefeito



Apêndices

Apêndice 1. Sugestões de ações para implantação de projetos de restauração florestal nas áreas diagnosticadas (Nascentes e APPs)

Apêndice 2. Relação das espécies vegetais identificadas no Ribeirão Baguaçu, sua denominação regional e científica e classificação quanto à ocorrência.

Apêndice 3. Lista das espécies vegetais “exóticas” identificadas no Ribeirão Baguaçu, sua denominação regional e científica e classificação quanto à ocorrência.

Apêndice 4. Espacialização das nascentes visitadas no Ribeirão Baguaçu. (Fonte: Image: 2013 © DigitalGlobe – extraída do Google Earth. Data da imagem 2011)

Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas

Apêndice 6. Espacialização das áreas de preservação permanentes visitadas. (Fonte: Image: 2013 © DigitalGlobe – extraída do Google Earth. Data da imagem 2011)

Apêndice 7 Tabela com as principais características dos trechos (APPs) visitados e técnicas de recuperação indicadas.

Apêndice 1. Sugestões de ações para implantação de projetos de restauração florestal nas áreas diagnosticadas (Nascentes e APPs)

Em função do elevado grau de degradação local e/ou regional devido ao uso agrícola intenso, queimadas, processos erosivos, desqualificação do substrato, etc., optou-se por sugerir para os projetos de recuperação de nascentes e APPs o processo de sucessão florestal através do plantio em área total e/ou enriquecimento, que são realizadas através de implantação de espécies pioneiras (estádios iniciais de sucessão) que possuem rápido crescimento e boa cobertura de copa, proporcionando o rápido fechamento da área plantada criando um ambiente favorável ao desenvolvimento dos indivíduos do grupo de espécies secundárias tardias e clímax (estádios finais de sucessão) evitando o desenvolvimento de espécies competidoras, como gramíneas e lianas agressivas (trepadeiras).

As técnicas recomendadas para restauração das áreas diagnosticadas (nascentes e APPs), como plantio total com cercamento; enriquecimento com até 500 mudas/há, cercamento total; controle de espécies vegetais invasoras; implantação de terraço permanente acima da cabeceira das nascentes, quando de sua implantação terão as seguintes ações operacionais:

- Cercamento total da área;
- Controle de formigas cortadeiras;
- Controle de espécies vegetais invasoras ou competidoras (gramíneas exóticas, lianas e espécies arbóreas exóticas);
- Alinhamento e abertura de covas de plantio;
- Coroamento;
- Calagem (se necessário); Adubação;
- Plantio; Irrigação; Replantio;
- Adubação de cobertura;
- Manutenção e a Implantação de um terraço ou curva em nível com compactação suficiente de forma que a enxurrada interceptada, deposição de sedimentos ou outros materiais não seja conduzido para o interior da nascente, mas sim seja acumulada no próprio terraço e eliminada por infiltração, protegendo a nascente.

A seguir são apresentadas algumas variáveis que podem influenciar nos processos de recuperação ambiental e a tabela 1 mostra alguns dos fatores de perturbação e sugestão de medidas de prevenção quando da implantação de projetos de recuperação florestal.

- Presença de solos compactados e/ou erodidos (plantios de espécies comerciais exóticas, áreas de pastagens e de culturas anuais abandonadas, por exemplo);
- Presença de gramíneas agressivas, como colônio, braquiária, entre outros;
- Ausência de matas preservadas próximas que podem diminuir a chegada de sementes;
- Ausência de banco de sementes no solo, como áreas de lavoura exploradas por muitos anos;



- Ambiente desfavorável à germinação e ao crescimento das mudas, devido excesso de luminosidade, pouca umidade e nutrientes no solo;
- Solos intensamente gradeados com ausência de raízes (principais fontes de regeneração natural no cerrado)

Alguns fatores de perturbação que podem causar risco a proposta de restauração e algumas das medidas de prevenção.	
Fatores de perturbação	Medidas de prevenção sugeridas
Predação das espécies implantadas e as de regeneração	Isolamento ou cercamento da área a ser recuperada
Espécies exóticas invasoras	Controle e erradicação de espécies vegetais exóticas invasoras (ex.: gramíneas, espécies arbóreas comerciais entre outras);
Incêndio	Implementação de aceiros, interdição de acesso de pessoas, prevenção, combate e controle do fogo
Erosão	Conservação de solo no entorno
Acesso de animais domésticos e/ou exóticos (ex.: bovinos)	Isolamento ou cercamento da área a ser recuperada
Falta de animais nativos dispersores de sementes	Instalar poleiros artificiais para atração de animais nativos dispersores

Apêndice 2. Relação das espécies vegetais identificadas no Ribeirão Baguaçu, sua denominação regional e científica e classificação quanto à ocorrência.

Espécies		
	Família/Denominação científica	Denominação regional
ANACARDIACEAE		
1	<i>Astronium graveolens</i> Jacq. 1	Guarita
2	<i>Mangifera indica</i> L. 3	Manga
3	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Fr. All. 1	Aroeira vermelha
4	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. 2	Aroeira pimenteira
5	<i>Spondias dulcis</i> Forst 3	Cajá manga
6	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl. 1	Peito-de-pomba
ANNONACEAE		
7	<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart. 1	Pimenta-de-macaco
APOCYNACEAE		
8	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> M. Arg. 1	Peroba poca
9	<i>Aspidosperma polyneuron</i> M. Arg. 1	Peroba rosa
10	<i>Peschiera fuchsiaefolia</i> Miers. 1	Leiteiro
ARACEAE		
11	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott 7	Inhame do brejo
ARALIACEAE		
12	<i>Didymopanax morototonii</i> (Aubl.) Dcne et. Planch. 1	Mandioqueiro
ARECACEAE		
13	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. 1	Macaúba
14	<i>Cocos nucifera</i> L. 2	Coco-da-Bahia
15	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassm. 1	Jerivá
ASTERACEAE		
16	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC. 5	Alecrim do campo
17	<i>Gochnatia polymorpha</i> (Less.) Cabr. 1	Candeia
18	<i>Mikania cordifolia</i> (L. f.) Willd. 8	Cipó bolinha verde
19	<i>Vernonia ferruginea</i> Less. 4	Assa-peixe
BIGNONIACEAE		
20	<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart. 1	Ipê-caroba-flor-verde
21	<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart. 1	Jacarandá mimoso
22	<i>Pyrostegia venusta</i> Miers 8	Cipó São João
23	<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart. ex. DC.) Standl. 1	Ipê-amarelo-cascudo (fl. Peluda)
24	<i>Tabebuia ochracea</i> (Cham.) Standl. 1	Ipê-amarelo (fl. Lisa)
25	<i>Tabebuia dura</i> (Bur. & K. Schum.) Spreng.&Standl. 1	Ipê-branco-do-brejo
26	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standl. 1	Ipê rosa/Ipê-roxo-de-bola
27	<i>Tabebuia avellanadae</i> Lor. ex.Griseb. 1	Ipê roxo-comum
BOMBACACEAE		
28	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil. 1	Paineira
29	<i>Pachira aquatica</i> Aubl. 2	Monguba



Espécies		
	Família/Denominação científica	Denominação regional
BORAGINACEAE		
30	<i>Cordia ecalyculata</i> Vell. 1	Café-de-bugre
31	<i>Cordia myxa</i> L. 3	Cordia
32	<i>Cordia sellowiana</i> Cham. 1	Louro-mole
33	<i>Cordia superba</i> Cham. 1	Cordia Branca
34	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arrab. ex.Steud. 1	Louro-pardo
35	<i>Patagonula americana</i> L. 1	Guaiuvira
BROMELIACEAE		
36	<i>Bromelia antiacantha</i> Bertol. 6	Gravatá
BURSERACEAE		
37	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) March. 1	Almecega
CANNABACEAE		
38	<i>Celtis pubescens</i> Spreng. 1	Grão-de-galo
CARICACEAE		
39	<i>Carica papaya</i> L. 3	Mamão
CECROPIACEAE		
40	<i>Cecropia pachystachya</i> Trec. 1	Embauva
41	<i>Ficus guaranitica</i> (Shott) Rizzini 1	Figueira branca
COMBRETACEAE		
42	<i>Andropogon bicornis</i> L. 7	Capim Rabo de burro
43	<i>Terminalia brasiliensis</i> Camb. 1	Capitão-do-campo
COSTACEAE		
44	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) S.w. 6	Caninha do brejo
CHRYSOBALANACEAE		
45	<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch 2	Oiti
CYPERACEAE		
46	<i>Fuirena umbellata</i> Rottb. 7	Capim navalha brejo
EUPHORBIACEAE		
47	<i>Croton floribundus</i> Spreng. 1	Capixingui
48	<i>Croton urucurana</i> Baill. 1	Sangra d'água
49	<i>Joannesia princeps</i> Vell. 1	Anda-açu
50	<i>Mabea fistulifera</i> Mart. 1	Canudo-de-pito
51	<i>Ricinus communis</i> L. 3	Mamona
52	<i>Sapium haemospermum</i> Mull. Arg. 1	Leiteiro branco
FLACOURTIACEAE		
53	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briquet. 1	Espeteiro
LAURACEAE		
54	<i>Nectandra cissiflora</i> Nees 1	Canelão
55	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez. 1	Canelinha
56	<i>Nectandra membranaceae</i> (Swartz) Griseb. 1	Canela branca
57	<i>Ocotea pulchella</i> Mart. 1	Canela do brejo
58	<i>Ocotea velutina</i> (Nees) Rohwer 1	Canela amarela
59	<i>Persea americana</i> Mill. 3	Abacate



Espécies		
	Família/Denominação científica	Denominação regional
LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE		
60	<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud. 1	Unha-de-vaca branca
61	<i>Bauhinia unguolata</i> L. B. bongardii Steud. 1	Bauhinia/Mororó
62	<i>Caesalpinia leiostachya</i> Ducke 1	Pau-ferro
63	<i>Caesalpinia peltophoroides</i> Benth. 1	Sibipiruna
64	<i>Cassia grandis</i> L.f. 2	Cassia rosea
65	<i>Cassia spectabilis</i> Schrad 1	Cassia carnaval
66	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. 1	Copaíba
67	<i>Hymenaea stilbocarpa</i> Hayne 1	Jatobá
68	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub. 1	Canafístula
69	<i>Pterogyne nitens</i> Tul. 1	Amendoim-do-campo
70	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) Blake 1	Guapuruvu
71	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb. 5	Fedegoso
72	<i>Senna macranthera</i> (Collad.) Irwin et Barn. 1	Cassia manduirana
LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE		
73	<i>Acacia plumosa</i> Lowe 1	Arranha-gato
74	<i>Acaciapolyphylla</i> DC. 1	Monjoleiro
75	<i>Albizia hasslerii</i> (Chodat.) Burr. 1	Farinha seca
76	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan. 1	Angico branco
77	<i>Anadenanthera macrocarpa</i> (Benth.) Brenan. 1	Angico vermelho
78	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. 1	Tamboril
79	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd. 1	Ingá-mirim/Folha lisa
80	<i>Inga uruguensis</i> Hooker at Arnott. 1	Inga/Inga-de-quatro-quinas
81	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit 3	Leucena
LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE		
82	<i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze 1	Marica
83	<i>Mimosa caesalpineafolia</i> Benth. 2	Sabiá/Sansão-do-campo
84	<i>Parapitadenia rigida</i> (Benth.) Brenan 1	Guaruaia
85	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) Macbr. 1	Pau-jacaré
LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE		
86	<i>Erythrina crista-galli</i> L. 1	Crista Galli
87	<i>Erythrina mulungu</i> Mart. 1	Mulungu
88	<i>Lonchocarpus guillemianus</i> (Tul.) Malme 1	Embira-de-sapo
89	<i>Lochocarpus muehlbergianus</i> Hassl. 1	Feijão-cru
90	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi. 1	Bico-de-pato
91	<i>Machaerium villosum</i> Vog. 1	Jacarandá paulista
92	<i>Myroxylon peruiferum</i> L. f. 1	Cabreuva
93	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms. 1	Olho-de-cabra
94	<i>Platypodium elegans</i> Vog. 1	Jacarandá-do-campo
95	<i>Poecilanthe parviflora</i> Benth. 1	Coração-de-negro
96	<i>Pterodon emarginatus</i> Vog. 1	Faveiro-branco



Espécies		
	Família/Denominação científica	Denominação regional
LECYTHIDACEAE		
97	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi.) Kuntze. 1	Jequitibá branco
MALPIGHIACEAE		
98	<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) Rich. 1	Murici
MELASTOMACEAE		
99	<i>Tibouchina candolleana</i> (Mart. ex DC.) Cogn1	Quaresmeira-do-brejo
MELIACEAE		
100	<i>Cedrela fissilis</i> Vell. 1	Cedro
101	<i>Cedrela odorata</i> L. 1	Cedro-do-brejo
102	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer. 1	Marinheiro
MORACEAE		
103	<i>Ficus guaranítica</i> Schodat. 1	Figueira branca
104	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don. ex.Steud. 1	Taiúva
MUSACEAE		
105	<i>Musa X paradisiaca</i> L. 5	Banana
MYRSINACEAE		
106	<i>Rapanea umbellata</i> (Mart. ex DC.) Mez 1	Pororoca-verdadeira
MYRTACEAE		
107	<i>Eucalyptus spp.</i> 3	Eucalipto
108	<i>Eugenia pyriformis</i> Camb. 1	Uvaia
109	<i>Eugenia uniflora</i> L. 1	Pitanga
110	<i>Myrciaria trunciflora</i> O. Berg. 1	Jaboticaba
111	<i>Myrtus communis</i> L. 3	Murta
112	<i>Psidium cattleianum</i> L.1	Araçá Amarelo
113	<i>Psidium guajava</i> L. 1	Goiaba vermelha
114	<i>Psidium myrtoides</i> O. Berg. 1	Araçá-roxo
115	<i>Syzygium jambolanum</i> (Lam.) DC. 3	Jambolão
NYMPHAEACEAE		
116	<i>Nymphaea ampla</i> (Salisb.) DC. 7	Vitoria Régia pequena
PHYTOLACCACEAE		
117	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms. 1	Pau d'algo
PINACEAE		
118	<i>Pinus spp.</i> 3	Pinus
PIPERACEAE		
119	<i>Piper aduncum</i> L. 1	Jaborandi
POACEAE		
120	<i>Brachiaria decumbens</i> Stapf 7	Braquiaria
121	<i>Brachiaria humidicola</i> (Rend.) Schweich 7	Braquiaria humidicola
122	<i>Brachiaria náutica</i> (Forsk.) Stapf 7	Braquiaria do brejo
123	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. exJ.C.Wendl. 3	Bambu amarelo
124	<i>Dendrocalamus giganteus</i> Munro 3	Bambu verde
125	<i>Echinochloa polystachya</i> (Kunth) Hitchc. 7	Capim mandante
126	<i>Hyparrhenia rufa</i> (Ness) Stapf 7	Capim jaragua
127	<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv. 7	Capim gordura



Espécies		
Família/Denominação científica		Denominação regional
POACEAE		
128	<i>Panicum maximum</i> Jacq. 7	Capim colônia
129	<i>Paspalum notatum</i> Flügge 7	Gramão
130	<i>Saccharum spp.</i> 7	Cana-de-açúcar
131	<i>Solanum americanum</i> Mill. 7	Erva-de-bicho/Lagarto
POLYGONACEAE		
132	<i>Triplaris brasiliana</i> Cham. 1	Pau-formiga-rosa
PROTEACEAE		
133	<i>Grevillea robusta</i> A.Cunn., ex R.Br. 3	Grevilea
RHAMNACEAE		
134	<i>Rhamnidium elaeocarpus</i> Reiss. 1	Saguaragi-amarelo
RUBIACEAE		
135	<i>Genipa americana</i> L. 1	Jenipapo
RUTACEAE		
136	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl. 1	Pau-marfim
137	<i>Citrus x aurantium</i> Macfad. 3	Laranja
138	<i>Citrus limonia</i> Osbeck 3	Limão cravo
139	<i>Esenbeckia leiocarpa</i> Engl. 1	Guarantã
140	<i>Helietta apiculata</i> Benth. 1	Oso-de-burro
141	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam. 1	Mamica-de-porca (f. miúda)
142	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl. 1	Mamica-de-porca (f. larga)
SAPINDACEAE		
143	<i>Cupania vernalis</i> Camb. 1	Camboatã
STERCULIACEAE		
144	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. 1	Mutambo
THYPACEAE		
145	<i>Typha angustifolia</i> L. 7	Taboa
TILIACEAE		
146	<i>Luehea candicans</i> Mart et Zucc. 1	Açoita-cavalo
147	<i>Luehea divaricata</i> Mart. 1	Açoita-cavalo-miúdo
148	<i>Luehea grandiflora</i> Mart. et Zucc. 1	Açoita-cavalo-graúdo
ULMACEAE		
149	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blum. 1	Crindiuva
VERBENACEAE		
150	<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham. 1	Tamanqueiro
151	<i>Cytharexylum myrianthum</i> Cham. 1	Pau-viola



Legendas:

Legendas	Número de espécies
1= Espécies arbóreas nativas de ocorrência no Estado de São Paulo	106
2= Espécies arbóreas nativas do Brasil introduzidas no Estado de São Paulo	6
3= Espécies arbóreas exóticas de Biomas de outros continentes introduzidas no Estado de São Paulo	16
4= Espécies arbustivas de ocorrência no Estado de São Paulo	1
5= Espécies arbustivas de Biomas de outros continentes introduzidas no Estado de São Paulo	3
6= Espécies Herbáceas nativas de ocorrência no Est. de São Paulo	2
7=Espécies herbáceas de Biomas de outros continentes introduzidas no Estado de São Paulo	15
8=Espécies trepadeiras nativas de ocorrência no Est. de São Paulo)	2
Total	151

Apêndice 3. Lista das espécies vegetais “exóticas” identificadas no Ribeirão Baguaçu, sua denominação regional e científica e classificação quanto à ocorrência.

Espécies vegetais exóticas de ocorrência no Ribeirão Baguaçu, Araçatuba-SP		
Família/Denominação científica		
ANACARDIACEAE		
1	<i>Mangifera indica</i> L. 3	Manga
2	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. 2	Aroeira pimenteira
3	<i>Spondias dulcis</i> Forst 3	Caja manga
ARACEAE		
4	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott 7	Inhame do brejo
ARECACEAE		
5	<i>Cocos nucifera</i> L. 2	Coco-da-Bahia
ASTERACEAE		
6	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC. 5	Alecrim do campo
BOMBACACEAE		
7	<i>Pachira aquatica</i> Aubl. 2	Monguba
BORAGINACEAE		
8	<i>Cordia myxa</i> L. 3	Cordia
CARICACEAE		
9	<i>Carica papaya</i> L. 3	Mamão
COMBRETACEAE		
10	<i>Andropogon bicornis</i> L. 7	Capim Rabo de burro
CHRYSOBALANACEAE		
11	<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch 2	Oiti
CYPERACEAE		
12	<i>Fuirena umbellata</i> Rottb. 7	Capim navalha brejo
EUPHORBIACEAE		
13	<i>Ricinus communis</i> L. 3	Mamona
LAURACEAE		
14	<i>Persea americana</i> Mill. 3	Abacate
LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE		
15	<i>Cassia grandis</i> L.f. 2	Cassia rosea
16	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb. 5	Fedegoso
LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE		
17	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit3	Leucena
18	<i>Mimosa caesalpineafolia</i> Benth 2	Sabiá/Sansão-do-campo
MUSACEAE		
19	<i>Musa X paradisiaca</i> L. 5	Banana
MYRTACEAE		
20	<i>Eucalyptus spp.</i> 3	Eucalípto
21	<i>Myrtus communis</i> L. 3	Murta
22	<i>Syzygium jambolanum</i> (Lam.) DC. 3	Jambolão
NYMPHAEACEAE		
23	<i>Nymphaea ampla</i> (Salisb.) DC. 7	Vitoria Régia pequena

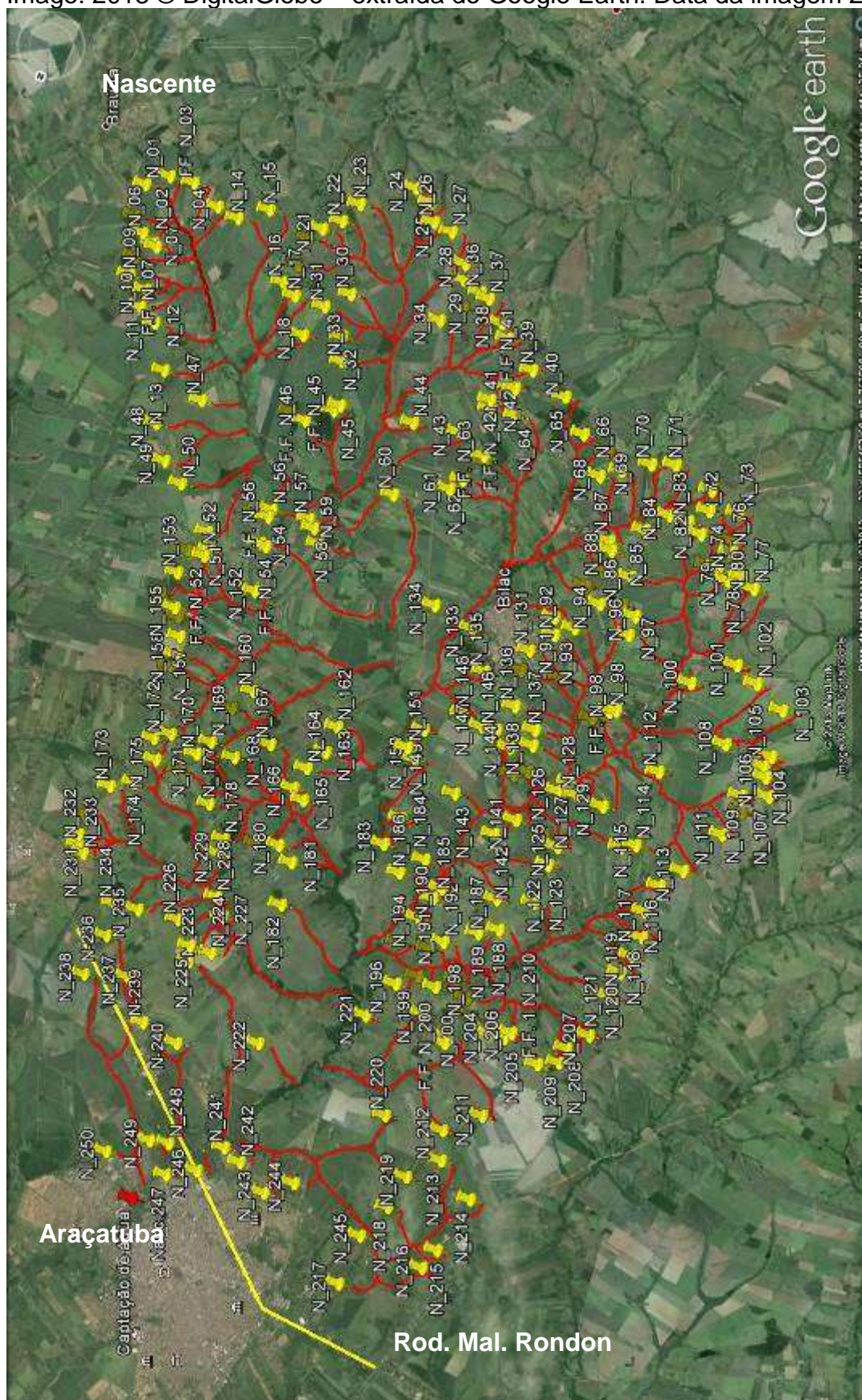


Espécies vegetais exóticas de ocorrência no Ribeirão Baguaçu, Araçatuba-SP		
Família/Denominação científica		
PINACEAE		
24	<i>Pinus spp.</i> 3	Pinus
POACEAE		
25	<i>Brachiaria decumbens</i> Stapf 7	Braquiaria
26	<i>Brachiaria humidicola</i> (Rend.) Schweich 7	Braquiariahumidicola
27	<i>Brachiaria náutica</i> (Forsk.) Stapf 7	Braquiaria do brejo
28	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. exJ.C.Wendl. 3	Bambu amarelo
29	<i>Dendrocalamus giganteus</i> Munro 3	Bambu verde
30	<i>Echinochloa polystachya</i> (Kunth) Hitchc. 7	Capim mandante
31	<i>Hyparrhenia rufa</i> (Ness) Stapf 7	Capim jaragua
32	<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv. 7	Capim gordura
33	<i>Panicum maximum</i> Jacq. 7	Capim colônia
34	<i>Paspalum notatum</i> Flügge 7	Gramão
35	<i>Saccharum spp.</i> 7	Cana-de-açúcar
36	<i>Solanum americanum</i> Mill. 7	Erva-de-bicho/Lagarto
PROTEACEAE		
37	<i>Grevillea robusta</i> A.Cunn.,ex R.Br. 3	Grevilea
RUTACEAE		
38	<i>Citrus x aurantium</i> Macfad. 3	Laranja
39	<i>Citrus limonia</i> Osbeck 3	Limão cravo
THYPACEAE		
40	<i>Typha angustifolia</i> L. 7	Taboa

Legendas:

Legendas		Número de espécies
2	Espécies arbóreas nativas do Brasil introduzidas no Estado de São Paulo	6
3	Espécies arbóreas exóticas de Biomas de outros continentes introduzidas no Estado de São Paulo	16
5	Espécies arbustivas de Biomas de outros continentes introduzidas no Estado de São Paulo	3
7	Espécies herbáceas de Biomas de outros continentes introduzidas no Estado de São Paulo	15
Total		40

Apêndice 4. Espacialização das nascentes visitadas no Ribeirão Bagaçu. (Fonte: Image: 2013 © DigitalGlobe – extraída do Google Earth. Data da imagem 2011)





Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continua)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa abaixo da nascente		Plântio total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e mudança do cercamento		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraço permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira		Correção das erosões			
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Principais características		Técnica de recuperação indicada																								
1	568704.00 m E 7623873.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira e Milho	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
2	568036.00 m E 7623435.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira e Milho	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3	567228.00 m E 7623448.00 m S	Perturbada	SIM 567244.29 m E 7623424.35 m S	X	X	X	X	Canavieira e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
4	566290.00 m E 7623906.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
5	568717.00 m E 7624866.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6	568305.12 m E 7625296.72 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
7	567904.29 m E 7625469.32 m S	Degradada	SIM 567768.76 m E 7625567.56 m S	X	X	X	X	Canavieira e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
8	568262.00 m E 7626032.00 m S	Perturbada	SIM 568321.55 m E 7626035.72 m S	X	X	X	X	Canavieira	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
9	568317.18 m E 7626602.18 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
10	567676.81 m E 7626892.37 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira, Eucalipto e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
11	567667.00 m E 7627424.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
12	567071.47 m E 7627764.05 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
13	566324.00 m E 7629039.00 m S	Perturbada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira e Milho	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
14	565578.00 m E 7624062.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
15	564711.00 m E 7623664.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
16	563621.94 m E 7625490.71 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Canavieira e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
17	563139.85 m E 7625774.54 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	Pastagem e Milho	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		



Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continuação)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa abaixo da nascente		Plântio total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e mudança do cercamento		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terrço permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira		Correção das erosões			
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Principais características		Técnica de recuperação indicada																								
18	562518.18 m E 7626812.72 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
19	562518.18 m E 7626812.72 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira		X	X					X		X		X		X		X		X		
20	563265.00 m E 7624031.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira		X	X					X		X		X		X		X		X		
21	562961.00 m E 7623665.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
22	562461.69 m E 7623287.34 m S	Perturbada	NÃO	X		X		X		Canavieira, Eucalipto e Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
23	562103.00 m E 7622660.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
24	560633.00 m E 7621767.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
25	560073.00 m E 7622062.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
26	559794.82 m E 7622571.06 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
27	559190.00 m E 7622696.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira		X	X					X		X		X		X		X		X		
28	558506.00 m E 7623478.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira		X	X					X		X		X		X		X		X		
29	558401.00 m E 7623929.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira		X	X					X		X		X		X		X		X		
30	561515.59 m E 7625258.41 m S	Perturbada	NÃO	X		X		X		Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
31	562165.27 m E 7625822.58 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
32	561358.03 m E 7626514.66 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
33	561121.24 m E 762222.40 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
34	558698.00 m E 7625250.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
35	558152.00 m E 7624710.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira		X	X					X		X		X		X		X		X		
36	557793.00 m E 7624137.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem		X	X					X		X		X		X		X		X		
37	7624250.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira		X	X					X		X		X		X		X		X		



Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continuação)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa abaixo da nascente		Plantio total com cercamento		Cercamento total	Enriquecimento com até 500 mudas/ha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e mudança do cercamento		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraço permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto a cabeceira		Correção das erosões					
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Principais características		Técnica de recuperação indicada																									
38	56809.75 m E 7624817.21 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira	X		X							X						X					
39	566596.00 m E 7625192.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira	X		X							X						X					
40	555610.00 m E 7625864.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira	X		X							X						X					
41	559088.00 m E 7626510.00 m S	Perturbada	SIM 555930.90 m E 7626499.09 m S	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X			X						X						X					
42	556427.00 m E 7627254.00 m S	Degradada	SIM 556515.22 m E 7627024.48 m S	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					
43	557094.00 m E 7628195.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					
44	558497.99 m E 7628320.77 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira	X		X							X						X					
45	560767.18 m E 7628466.19 m S	Conservada	SIM 560911.33 m E 7628663.80 m S	X		X		X		Pastagem	X			X						X						X					
46	562146.00 m E 7629078.00 m S	Degradada	SIM 561651.98 m E 7629197.51 m S	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					
47	564914.20 m E 7629555.04 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					
48	566046.00 m E 7630631.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					
49	565432.00 m E 7631615.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					
50	564717.00 m E 7632116.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					
51	563451.00 m E 7633252.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					
52	563201.00 m E 7633754.00 m S	Degradada	SIM 563313.56 m E 7633966.69 m S	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					



Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continuação)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa abaixo da nascente	Plantio total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e mudança do cercamento		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraço permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira		Correção das erosões							
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO			SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
				Principais características		Técnica de recuperação indicada																											
53	563881.00 m E 7639952.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
54	561779.00 m E 7633064.00 m S	Degradada	SIM 561591.04 m E 7633112.61 m S	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
55	562208.00 m E 7632275.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
56	561765.00 m E 7632018.00 m S	Degradada	SIM 561808.32 m E 7632256.06 m S	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
57	560587.00 m E 7631942.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
58	560362.00 m E 7632150.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
59	560071.00 m E 7632560.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
60	558386.00 m E 7630489.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
61	556828.97 m E 7629844.60 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
62	556543.00 m E 7629484.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
63	556046.00 m E 7628781.00 m S	Perturbada	SIM 556169.30 m E 7628629.40 m S	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X				X												X					X	
64	555633.00 m E 7627237.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Milho	X		X							X						X					X		
65	554451.00 m E 7626322.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
66	553598.72 m E 7627185.35 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
67	552762.00 m E 7627494.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		
68	552768.00 m E 7628195.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X							X						X					X		

Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continuação)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa abaixo da nascente		Planto total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento total		Erituquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraco permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira		Correção das erosões			
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Principais características		Técnica de recuperação indicada																										
69	552222.00 m E 7627870.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
70	551473.00 m E 7627437.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura		X		X									X		X		X		X			
71	550803.00 m E 7627254.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
72	549602.00 m E 7627642.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X										X		X		X		X			
73	548667.00 m E 7628025.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
74	549477.23 m E 7628217.36 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem		X		X									X		X		X		X			
75	548601.21 m E 7628840.27 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem		X		X									X		X		X		X			
76	548507.00 m E 7629140.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
77	547584.00 m E 7629936.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
78	548009.00 m E 7629702.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
79	548352.00 m E 7629931.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
80	548725.95 m E 7629703.93 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
81	549013.00 m E 7629684.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X										X		X		X		X			
82	549490.26 m E 7628913.98 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem		X		X									X		X		X		X			
83	549939.72 m E 7628677.71 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
84	550503.00 m E 7628667.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X										X		X		X		X			
85	551041.00 m E 7629277.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Eucalipticultura e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
86	550995.00 m E 7630678.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem		X		X									X		X		X		X			
87	551900.29 m E 7629876.77 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Milho e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
88	551759.14 m E 7630117.96 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Milho e Pastagem	X		X										X		X		X		X			
89	551799.00 m E 7630763.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavicultura e Pastagem	X		X										X		X		X		X			



Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continuação)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de legão abaixo da nascente		Plantio total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e cercamento		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraceamento permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira		Correção das erosões			
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Principais características		Técnica de recuperação indicada																								
90	552122.00 m E 7631309.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
91	552698.00 m E 7632460.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
92	552536.00 m E 7632927.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
93	552043.00 m E 7632565.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
94	551577.02 m E 7631679.59 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X								X		X				X			
95	550959.00 m E 7631493.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
96	550500.90 m E 7631700.98 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
97	550504.75 m E 7632267.85 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
98	550319.94 m E 7634534.35 m S	Perturbada	SIM 550147.21 m E 7634439.37 m S	X		X		X	X	Pastagem	X					X					X		X				X			
99	550729.00 m E 7634866.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
100	548394.00 m E 7633014.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
101	547330.94 m E 7632128.28 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
102	546635.00 m E 7632449.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
103	545721.00 m E 7632943.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
104	545591.49 m E 7634275.61 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
105	545703.26 m E 7634599.96 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
106	545548.00 m E 7634882.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X	X	Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
107	545292.00 m E 7635370.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
108	546912.78 m E 7634355.79 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			
109	546028.00 m E 7635591.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X								X		X				X			

Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continuação)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equínos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa abaixo da nascente		Planto total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento total		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraco permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira		Correção das erosões			
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Fragmento florestal próximo a nascente		Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo			Animais na APP (bovinos, equínos)		Uso do solo no entorno		Presença de lagoa abaixo da nascente		Planto total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento total		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraco permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira	
110	545877.00 m E 7636054.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X								X	X	X		X	X		X		
111	546175.00 m E 7636818.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
112	548434.61 m E 7635711.88 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
113	546871.00 m E 7638159.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
114	548371.00 m E 7637910.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
115	548746.00 m E 7638112.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
116	547359.00 m E 7638794.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
117	547515.00 m E 7639635.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
118	547344.00 m E 7640362.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
119	547458.00 m E 7640972.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
120	547604.00 m E 7641535.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
121	547636.00 m E 7642275.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
122	550598.96 m E 7640473.13 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
123	550668.00 m E 7639307.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
124	550954.31 m E 7638503.43 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
125	550465.94 m E 7638712.27 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
126	550981.43 m E 7637178.86 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
127	550744.87 m E 7636826.02 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
128	550423.52 m E 7637112.34 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
129	549618.47 m E 7637169.23 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Soja, Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	
130	551937.00 m E 7634034.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Canavieira e Pastagem	X		X	X									X	X	X		X	X		X	

Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continuação)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equínos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa abaixo da nascente		Plantio total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento total		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraco permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira		Correção das erosões			
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Principais características		Técnica de recuperação indicada																								
131	553073.00 m E 7633578.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
132	553124.00 m E 7634203.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
133	554887.00 m E 7633494.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
134	556157.46 m E 7633201.25 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
135	554126.00 m E 7634576.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
136	552957.24 m E 7635247.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
137	552182.53 m E 7635720.73 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
138	552106.67 m E 7636165.63 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
139	551987.01 m E 7636924.87 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
140	552350.15 m E 7637145.33 m S	Degradada	NÃO	X		X		X	X	Pastagem		X	X	X				X		X		X		X		X		X		
141	551865.47 m E 7638377.58 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
142	552342.61 m E 7638975.58 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
143	553815.00 m E 7638235.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
144	552698.36 m E 7636442.08 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
145	552979.89 m E 7636368.81 m S	Degradada	NÃO	X		X		X	X	Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
146	553250.47 m E 7636000.55 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
147	553693.00 m E 7636122.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
148	554340.00 m E 7635948.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
149	555279.00 m E 7636768.00 m S	Perturbada	NÃO	X		X		X	X	Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
150	555248.00 m E 7637667.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		
151	555585.06 m E 7637416.84 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X					X		X		X		X		X		X		



Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continuação)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa abaixo da nascente		Plantio total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraco permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira		Correção das erosões			
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Principais características		Técnica de recuperação indicada																								
152	561493,00 m E 7634478,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
153	563955,73 m E 7634695,61 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
154	564266,00 m E 7635429,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
155	563690,89 m E 7635723,37 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
156	563511,00 m E 7635945,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
157	563270,00 m E 7636497,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
158	563193,00 m E 7637060,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
159	563248,00 m E 7637425,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
160	560570,00 m E 7637333,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
161	561023,00 m E 7638025,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
162	567786,11 m E 7637525,25 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
163	557875,08 m E 7638354,29 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
164	568266,15 m E 7638982,87 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
165	558069,88 m E 7639920,37 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
166	568470,25 m E 7639675,44 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
167	559542,00 m E 7639675,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
168	560477,00 m E 7639403,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
169	561311,00 m E 7639196,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
170	561631,06 m E 7639677,80 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
171	562574,00 m E 7639370,00 m S	Perturbada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			
172	563048,00 m E 7639673,00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X		X		X		X		X		X		X		X			



Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continuação)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagos abaixo da nascente		Plantio total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e mudança do cercamento		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraço permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira		Correção das erosões			
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				SIM		NÃO		SIM			NÃO		SIM		NÃO		SIM		NÃO		SIM		NÃO		SIM		NÃO		SIM	
173	563907.00 m E 7641496.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
174	563203.00 m E 7641146.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
175	562787.00 m E 7640259.00 m S	Degradada	NÃO	X		X			X	Pastagem	X		X								X		X		X		X			
176	561969.00 m E 7640304.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
177	560772.00 m E 7640989.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
178	560006.00 m E 7641824.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
179	559021.00 m E 7641615.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
180	558339.14 m E 7641436.07 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
181	557812.70 m E 7641802.58 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
182	557697.00 m E 7643097.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
183	555341.83 m E 7640342.45 m S	Perturbada	NÃO	X		X		X		Canavieultura	X		X								X		X		X		X			
184	555094.83 m E 7639447.07 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Seringueira, Canavieultura e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
185	554030.14 m E 7640367.44 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X								X		X		X		X			
186	554624.17 m E 7640988.51 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
187	551657.77 m E 7640748.58 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura	X		X								X		X		X		X			
188	551303.22 m E 7641570.06 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieultura	X		X								X		X		X		X			
189	551850.64 m E 7641868.40 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Milho e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
190	553288.35 m E 7641001.09 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Milho e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
191	553440.87 m E 7641359.36 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Milho e Pastagem	X		X								X		X		X		X			
192	552731.20 m E 7642467.87 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X								X		X		X		X			



Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continuação)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa abaixo da nascente		Plantio total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e cercamento		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira		Correção das erosões			
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Principais características		Técnica de recuperação indicada																								
193	553072.83 m E 7642792.91 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
194	553660.35 m E 7642051.94 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
195	553986.94 m E 7642935.73 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
196	553673.52 m E 7644133.63 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
197	553108.76 m E 7643684.37 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
198	552590.00 m E 7643805.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
199	552622.00 m E 7644669.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
200	551707.54 m E 7645081.67 m S	Degradada	SIM 551740.32 m E 7645266.65 m S	X	X	X	X	X	X	Canavicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
201	552019.93 m E 7643376.81 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
202	551534.40 m E 7643773.22 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
203	551228.00 m E 7644253.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
204	550565.77 m E 7644550.28 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
205	550152.78 m E 7644513.43 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
206	549995.92 m E 7644284.87 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
207	547855.00 m E 7643554.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
208	548342.00 m E 7644132.00 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
209	548421.50 m E 7644610.21 m S	Degradada	NÃO	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
210	548757.00 m E 7644796.00 m S	Perturbada	SIM (1) 548988.63 m E 7644878.05 m S	X	X	X	X	X	X	Canavicultura e Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (continuação)

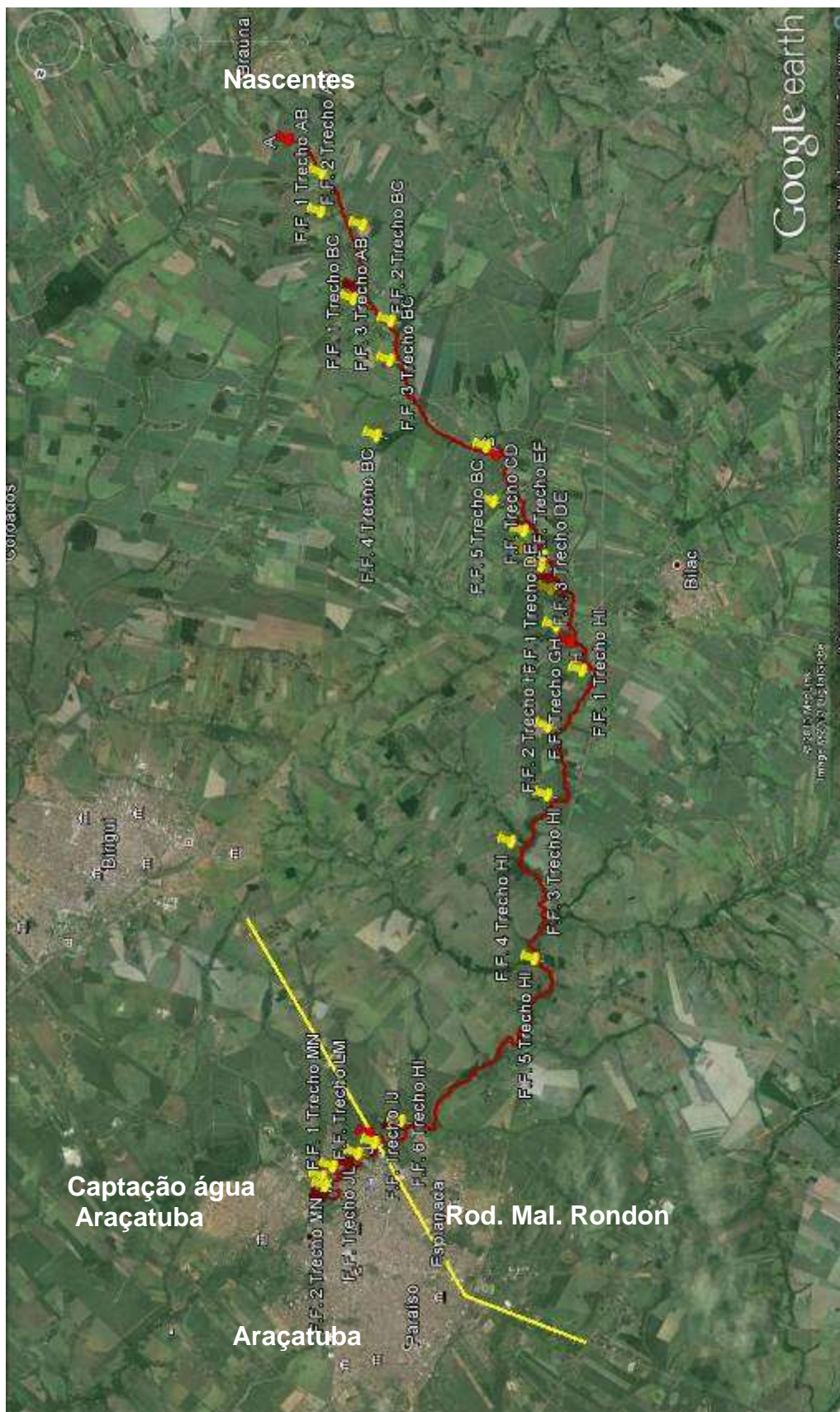
Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa abaixo da nascente		Planta total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/ha e cercamento		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraço permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto a cabeceira		Correção das erosões			
				SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
				Principais características		Técnica de recuperação indicada																								
211	550019.00 m E 7648883.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X									X		X		X		X		
212	550966.00 m E 7647709.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X									X		X		X		X		
213	550726.33 m E 7648567.87 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Soja	X		X									X		X		X		X		
214	549564.64 m E 7649334.13 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X									X		X		X		X		
215	549996.92 m E 7651109.61 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Pastagem	X		X									X		X		X		X		
216	550244.16 m E 7651770.19 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Soja e Milho	X		X									X		X		X		X		
217	552428.93 m E 7653162.43 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X									X		X		X		X		
218	551766.00 m E 7650461.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X									X		X		X		X		
219	551538.00 m E 7649406.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X									X		X		X		X		
220	552716.00 m E 7647918.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X									X		X		X		X		
221	554224.35 m E 7645336.39 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Seringueira	X		X									X		X		X		X		
222	557024.57 m E 7647270.26 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira	X		X									X		X		X		X		
223	559856.00 m E 7645745.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X									X		X		X		X		
224	559278.00 m E 7645212.46 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X									X		X		X		X		
225	559969.38 m E 7645236.09 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira	X		X									X		X		X		X		
226	560587.00 m E 7644604.00 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X									X		X		X		X		
227	559289.54 m E 7644047.03 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira e Pastagem	X		X									X		X		X		X		
228	559865.46 m E 7643553.37 m S	Degradada	NÃO	X		X		X		Canavieira	X		X									X		X		X		X		



Apêndice 5. Tabela com as principais características das nascentes visitadas e técnicas de recuperação indicadas (conclusão)

Nascente	Localização	Situação Ambiental	Fragmento florestal próximo a nascente	Espécies invasoras (Gramíneas)	Processo erosivo		Animais na APP (bovinos, eqüinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa abaixo da nascente		Plântio total com cercamento		Cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e mudança do cercamento total		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e mudança do cercamento total		Controle de espécies vegetais invasoras		Implantação de terraço permanente acima da cabeceira		Mudança de estradas de serviços junto à cabeceira		Correção das erosões					
					SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
					SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
229	559962.42 m E 7642298.74 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Milho e Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
230	564491.00 m E 7642587.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Canavieira e Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
231	564374.32 m E 7643213.55 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
232	564296.26 m E 7643510.55 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
233	564060.26 m E 7643719.62 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
234	562646.10 m E 7644828.37 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Canavieira e Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
235	561864.12 m E 7644751.77 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Canavieira e Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
236	562547.00 m E 7645841.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Canavieira e Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
237	561532.19 m E 7646803.91 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Canavieira e Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
238	562853.00 m E 7647207.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Canavieira e Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
239	560622.00 m E 7647952.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Canavieira e Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
240	559422.00 m E 7648165.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Canavieira e Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
241	557019.00 m E 7650634.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Pastagem				X							X	X	X	X	X	X	X	X				
242	556417.00 m E 7650867.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
243	555425.00 m E 7651458.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
244	554654.00 m E 7650845.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
245	552280.00 m E 7651571.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
246	557586.00 m E 7651606.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
247	558461.00 m E 7652081.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Área Urbana	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
248	558689.00 m E 7651158.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
249	559280.00 m E 7651288.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X		Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				
250	560463.00 m E 7652100.00 m S	Degradada	NÃO	X		X	X	X	Área Urbana e Pastagem	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X				

Apêndice 6. Espacialização das áreas de preservação permanentes visitadas. (Fonte: Image: 2013 © DigitalGlobe – extraída do Google Earth. Data da imagem 2011)





Apêndice 7 Tabela com as principais características dos trechos (APPs) visitados e técnicas de recuperação indicadas (continua)

Trecho	Identificação	Localização	Situação ambiental	Distância aproximada entre os trechos (metro linear)	Fragmento florestal próximo a APP	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo na APP		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa no trecho		Plântio total com cercamento		Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento total	Controle de espécies vegetais invasoras		Mudança de estradas de serviços junto ao córrego		Correção das erosões	
						SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
						SIM		NÃO		SIM			NÃO		SIM			NÃO		SIM		NÃO	
1	TRECHO A_B	568.715,00 m E 7.623.884,00 m S	Degradado	5.233	(1) 567453,94 m E 7624569,31 m S (2) 567178,15 m E 7625663,55 m S (3) 565898,09 m E 7625695,67 m S	X	X	X	X	X	Pastagem e Canavieicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		565.647,45 m E 7.627.491,28 m S																					
2	TRECHO B_C	565.647,45 m E 7.627.491,28 m S	Degradado	7.860	SIM (1) 565565,14 m E 7627827,27 m S (2) 564337,51 m E 7628136,02 m S (3) 564046,42 m E 7629247,49 m S (4) 563814,42 m E 7631457,31 m S (5) 560644,76 m E 7630879,61 m S	X	X	X	X	X	Pastagem e Canavieicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		560.327,00 m E 7.631.021,00 m S																					
3	TRECHO C_D	560.327,00 m E 7.631.021,00 m S	Degradado	2.994	SIM 560001,96 m E 7632358,76 m S	X	X	X	X	X	Pastagem e Canavieicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		558.942,02 m E 7.632.816,93 m S																					
4	TRECHO D_E	558.942,02 m E 7.632.816,93 m S	Degradado	1.372	SIM (1) 558911,92 m E 7632539,83 m S (2) 558862,88 m E 7633423,48 m S (3) 558168,25 m E 7633489,24 m S	X	X	X	X	X	Pastagem e Canavieicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		558.191,74 m E 7.633.631,30 m S																					
5	TRECHO E_F	558.191,74 m E 7.633.631,30 m S	Degradado	657	SIM 558146,43 m E 7633778,54 m S	X	X	X	X	X	Pastagem e Canavieicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		557.814,99 m E 7.634.080,91 m S																					
6	TRECHO F_G	557.814,99 m E 7.634.080,91 m S	Degradado	610	SIM 557686,07 m E 7634358,50 m S	X	X	X	X	X	Pastagem e Canavieicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		557.381,00 m E 7.634.319,00 m S																					
7	TRECHO G_H	557.381,00 m E 7.634.319,00 m S	Degradado	1.860	SIM 557236,15 m E 7635327,26 m S	X	X	X	X	X	Pastagem e Canavieicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		556.737,23 m E 7.635.650,87 m S																					

Apêndice 7 Tabela com as principais características dos trechos (APPs) visitados e técnicas de recuperação indicadas (conclusão)

Trecho		Principais características										Técnica de recuperação indicada												
		Identificação	Localização	Situação ambiental	Distância aproximada entre os trechos (metro linear)	Fragmento florestal próximo a APP	Espécies invasoras (Gramíneas)		Processo erosivo na APP		Animais na APP (bovinos, equinos)		Uso do solo no entorno	Presença de lagoa no trecho		Plântio total com cercamento	Enriquecimento com até 500 mudas/sha e cercamento total	Controle de espécies vegetais invasoras		Mudança de estradas de serviços junto ao córrego		Correção das erosões		
							SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		SIM	NÃO			SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM
8	TRECHO H_J	556.737,23 m E 7.635.650,87 m S	Degradado	20,467	SIM (1) 556157,29 m E 7636372,17 m S (2) 556655,45 m E 7638207,35 m S (3) 556130,65 m E 7640135,96 m S (4) 556764,94 m E 7641730,88 m S (5) 555168,69 m E 7644826,24 m S (6) 557625,85 m E 7650429,29 m S	X	X			X	Pastagem e Canavieicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
9	TRECHO L_J	557.752,55 m E 7.650.642,88 m S	Degradado	1.395	SIM 558189,29 m E 7651247,58 m S	X	X			X	Pastagem e Canavieicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
10	TRECHO J_L	558.454,35 m E 7.651.035,16 m S	Degradado	1.885	SIM 558454,35 m E 7651035,16 m S	X	X			X	Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
11	TRECHO L_M	558.788,28 m E 7.652.041,16 m S	Degradado	467	SIM 559174,85 m E 7652245,20 m S	X	X			X	Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
12	TRECHO M_N	559.155,00 m E 7.652.284,00 m S	Degradado	1.634	SIM (1) 559386,97 m E 7652827,40 m S (2) 559228,47 m E 7652860,70 m S	X	X			X	Pastagem	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			Total (extensão aproximada em metro linear)		46.434																			