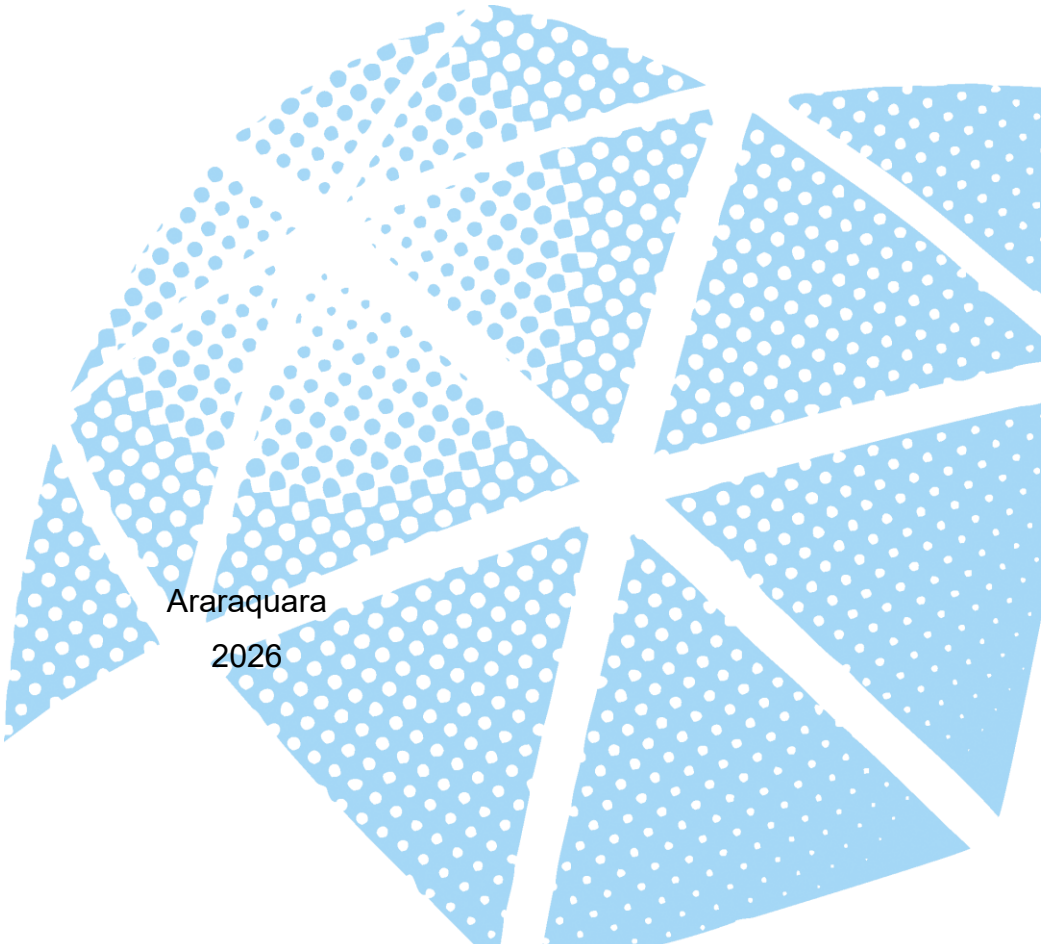
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP

Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Câmpus de Araraquara

RAFAEL LEONARD CAMPOLIM MORAES

ESTUDOS PARA CRIAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, COMO BIOPROCESSO POR MEIO DE ANÁLISE DE FATORES BIOLÓGICOS E NÃO BIOLÓGICOS EM UMA REGIÃO DE CÂNIONS VISANDO A BIOSSUSTENTABILIDADE DA REGIÃO.



Araraquara

2026

RAFAEL LEONARD CAMPOLIM MORAES

ESTUDOS PARA CRIAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, COMO BIOPROCESSO POR MEIO DE ANÁLISE DE FATORES BIOLÓGICOS E NÃO BIOLÓGICOS EM UMA REGIÃO DE CÂNIONS VISANDO A BIOSSUSTENTABILIDADE DA REGIÃO.

Dissertação apresentada à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara, para obtenção do título de Grau acadêmico Mestre em Engenharia de Biomateriais e Bioprocessos.

Área de Concentração: Biomateriais, Bioprocessos, Bioprodutos

Orientadora: Profa. Dra. Danielle Goveia

Araraquara

2026

M827e

Moraes, Rafael Leonard Campolim
Estudos para criação de unidade de conservação, como bioprocesso por meio de análise de fatores biológicos e não biológicos em uma região de cânions visando a biossustentabilidade da região. / Rafael Leonard Campolim Moraes. -- Araraquara, 2026
222 p. : tabs., fotos, mapas

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara
Orientadora: Danielle Goveia

1. Parques Nacionais. 2. Plantas do Cerrado. 3. Parque dos Cânions Paulista. 4. Cânions Itapeva. 5. Escarpa Devoniana. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Dados fornecidos pelo autor(a).

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Araraquara

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO:Estudos para criação de uma unidade de conservação, como bioprocesso por meio de análise de fatores biológicos e não biológicos em uma região de cânions visando a biossustentabilidade da região.

AUTOR: RAFAEL LEONARD CAMPOLIM MORAES
ORIENTADORA: DANIELLE GOVEIA

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em null, área: Biomateriais, Bioprocessos, Bioprodutos pela Comissão Examinadora:

Profª. Drª. DANIELLE GOVEIA (Participaçao Virtual)
Departamento de Ciências e Tecnologia / UNESP / Câmpus de Itapeva - ICE

Profa. Dra. FABIANA APARECIDA LOBO (Participaçao Virtual)
Departamento de Química / Universidade Federal de Ouro Preto

Profa. Dra. LUCIANA CAMARGO DE OLIVEIRA (Participaçao Virtual)
Universidade Federal de São Carlos

Araraquara, 15 de abril de 2026.

Dedico este trabalho a todos aqueles que me acompanharam nesta caminhada, ora apenas observando meus passos, ora me ajudando a caminhar. Aos meus pais Waldemar Vieira de Moraes e Maria Haydée Campolim Moraes (*in memorian*), minha esposa Regina, meus filhos, Rafael, Emmanoel, Nathália e Maria Vitória, e meus irmãos Ricardo, Francine e Fernanda, que me fortalecem nos momentos mais importantes, e me ensinam ter paciência e entender que tudo acontece no tempo certo.

AGRADECIMENTOS

Primeiro, gostaria de agradecer a Deus, a quem associo tudo que somos e fazemos, pois sem essa força divina que existe dentro de nós, nada seria possível, principalmente quando olho à minha volta, e sinto o privilégio de ter uma família, bons amigos e a grande oportunidade de estudar.

À minha mãe, Maria Haydée Campolim Moraes (*in memorian*), que não mediu esforços na educação de cada um dos 04 filhos, e nos conduziu no caminho do bem, sempre nos amparou com amor, um sorriso no rosto e apoio incondicional; e, ao meu pai, Waldemar Vieira de Moraes (*in memorian*), que, com a sua luta, humildade e trabalho, é um dos grandes responsáveis por me inspirar a perseverar e tornar essa jornada possível: é para vocês!

À minha esposa Regina, minha companheira, minha amiga, minha irmã de alma, minha parceira em tudo, gratidão por estar comigo neste aprendizado que é a vida, pelos momentos deliciosos e intensos juntos, por tamanha compreensão nas ausências e apoio em tantos momentos difíceis desta caminhada. Gatona, gratidão pelo amor e apoio incondicional.

Aos meus quatro filhos Rafael, Nathália, Emmanoel e Maria Vitória, expresso minha gratidão por me ensinarem a amar. O amor que tenho por vocês nunca acabará. Gratidão aos netos e netas, nora e genros. Este trabalho visa a preservação dos Cânions para as gerações atuais e futuras (pais, filhos, netos, bisnetos, tataranetos...).

Aos meus irmãos Ricardo, Francine e Fernanda, que me ensinaram principalmente a perdoar, gratidão eterna a vocês. Certamente vocês fazem parte desta conquista com o apoio moral e apoio técnico dedicado.

Às tias Malú, Vera, Yvone e Céres, sempre presentes na minha vida, a quem tenho como mães, madrinhas, amigas e conselheiras, gratidão. Estendo da mesma forma meu amor e carinho aos tios Ricardo, Alberto e Gui, cada um com seu perfil colaboram para que eu seja uma pessoa melhor.

À equipe técnica, Marcelo Tonini o biólogo, Ricardo o geólogo, Fernanda a engenheira florestal, Regina a técnica florestal, Isác nosso sempre mateiro, Eliana

jornalista e Francine farmacêutica que atuou como apoio nas diversas atividades. Gratidão a vocês guerreiros e guerreiras pois cada um se dedicou para completar parte a parte este trabalho.

A um grande amigo *in memorian,* José Antônio Buhrer Campolim, popularmente conhecido como Zézi, associado fundador no ano 2000 do Instituto Cílios da Terra – ICT, organização não governamental de defesa do meio ambiente. A principal motivação para a fundação do ICT na época era a criação de unidades de conservação na região dos cânions paulista. Zézi partiu cedo do convívio conosco, mas a força de seu espírito está presente em cada ação que desenvolvo na trajetória dessa missão. Gratidão irmão.

Ao Nain Almeida, amigo e irmão que a vida profissional me presenteou, gratidão irmão por não me deixar desistir. Vai caborja!

À minha orientadora, Prof.ª Dra. Danielle Goveia, agradeço pela paciência e por toda orientação prestada, pelo incentivo, disponibilidade e apoio que sempre demonstrou.

A apresentação deste trabalho não teria sido possível sem a colaboração, estímulo e empenho de cada um de vocês. Gratidão por permitirem que esta dissertação seja uma realidade.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê”.

(Arthur Schopenhauer, 1851)

RESUMO

A criação de Unidades de Conservação (UC) é uma das formas de garantir o estabelecimento do direito fundamental referente ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Além disso, impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o ambiente para as presentes e futuras gerações. O objetivo do presente trabalho é a avaliação de fatores biológicos e não biológicos por meio do estudo da fauna, flora local e caracterização dos aspectos geológicos e socioambientais da região com a finalidade de Criação e Implantação de uma Unidade de Conservação Municipal em Itapeva-SP, de acordo com o que se preconiza na lei federal, regulamentado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). A área indicada para a execução do presente estudo localiza-se na região do Sudoeste Paulista, no município de Itapeva – SP, e caracteriza-se pela sua diversidade de espécies da fauna e flora, caracterizando um ecótono entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica. A região compreende paisagens cênicas como cânions, paredões rochosos, rios, cachoeiras, piscinas naturais, florestas nativas e vegetação rupestre, que são de extrema importância devido à qualidade e quantidade de águas que as percorre. Na região ocorre a formação do Escarpamento Estrutural Furnas que constitui um Sítio Geomorfológico raro no Brasil, apresentando toda a sequência sedimentar devoniana da formação Furnas. Diante de todos esses atributos, estas áreas são intensamente procuradas por visitantes da região para práticas de lazer, esportes e turismo ecológico e de aventura. A criação de uma Unidade de Conservação nessa região é de fundamental importância para preservar a área contra ações da mineração, plantio de florestas exóticas (*pinus e eucalipto*), ameaça aos animais silvestres e o aumento do turismo desordenado. Trata-se de uma área com potencial de Parque ou Monumento Natural pela beleza e riqueza da biodiversidade, no Sudoeste Paulista.

Palavras-chave: Unidade de Conservação; SNUC; Parque dos Cânions Paulista; Cânions Itapeva; Escarpa Devoniana; Formação Furnas; Ecótono; Mata Atlântica; Cerrado.

ABSTRACT

The establishment of Conservation Units (CUs) constitutes one of the principal mechanisms for ensuring the fulfillment of the fundamental right to an ecologically balanced environment, recognized as a public good essential to a healthy quality of life. It also imposes upon governmental authorities and society at large the duty to safeguard and preserve the environment for present and future generations. The objective of the present study is to assess biological and non-biological factors through the analysis of local fauna and flora, as well as the characterization of the region's geological and socio-environmental attributes, with the purpose of proposing the creation and implementation of a Municipal Conservation Unit in Itapeva, São Paulo. This proposal follows federal legal guidelines as established and regulated by the National System of Conservation Units (SNUC). The study area is located in the Southwestern region of the state of São Paulo, within the municipality of Itapeva, and is distinguished by its biological richness, forming an ecotone between the Cerrado and Atlantic Forest biomes. The region comprises notable scenic landscapes, including canyons, rocky escarpments, rivers, waterfalls, natural pools, native forests, and rupestrian vegetation, all of which are of considerable importance due to the high quality and abundance of water resources. The area also encompasses the Furnas Structural Escarpment, a rare geomorphological site in Brazil that exhibits the complete Devonian sedimentary sequence of the Furnas Formation. Given these natural attributes, the region attracts a substantial number of visitors seeking leisure, sports, and ecological or adventure tourism. Establishing a Conservation Unit in this area is therefore crucial to protect it from mining activities, the expansion of exotic forestry plantations (such as pine and eucalyptus), threats to native wildlife, and the increasing pressures of unregulated tourism. Due to its exceptional scenic value and biodiversity, the area demonstrates significant potential for designation as a Park or Natural Monument within the Southwestern region of São Paulo.

Keywords: Conservation Unit; SNUC (National System of Conservation Units); Paulista Canyons Park; Itapeva Canyons; Devonian Escarpment; Furnas Formation; Ecotone; Atlantic Forest; Cerrado (Brazilian savanna);

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Área selecionada para realização do estudo..... 27
Figura 2 - Pontos de visita para amostragens (parcelas). 28
Figura 3 – Principais mananciais da área em estudo. 56
Figura 4 -Limite da UGRHI 14 e limite da área proposta para implantação da UC. . 68
Figura 5 - Áreas sobrepostas com separação por cor e identificação da sobreposição em cada propriedade atingida pelo polígono proposta para implantação da Unidade de Conservação. 71
Figura 6 - Classes de uso do solo e vegetação natural remanescente na área de estudo proposta para implantação da Unidade de Conservação (UC). 75
Figura 7 - Zona de amortecimento da área de estudo proposta para implantação da Unidade de Conservação. 76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Exemplares que se destacaram pelo seu DAP e altura..... 35
Tabela 2 - Informações das áreas com sobreposição referente à maior proposta de limites de implantação da Unidade de Conservação..... 70
Tabela 3 - Órbitas/pontos utilizados. 72
Tabela 4 - Área (ha e %) das classes de uso do solo e vegetação natural remanescente na área de estudo da microbacia do Rio Pirituba. 73
Tabela 5 - Síntese da relação entre bioprocessos e biossustentabilidade nos Cânions de Itapeva (SP). 83
Tabela 6 - Relação entre fatores bióticos, abióticos e biossustentabilidade nos Cânions de Itapeva (SP). 84

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Representação percentual das Famílias botânicas identificadas nas parcelas amostrais. 34
Gráfico 2 – Número de espécies faunística registradas por grupo na região de estudo. 36
Gráfico 3 – Número de espécies por categoria de ameaça. 37
Gráfico 4 – Interesse pelo meio ambiente dos moradores do entorno da área estudada. 77
Gráfico 5 – Opinião dos moradores do entorno sobre a criação da UC 78
Gráfico 6 – Motivos de ser a favor da criação da UC 78
Gráfico 7 – Avifauna avistados na região do estudo. 79
Gráfico 8 – Mamíferos avistados na região do estudo. 79
Gráfico 9 – Répteis avistados na região 80

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Foto 1 – Parcela 02 29
Foto 2 – Parcela 03 30
Foto 3 – Parcela 19 30
Foto 4 - Biólogo registrando a vocalização de aves 32
Foto 5 - Biólogo fotografando aves..... 32
Foto 6 – Trilha principal de acesso às Cachoeira do Palmito Mole e do Invernado. 45
Foto 7 – Vista panorâmica do vale do Rio Pirituba. Paredões e fraturamentos subverticais..... 46
Foto 8 – Arruamento / via de acesso entre floresta nativa e florestas plantadas (Eucalipto). 47
Foto 9 - Ponto amostral do Arenito – Geólogo coletando amostra. 48
Foto 10 – Amostra do Arenito..... 48
Foto 11 – Cachoeira do Palmito Mole. 50
Foto 12 – Ponto amostral do Granitóide - Cachoeira do Palmito Mole. 51
Foto 13 – Amostra do Granitóide – Cachoeira do Palmito Mole. 51
Foto 14 – Cachoeira do Invernado. 52
Foto 15 – Ponto amostral do Granitóide - Cachoeira do Invernado..... 53
Foto 16 – Amostra do Granitóide - Cachoeira do Invernado. 53
Foto 17 – Ponto amostral do Granitóide – afloramento à margem do Rio Pirituba... 54
Foto 18 – Amostra do Granitóide – afloramento à margem do Rio Pirituba. 54
Foto 19 – Amostra do Granitóide – afloramento à margem do Rio Pirituba. 55
Foto 20 – À jusante da Cachoeira Palmito Mole..... 57
Foto 21 – Cachoeira Três Quedas. 57
Foto 22 – Vista do Rio Pirituba, à sua margem esquerda 58
Foto 23 – Espuma no Rio Pirituba, de procedência e toxicidade desconhecida. 58
Foto 24 – Interior da mata de Cerrado - galhos entrelaçados com baixa altura. 81

LISTA DE ABREVIATURAS

ALPA – Alto Paranapanema

APA – Área de Proteção Ambiental

APP – Áreas de Preservação Permanente

BDG – Banco de Dados Geográficos

CAR – Cadastro Ambiental Rural

DAP – Diâmetro da altura do peito

GPS – Vem do inglês *Global Positioning System* - Sistema de Posicionamento Global

ha – Hectares

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

ITESP – Instituto de Terras do Estado de São Paulo

MMA – Ministério do Meio Ambiente

SICAR – Sistema do Cadastro Ambiental Rural

SIG – Sistema de Informações Geográficas

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

UC – Unidade de Conservação

UGRHI – Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos

UPA – Unidade de Produção Agropecuária

ZA – Zona de Amortecimento

Sumário

1 INTRODUÇÃO 18
2 OBJETIVOS 21
2.1 Objetivo Geral 21
2.2 Objetivos Específicos 21
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 22
3.1 Flora 23
3.2 Fauna 24
3.3 Unidades de conservação na região 24
3.4 Caracterização geológica e geotécnica 25
4 METODOLOGIA 27
4.1 Área em estudo 27
4.2 Avaliação Biótica 27
4.2.1 Flora 28
4.2.2 Fauna 31
4.3 Avaliação não-biótica: Caracterização geológico-geotécnica 33
4.4 Elaboração de material educativo 33
5 RESULTADOS OBTIDOS 34
5.1 Caracterização da área de estudo (biótico e abiótico) 34
5.1.1 Flora 34
5.1.2 Fauna 36
5.1.3 Caracterização geológico-geotécnica 44
5.1.4 Hidrologia 55
6 PROPOSTA DE CRIAÇÃO DO PARQUE DOS CÂNIONS: ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS DE LIMITES E CATEGORIAS DE ÁREA 60
6.1 Definição de três propostas de limite (perímetro) geofísico para implantação da Unidade de Conservação: 60
6.2 Definição de três categorias propostas para implantação da Unidade de Conservação: 64
7.1 Mapeamento da estrutura fundiária com base no Cadastro Ambiental Rural como subsídio ao manejo da UC 67
7.1.1 Localização da área de estudo 68

7.1.2 Estruturação do banco de dados geográficos 69
7.2 Zona de Amortecimento (ZA): 75
8 DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL EDUCATIVO E ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO POPULAR 77
9 DIFICULDADES ENCONTRADAS 81
10 DISCUSSÃO 83
11 CONCLUSÃO 89
REFERÊNCIAS 90
ANEXO A - Modelo do questionário socioambiental aplicado na comunidade do entorno. 94
ANEXO B - Levantamento florístico por parcelas. 97
ANEXO C - Lista de aves e mamíferos da região dos Cânions. 128
ANEXO D - Termo de sessão de uso de imagem. 133
ANEXO E - Publicação do edital de convocação para as audiências públicas. 134
ANEXO F - Lista de presença da audiência pública na escola Franco Montoro. ... 135
ANEXO G - Inscrições para manifestações na audiência pública da escola Franco Montoro. 140
ANEXO H - Transcrição da audiência pública na escola Franco Montoro. 145
ANEXO I - Lista de presença da audiência pública na Câmara Municipal de Itapeva. 162
ANEXO J - Inscrições para manifestações na audiência pública na Câmara Municipal. 167
ANEXO K - Transcrição da audiência pública na Câmara Municipal de Itapeva. 172
ANEXO L - Relatório Fotográfico 179

1 INTRODUÇÃO

A criação de Unidades de Conservação (UC) é uma das formas de garantir o estabelecimento do direito fundamental referente ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo um bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida. Além disso, impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, assegurando os bioprocessos atuantes e a biossustentabilidade considerando os fatores bióticos e abióticos do local.

A **LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000,** regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, que estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. A criação de Unidades de Conservação deve ser precedida de estudos e audiências públicas.

A área indicada para a execução do presente estudo localiza-se na região do Sudoeste Paulista, próxima as Agrovilas I e IV no município de Itapeva – SP. A referida área em estudo caracteriza-se pela sua diversidade de espécies da fauna e flora, englobando região de ecótono entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica.

A região compreende a formação geológica furnas, paisagens cênicas como paredões rochosos, rios, cachoeiras, piscinas naturais, florestas nativas e vegetação rupestre, que são de extrema importância devido à qualidade e quantidade de águas que as percorre.

O Escarpamento Furnas representa um imponente ressalto topográfico que se estende por cerca de 260 km, entre os estados de São Paulo e Paraná e apresenta amplitudes entre 100 e 200 m e altitudes médias chegando em torno de 1.100 m a 1.200 m. A zona de influência desse Escarpamento possui largura média de 5 km e expõe toda a sequência sedimentar devoniana da Formação Furnas e também uma discordância erosiva que marca o contato dessa formação com as unidades geológicas proterozóicas e paleozoicas basais. O seu desenvolvimento está associado a uma série de processos geodinâmicos iniciados com ruptura do Gondwana (Jurássico) e continuados com longos processos de erosão diferencial associados a condições climáticas áridas a semiáridas e quentes, ocorridas durante o Cretáceo superior e o Terciário. O Sítio apresenta ainda outras feições geomorfológicas importantes como relevo ruiniforme (é um tipo de relevo com

formasrochosas que se assemelham a ruínas, como torres ou muralhas), pedimentos (superfície de leito rochoso relativamente plana ou suavemente inclinada, que se estende da base de uma montanha ou escarpa), morros testemunhos, pináculos, rios que formam canhões, cachoeiras e corredeiras, além de várias grutas e pequenas cavernas em arenitos que guardam vestígios arqueológicos.

O conceito de biossustentabilidade está associado à capacidade dos sistemas ambientais de manterem, ao longo do tempo, a integridade de sua biodiversidade, a funcionalidade dos processos ecológicos e o uso racional dos recursos naturais, de modo a garantir a resiliência dos ecossistemas frente às pressões naturais e antrópicas. Trata-se de uma abordagem integrada que articula dimensões ecológicas, físicas e socioeconômicas, visando assegurar a continuidade dos serviços ecossistêmicos essenciais às sociedades humanas (SACHS, 2002; MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005; LEFF, 2010).

Sob a perspectiva acadêmica, a biossustentabilidade pressupõe a interação equilibrada entre fatores bióticos, como a diversidade de espécies, estrutura das comunidades e relações ecológicas, e fatores abióticos, tais como geologia, geomorfologia, solos, clima e recursos hídricos. Essa interação condiciona a estabilidade ambiental e a capacidade de suporte dos ecossistemas, sendo fundamental para o planejamento territorial e para a gestão de áreas ambientalmente sensíveis (ODUM; BARRETT, 2011).

No contexto ambiental, os bioprocessos correspondem ao conjunto de processos naturais mediados por organismos vivos que regulam a transformação e a circulação de matéria e energia nos ecossistemas. Nos Cânions de Itapeva, localizados no sudoeste do estado de São Paulo, esses processos assumem papel fundamental na manutenção da estabilidade ambiental, da biodiversidade e da funcionalidade ecológica da paisagem, caracterizada por expressiva heterogeneidade geomorfológica e ecológica.

Os bioprocessos atuantes nessa região resultam da interação entre fatores bióticos, como a vegetação nativa de ecótono Mata Atlântica–Cerrado, a fauna associada e os microrganismos do solo, e fatores abióticos, como os arenitos da Formação Furnas, a Escarpa Devoniana, os solos rasos e arenosos, o relevo dissecado e o regime climático regional. Essa interação condiciona processos como a produção primária, a decomposição da matéria orgânica, a ciclagem de nutrientes

e a regulação hidrológica, fundamentais para a biossustentabilidade do sistema ambiental (ODUM; BARRETT, 2011; SCHLESINGER; BERNHARDT, 2013).

Diante de todos os atributos naturais presentes no local do estudo, estas áreas são intensamente procuradas por visitantes da região para práticas de lazer, esportes e turismo ecológico e de aventura. No entanto, os visitantes que frequentam a região muitas vezes agem sem nenhum ordenamento, denotando falta de cuidado e percepção ambiental, deixando no local lixo e detritos, fazendo fogueiras e acampamentos em áreas impróprias.

Proporcionar os estudos assim como a criação de uma Unidade de Conservação nessa região trata-se de política pública de fundamental importância para preservar a área contra ações da mineração, plantio de florestas exóticas (pinus e eucalipto), ameaça aos animais silvestres e o aumento do turismo desordenado. Sendo assim, apresenta-se uma área com potencial de Parque ou Monumento Natural pela beleza e riqueza da biodiversidade no Sudoeste Paulista, possibilitando o desenvolvimento do turismo ordenado aliado à preservação do meio ambiente.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Realizar estudos técnicos para subsidiar a Criação de uma Unidade de Conservação Municipal em Itapeva / SP. – “Parque dos Cânions Paulista”.

2.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar a área de estudo (biótico e abiótico);
2. Elaborar propostas de limites e categorias da área;
3. Levantar a situação fundiária dos polígonos propostos;
4. Realizar atividades de mobilização e participação popular.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

De acordo com o Artigo 225 da Constituição Federal do Brasil, “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Seguindo os princípios da Constituição, sob a tutela da lei do SNUC (**LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000)**, este trabalho foi desenvolvido, em uma região paulista com a presença da formação furnas, uma unidade geológica sedimentar do período Devoniano.

O Escarpamento Estrutural Furnas constitui um Sítio Geomorfológico raro no Brasil, pois apresenta um conjunto de paleoformas de relevo que guardam importantes informações paleoambientais e estratigráficas sobre a sua evolução e também das rochas sedimentares que expõe (Souza e Souza, 2002).

A criação, a implantação e a consolidação das Unidades de Conservação (UCs) contribuem para a preservação de ecossistemas naturais, a proteção das espécies ameaçadas de extinção e a promoção do desenvolvimento sustentável, bem como para o respeito e a valorização do conhecimento e da cultura de populações tradicionais (Brasil, 2000).

As unidades de conservação criadas pelos municípios podem representar uma importante ação para a ampliação do SNUC, além de proporcionar inúmeros benefícios ao município advindo da sua existência na região, tais como para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; a promoção de atividades científicas, de educação ambiental, ecoturismo e recreativas; a garantia e a manutenção da qualidade, da produção e da quantidade das águas doces para o abastecimento humano; a promoção e geração de renda e estimulo ao desenvolvimento local e regional; proteção dos recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente (MMA, 2019).

As unidades de conservação previstas no SNUC estão divididas em 12 categorias, sendo distribuídas em dois grupos. O primeiro grupo é representado pelas.

Unidades de Proteção Integral, no qual a proteção da natureza é o principal objetivo. Nesse grupo, regras e normas são mais restritivas, sendo permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais, ou seja, aquele que não envolve consumo, coleta ou danos a tais recursos como por exemplo: atividades voltadas à visitação, recreação em contato com a natureza, turismo ecológico, pesquisa científica, educação e interpretação ambiental. O outro grupo corresponde às Unidades de Uso Sustentável, pensadas para conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais. Nesse grupo, as atividades que envolvem coleta e o uso dos recursos naturais são permitidas, mas desde que praticadas de forma a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, conforme definido nos planos de manejo (Brasil, 2000).

3.1 Flora

Tanto o Cerrado como a Mata Atlântica incluem-se entre os *hotspots* globais de conservação da biodiversidade (Myers *et al.*, 2000). Ambos possuem tal *status* devido ao grande número de espécies, de endemismos e pelo alto grau de ameaças a que estão sujeitos. A Mata Atlântica possui, hoje, apenas 7,5% de sua área original e, apesar disso abriga 20 mil espécies de plantas, das quais oito mil são endêmicas e 1361 espécies de vertebrados, sendo 567 destas endêmicas, e o cerrado contabiliza 117 espécies de vertebrados e 4400 espécies de plantas endêmicas (Myers *et al.*, 2000).

O grau de ameaça a que está sujeito pode ser inferido pela sua cobertura natural remanescente, que é de cerca de 40% da área original, sendo que nas últimas cinco décadas se detectou sua mais expressiva redução tanto no estado de São Paulo (Kronka *et al*, 1998) quanto no Brasil (Klink e Machado, 2005).

Segundo Kronka *et al.* (1998), a região da bacia do Alto do Paranapanema, onde se encontra a Região dos Cânions, é uma das mais afetadas pela redução das áreas de cerrado no estado de São Paulo que teve como principais causas a expansão das lavouras de cana-de-açúcar, reflorestamentos, pastagens e citricultura.

Estudos reportaram uma área remanescente de 210.074 ha de Cerrado, ou seja, menos de 1% da superfície total do estado. Dos 2.273.000 ha da bacia hidrográfica do Alto Paranapanema a cobertura de vegetação natural corresponde a 14,9% ou 338.001 ha, dos quais apenas 6.700 ha (0,3%) correspondem a áreas de

Cerrado (Kronka *et al.*, 2005). Dos 155 fragmentos de Cerrado remanescentes na região, 87 apresentam área igual ou inferior a 20 ha e apenas 15 apresentam áreas acima de 100 ha (Kronka *et al.*, 2005).

Além do cerrado a região dos Cânions abriga remanescentes da Mata Atlântica. Segundo o Inventário da Vegetação Nativa do Estado de São Paulo (São Paulo, 2009), somente no município de Itapeva é possível encontrar áreas remanescentes expressivas de diferentes regiões fitoecológicas que compõem o Bioma Mata Atlântica: Floresta Ombrófila Mista (21.892 ha), Floresta Estacional Semidecidual (10.259 ha) e Floresta Ombrófila Densa (261 ha).

3.2 Fauna

Informações precisas sobre a fauna regional são escassas. Para a ornitofauna do município de Itapeva, o único relato publicado foi feito por Willis e Oniki (2003) que registraram a ocorrência de 81 espécies de aves, sendo que destas, cinco são consideradas ameaçadas de extinção em São Paulo, todas listadas como vulneráveis: perdiz *Rhynchotus rufescens*, gavião-pega-macaco *Spizaetus tyrannus*, tico-tico-do-banhado *Donacospiza albifrons*, tibirro-do-pampa *Embernagra platensis* e cigarrinha-da-taquara *Cyanoloxia moesta*.

Obviamente a fauna regional deve ter espectro muito mais amplo, porém a falta de informações consistentes impede a elaboração de uma lista completa e o conhecimento do impacto que a ocupação humana trouxe a sua constituição. Tal falta de informações básicas sobre a biodiversidade fez com que a região de Itapeva fosse indicada como prioridade máxima para levantamentos de flora e fauna nas “Diretrizes para conservação e restauração da biodiversidade no Estado de São Paulo” (Rodrigues e Bononi, 2008).

3.3 Unidades de conservação na região

A região de Itapeva, localizada no sudoeste do Estado de São Paulo, abriga importantes remanescentes de Cerrado, com destaque para a Estação Ecológica de Itapeva (EEc Itapeva), criada para proteger ecossistemas sensíveis (Instituto Florestal, 2018). Estudos apontam a relevância da UC para a conservação da biodiversidade regional (Cielo-Filho *et al.*, 2012). A EEc Itapeva é uma Unidade de Proteção Integral conforme o SNUC. Sua criação integra políticas estaduais

destinadas à preservação do Cerrado paulista (Governo do Estado de São Paulo, 2020), especialmente na região do Sudoeste Paulista (Instituto Florestal, 2018).

Pesquisas florísticas identificam 437 espécies de fanerógamas na UC, representando diferentes fisionomias de Cerrado (Cielo-Filho *et al*., 2012). Por sua posição geográfica, a área funciona como refúgio de espécies que se encontram no limite sul de distribuição. O Plano de Manejo destaca ainda a importância da UC para serviços ecossistêmicos como proteção de nascentes (Instituto Florestal, 2018).

O Plano de Manejo estabelece diretrizes como regularização fundiária, ampliação da UC e monitoramento contínuo (Instituto Florestal, 2018). As políticas municipais também reconhecem a relevância das UCs para o planejamento territorial (Prefeitura de Itapeva, 2019).

Entre as pressões estão o uso intensivo do solo no entorno, fragmentação e baixa conectividade (Cielo-Filho *et al*., 2012). O tamanho restrito da UC limita o potencial de conservação de populações viáveis (Instituto Florestal, 2018). Persistem lacunas em estudos de fauna, genética e corredores ecológicos (Governo do Estado de São Paulo, 2020).

Estudos recomendam: ampliar a área da EEc Itapeva (Cielo-Filho *et al*., 2012), implementar integralmente o Plano de Manejo (Instituto Florestal, 2018), fortalecer conectividade ecológica regional (Governo do Estado de São Paulo, 2020) e ampliar pesquisas científicas locais.

3.4 Caracterização geológica e geotécnica

A região dos cânions de Itapeva-SP apresenta um contexto geológico marcado pela presença predominante da Formação Furnas, constituída essencialmente por arenitos quartzosos de granulometria variada, com estratificação cruzada e estruturas sedimentares características de ambientes de sedimentação costeira e fluvial (Almeida, 2005). Esses arenitos exibem elevada competência mecânica, o que contribui para a formação de escarpas abruptas e cânions bem definidos.

Em setores adjacentes, ocorrem rochas pelíticas e carbonáticas da Formação Itararé, relacionadas ao Grupo Tubarão, que expressam maior suscetibilidade a processos erosivos e instabilidade geotécnica, sobretudo em encostas íngremes (CPRM, 2005). O contraste litológico entre arenitos resistentes e unidades menos competentes condiciona a morfologia típica da região.

Do ponto de vista geotécnico, a região apresenta solos derivados dos arenitos, predominantemente arenosos, com baixa coesão e alta permeabilidade, fatores que favorecem infiltração e podem influenciar a estabilidade de taludes. Áreas associadas às litologias pelíticas possuem solos argilosos, com comportamento plasticidade média a alta, sujeitos à variação volumétrica e processos de reptação ou escorregamentos rasos (Fernandes e Amaral, 2010).

A caracterização geológica e geotécnica é fundamental para o planejamento territorial e para a mitigação de riscos naturais, especialmente em áreas de borda de escarpa e proximidade de cursos d'água. Estudos evidenciam que intervenções antrópicas, como abertura de estradas e atividades de mineração, alteram significativamente o equilíbrio geomorfológico local (Souza *et al*., 2021).

4 METODOLOGIA

4.1 Área em estudo

As áreas escolhidas para o estudo estão localizadas na região sudoeste do estado de São Paulo, inseridas na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema. O posicionamento físico geográfico mais específico compreende os municípios de Itapeva, Itararé, entre as coordenadas Latitude: 24° 8'19.89"S e Longitude: 49° 4'35.52"O, conforme apresentado na Figura 01.

Figura 1 – Área selecionada para realização do estudo



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Google Earth (2016).

4.2 Avaliação Biótica

A avaliação teve início em outubro de 2016, e contou com a colaboração de uma equipe multidisciplinar, de forma a atender os critérios necessários ao estudo para criação de uma UC. A equipe multidisciplinar foi composta por 6 pessoas, sendo a coordenação de um engenheiro agrônomo, um biólogo, um geólogo, uma engenheira florestal, uma técnica florestal e um mateiro. Inicialmente houveram reuniões técnicas para nivelamento da equipe e visitas de reconhecimento de campo.

4.2.1 Flora

Em novembro (2016) iniciaram as expedições para levantamento de dados para a caracterização biológica (fitofisionomia, flora e bioma) que foram distribuídos em 35 parcelas amostrais em campo. As parcelas para levantamento de flora e identificação do bioma foram coordenadas e acompanhadas pelo autor, sendo o reconhecimento das espécies realizado pela engenheira florestal e pelo mateiro, e anotações realizadas pela técnica florestal.

O levantamento para a caracterização da vegetação foi realizado nos meses de novembro e dezembro de 2016, onde foram realizadas visitas ao local, entre os períodos da manhã e da tarde. Os materiais utilizados para esse trabalho em campo foram: fita métrica, trena, barbante, GPS, máquina fotográfica e caderno de campo e ficha de cadastro das espécies.

Para efetuar a caracterização da fisionomia vegetal da área foram distribuídos, aleatoriamente dentro da zona de preservação (área demarcada), pontos amostrais em campo, conforme Figura 02.

Figura 2 - Pontos de visita para amostragens (parcelas).



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Google Earth (2016).

O método empregado nos trabalhos de campo foi o “caminhamento”, o qual consiste em três etapas distintas: reconhecimento dos tipos de vegetação (fitofisionomias) nas áreas a serem amostradas, elaboração da lista das espécies encontradas a partir de caminhadas aleatórias ao longo de uma ou mais linhas

imaginárias, e análise dos resultados (Filgueiras *et al.*, 1994).

As parcelas foram dimensionadas com medidas de 100 metros quadrados (10x10x10x10) e delineadas com barbante, onde posteriormente foram coletadas as informações, conforme ilustra as Fotos 01,02 e 03 (dimensionamento e delimitação aqde parcelas amostrais).

Foto 1 – Parcela 02



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 2 – Parcela 03



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 3 – Parcela 19



Fonte: Autoria própria (2024).

Em cada uma das unidades amostrais foram tomadas as seguintes anotações:

- Caracterização da floresta nativa, mensurando o diâmetro da altura do peito (DAP) e altura total estimada;
- Caracterização da regeneração natural considerando a contagem das espécies;
- Identificação das espécies até o nível de nome popular.

A identificação das espécies da regeneração natural e das espécies adultas foram levantadas com auxílio de guias de identificação de árvores nativas, engenheira florestal, técnica florestal e um “mateiro” e o coordenador, sendo registrado o nome popular e classificada posteriormente de acordo com a sinonímia botânica compreendendo os níveis de Família e Espécie (*vide lista das espécies em anexo*).

4.2.2 Fauna

As campanhas para levantamento de fauna na área foram realizadas em períodos distintos do dia (manhã, tarde e noite), sendo os dados coletados por meio de imagens, sons, pegadas, fezes e outros vestígios, sob a responsabilidade do biólogo. Os materiais utilizados para esse trabalho em campo foram: GPS, máquina fotográfica, câmeras trap, gravador portátil e caderno de campo.

Dados de levantamentos nas áreas próximas realizados desde 2007 pelo biólogo que atuou neste estudo foram considerados, pois os locais são conectados e muito próximos. Imagens de câmera trap estão nos anexos para ilustrar a presença desses animais citados no presente relatório.

Os monitoramentos de aves por meio de observações foram feitos em trilhas ao acaso, e também o registro em pontos fixos distribuídos nos locais de estudo. Foram realizadas 10 expedições de observação em diferentes horários e em diferentes dias, totalizando mais de 54 horas e 34 minutos de observações nessa fase de pesquisa, tendo a participação do biólogo e do autor deste trabalho, e muitas outras horas não contabilizadas de levantamento de espécies, registrados em outros momentos pelo biólogo devido a constante presença na área e proximidades, considerando outros trabalhos tanto de pesquisa de fauna nos Escarpamentos Estruturais de Furnas como de guia e pesquisador no local. Como estratégia para que a amostragem registrada tenha o menor índice de erro, ocorreram observações durante todos os períodos, diurno, ao amanhecer e ao entardecer, incluindo horários noturno.

Foto 4 - Biólogo registrando a vocalização de aves



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 5 - Biólogo fotografando aves



Fonte: Autoria própria (2024).

4.3 Avaliação não-biótica: Caracterização geológico-geotécnica

Foram realizados estudos para a caracterização do meio físico (geomorfologia e recursos hídricos), sendo que neste aspecto o trabalho de levantamento foi realizado pelo geólogo. A metodologia aplica envolveu expedições de campo para identificação visual das características geológicas da área, coleta de amostras e consultas a banco de dados governamentais.

4.4 Elaboração de material educativo

Após o levantamento das informações foi elaborado material para divulgação e levantamento socioeconômico da população do entorno, em reunião conjunta da equipe técnica. Com a finalidade de atender o rito conforme a lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, foram realizadas duas audiências públicas coordenadas pelo autor para apresentação dos resultados, assim como para receber manifestações da sociedade. Foi realizado a aplicação de questionário socioambiental (em fevereiro, 2017) nas Agrovilas I e IV (Itapeva-SP), para 138 famílias, e apresentação do projeto (vide modelo do questionário em anexo).

5 RESULTADOS OBTIDOS

5.1 Caracterização da área de estudo (biótico e abiótico)

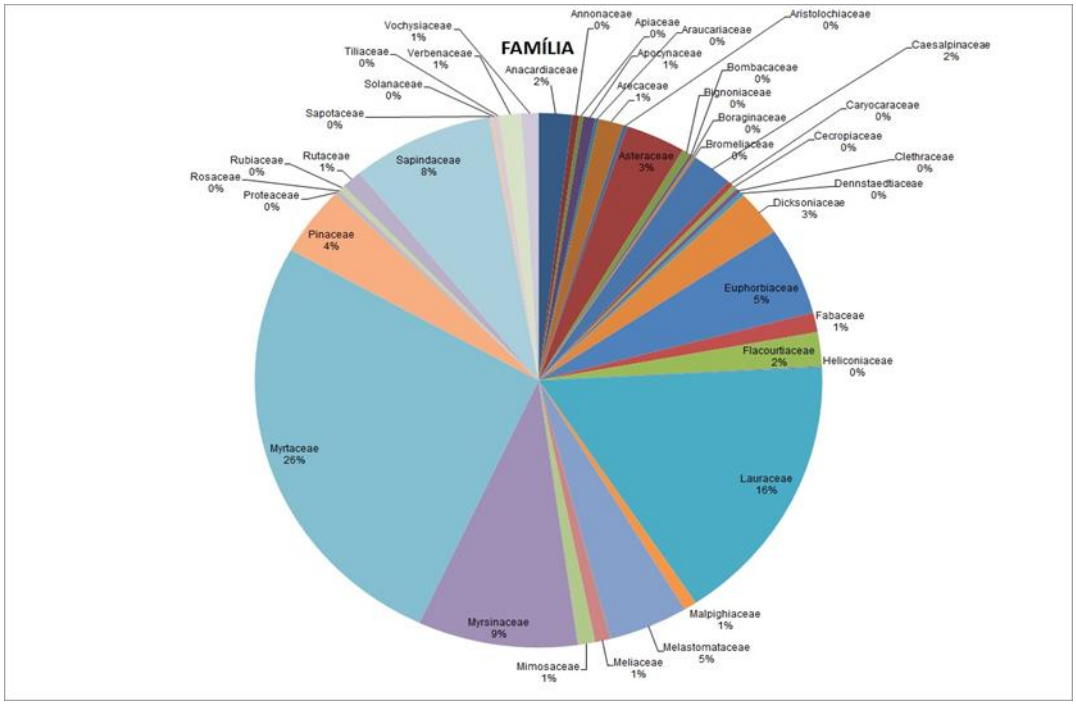
5.1.1 Flora

Foram levantados 2046 indivíduos em 35 parcelas amostrais, sendo: 40 famílias e 100 espécies arbusto-arbóreas. As famílias que mais se destacaram pelo elevado número de espécies foram: Myrtaceae (26%), Lauraceae (16%), Myrsinaceae (9%), Sapindaceae (8%), Euphorbiaceae (5%) e a família da espécie exótica invasora (Pinaceae) aparece com 4%. A família com maior diversidade foi a Myrtaceae, com 11 espécies, seguida das famílias Lauraceae (8 espéceis), Fabaceae (7 espécies), Euphobiaceae (6 espécies), Mimosaceae e Asteraceae, ambas com 5 espécies.

A lista de espécies identificadas nas parcelas amostrais, representadas pela família botânica pode ser observada no gráfico abaixo:

Gráfico 01 – Representação percentual das Famílias botânicas identificadas nas parcelas amostrais.

Gráfico 1 – Representação percentual das Famílias botânicas identificadas nas parcelas amostrais.



Fonte: Autor a partir de dados coletados (2025).

Na Tabela 01 estão alguns exemplares que se destacaram pelo seu diâmetro

na altura do peito - DAP e sua altura, assim como grau de Risco de Extinção, segundo a **Portaria** MMA Nº **443**, de 17 de dezembro de 2014. As listas completas das espécies de flora identificadas podem ser encontradas nos anexos.

Tabela 1 – Exemplares que se destacaram pelo seu DAP e altura.

Família	Nome Científico	Nome Popular	Altura metros	DAP metros	Volume m³	Grau de Ameaça
Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	15,00	0,40	1,88	-
Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	12,00	0,40	1,51	-
Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	9,00	0,42	1,25	-
Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	10,00	0,37	1,08	-
Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	12,00	0,35	1,15	-
Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	8,00	0,50	1,57	-
Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	10,00	0,35	0,96	-
Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	10,00	0,40	1,26	-
Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	7,00	0,45	1,11	-
Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	15,00	0,55	3,56	-
Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	16,00	0,50	3,14	-
Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	18,00	0,70	6,93	-
Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	20,00	0,40	2,51	-
Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	15,00	0,60	4,24	-
Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	15,00	0,45	2,39	-
Fabaceae	*Dalbergia nigra*	Jacarandá-cabiúna	12,00	0,70	4,62	VU
Apocynaceae	*Aspidosperma polyneuron*	Peroba-rosa	15,00	0,40	1,88	-
Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	12,00	0,45	1,91	-
Araucariaceae	*Araucaria angustifolia*	Araucária	12,00	0,40	1,51	(EN)
Araucariaceae	*Araucaria angustifolia*	Araucária	12,00	0,40	1,51	(EN)
Araucariaceae	*Araucaria angustifolia*	Araucária	12,00	0,40	1,51	(EN)
Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	12,00	0,35	1,15	-
Apocynaceae	*Aspidosperma polyneuron*	Peroba-rosa	15,00	0,50	2,95	-
Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	12,00	0,55	2,85	-
Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	12,00	0,35	1,15	-
Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	13,00	0,45	2,07	-
Fabaceae	*Dalbergia nigra*	Jacarandá-cabiúna	14,00	0,50	2,75	VU
Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	12,00	0,35	1,15	-
Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	12,00	0,35	1,15	-
Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	12,00	0,45	1,91	-
Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	15,00	0,70	5,77	-

Fonte: Autor a partir de dados coletados (2025).

Espécie

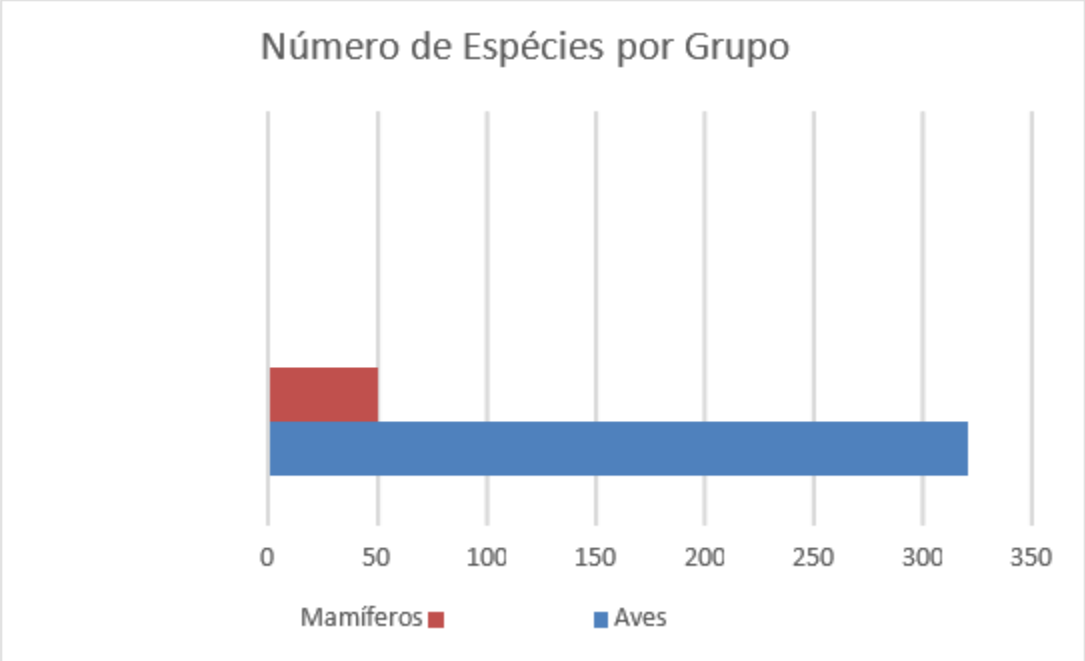
Legenda: Exótica Ameaçada de extinção

Vulnerável (VU) *Em Perigo* (EN)

5.1.2 Fauna

Foram registradas durante o projeto 236 espécies de aves na área do estudo das 321 espécies de Aves já registradas na região; 20 espécies de mamíferos das 50 de mamíferos que já foram registradas na região e que podem ocorrer no local (Gráfico 02).

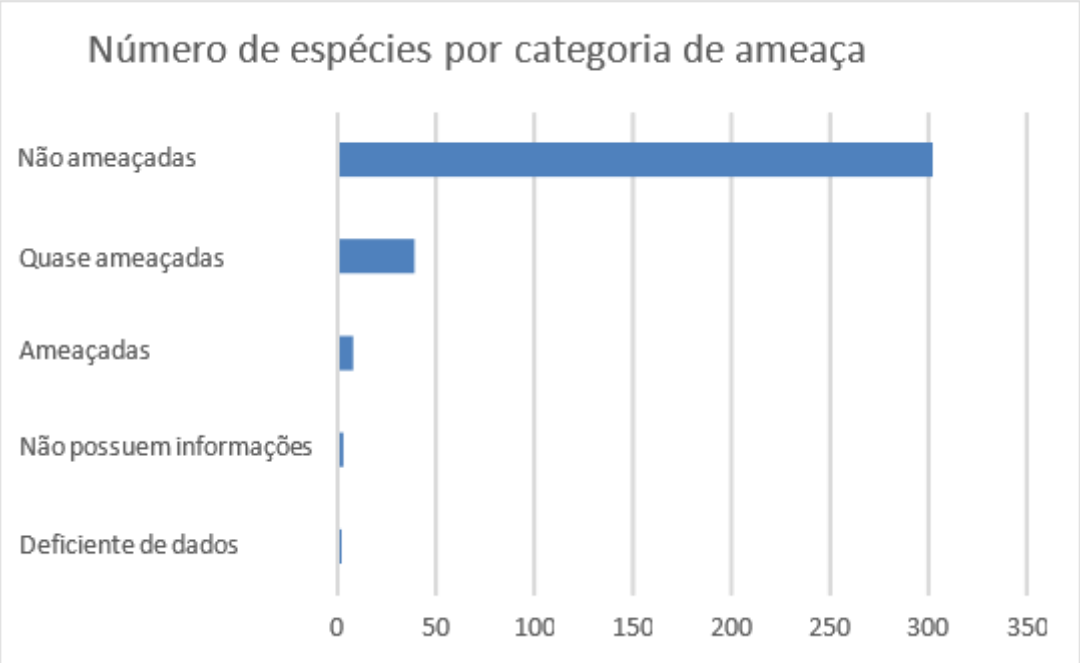
Gráfico 2 – Número de espécies faunística registradas por grupo na região de estudo.



Fonte: Autor a partir de dados coletados (2025).

Dessas, no total, 9 espécies se encontram na categoria de ameaçadas e 40 espécies na categoria de quase ameaçadas (Gráfico 03).

Gráfico 3 – Número de espécies por categoria de ameaça.



Fonte: Autor a partir de dados coletados (2025).

Uma grande biodiversidade de aves e mamíferos presentes, e o registro de várias espécies de importância ecológica como águia-chilena, gavião-pega-macaco, urubu-rei, entre outras, indica um ambiente importante para a conservação demonstrando ser de grande importância para todas as espécies citadas e outras que acompanham um ambiente relativamente saudável e escasso na região (lista de fauna completa em anexo).

Segundo os levantamentos realizados exclusivamente no interior da Estação Ecológica de Itapeva (área continua a área em estudo) para elaboração do Plano de Manejo da referida Unidade de Conservação Estadual possibilitaram o registro de 24 espécies de mamíferos de médio e grande porte, sendo que, destas, seis constam da Lista de Fauna Ameaçada do Estado de São Paulo (São Paulo, 2008) e na lista Nacional (MMA, 2003).

Entre alguns mamíferos de médio e grande porte registrados nas proximidades da área estudada e no entorno e que estão ameaçados de extinção estão: a suçuarana (*Felis concolor*), a jaguatirica (*Felis pardalis*) e o gato-do-mato (*Felis tigrina*). Os animais vulneráveis ou animais de grande porte, presumivelmente ameaçados na Estação, são: o cateto (*Tayassu tajacu*) e a anta (*Tapirus terrestris*). Não existem informações sobre mamíferos pequenos.

a) Espécies com alto índice de extinção no local

- Mico-Leão-Preto

Segundo relatos de moradores locais possíveis registros de mico-leão-preto foram feitos nas matas próximas da região e nas áreas do estudo, mas nenhum registro documentado foi feito.

O mico-leão-preto (*Leontopithecus chrysopygus*) é considerado um dos primatas mais ameaçados e, sujeito à extinção local. Essa espécie foi registrada em alguns pontos próximos das áreas de uma empresa privada na região. Valladares-Padua (1993) concluiu que existe uma probabilidade maior de 50% de que a população dos micos seja extinta nos próximos 100 anos.

Valladares-Padua (1993) considera todas as sub-populações de mico-leão-preto em vários fragmentos florestais no Estado de São Paulo como uma meta-população, ou seja, um sistema semi-isolado de sub-populações que têm ligação por causa de imigrações e emigrações ocasionais de indivíduos. Geralmente não existem conexões naturais (corredores) entre as subpopulações dos micos para permitir a dispersão. Para evitar a extinção o autor supra citado sugere que se promovam translocações e dispersões manejadas entre as subpopulações de *Leontopithecus chrysopygus*.

- Bugio

Existem relatos da ocorrência de Bugios na região do estudo, mas não são registrados na área desde 2007.

Bugio (*Alouatta clamitans)*, Guariba, Macaco ruivo, Gritador barbado, estes são apenas alguns nomes pelo qual o gênero *Alouatta* é chamado, dependendo da região onde é encontrado, o mais conhecido é Bugio, animal de corpo maciço, pesando cerca de 7 Kg, de cabeça e corpo atinge entre 440 a 570 mm, possui cauda preênsil de 510 a 610 mm, a face é desnuda e exibe uma barba vasta, por esta característica é conhecido como macaco barbado. Este gênero possui 8 espécies que se distribuem desde o México até a Argentina.

A espécie que ocorre na mata atlântica, da Bahia ao Rio Grande do Sul é *Alouatta clamitans*, onde os machos possuem uma coloração marrom-avermelhada na parte superior, nas costas um marrom dourado e a barba pode ser vermelha ou negra, as fêmeas normalmente são mais pálidas de marrom escuro ao amarelo claro. Vivem em florestas úmidas de 10 a 20 m de altura, podendo também ser

encontrados no cerrado e na caatinga. São animais diurnos, e chegam a formar grupos de até 15 indivíduos.

Alimentam-se de folhas (60%) e frutos. Uma das características mais marcantes é a vocalização, produzida pelo osso hióide, (osso ou complexo de ossos situado na base da língua que suporta está com seu músculo) que se transforma em caixa de ressonância por onde emite um som muito alto que pode ser ouvido por até 5 km de distância, porém é ocultado pela barba. O período de gestação varia entre 185 a 195 dias com o nascimento de apenas um filhote, que pesa 130 grs. ao nascer.

A fêmea carrega o filhote até o desmame, que ocorre por volta de 20 meses, depois deste período o filhote começa a acompanhar o grupo em suas viagens à procura de alimento. Algumas destas espécies estão ameaçadas de extinção, devido a devastação do meio ambiente, principalmente da mata atlântica, e pela caça, pois em algumas regiões, há crenças de que o uso de seu osso hióde como recipiente pode curar algumas enfermidades.

- Macaco-prego

O macaco-prego *Cebus (Sapajus) nigritus* é um mamífero onívoro, primata da família *Cebidae*. Existem 12 espécies conhecidas do gênero *Cebus*. Como a maioria dos primatas, o macaco-prego é inteligente e muito ativo. Atingem no máximo 60 cm de comprimento e 3,5 kg.

Essa espécie é encontrada na América do Sul, principalmente nas florestas tropicais. Muito ágeis, os macacos-prego vivem no topo das árvores, onde passam a maior parte do tempo. Normalmente só descem ao chão para beber água ou para “atacar” plantações nos arredores da floresta.

Vivem em bandos compostos por até 30 indivíduos, com maioria de fêmeas e com um macho dominante, que se comunicam através de assobios, gritos e chiados, entre outros tipos de sons e se reconhecem pelo cheiro. São muito colaborativos entre si.

Os macacos-prego têm hábitos diurnos e uma alimentação variada, composta principalmente por frutas, sementes, ovos, pequenos vertebrados, aranhas e uma grande variedade de insetos. Muito hábil e muito perspicaz, o macaco-prego utiliza pedras para quebrar frutas de casca dura (como cocos e nozes), e usa galhos ou para coçar as costas, ou para alcançar aquilo que não alcança com as mãos.

A reprodução pode ocorrer em qualquer época do ano, sendo que são as

fêmeas que atraem os machos por meio de gestos e ruídos. A gestação tem duração de 6 meses, sendo que a fêmea dá à luz a apenas um filhote, com peso aproximado de 260 g. O desmame ocorre após 8 meses, e aproximadamente ao completar 1 ano, o filhote se torna independente. A fêmea atinge a maturidade sexual aos 4 anos, enquanto os machos somente aos 8 anos.

Devido à destruição de seu habitat natural, assim como ao tráfico desse animal, o macaco-prego é considerado um animal ameaçado de extinção. Os macacos pregos são vendidos geralmente para a criação em cativeiro, principalmente por ser ensinado com grande facilidade. Apesar de se adaptarem muito bem ao cativeiro, por serem extremamente ativos, com frequência criam problemas a seus donos.

Em alguns lugares o macaco-prego é conhecido como capuchino, em referência a semelhança das cores na cabeça do macaco com o capuz dos monges capuchinos. O macaco-prego pode chegar aos 40 anos de vida.

b) Mamíferos migratórios de grande porte

Mamíferos frutívoros em florestas contínuas podem, geralmente, migrar para outras áreas em busca de alimentos na época da seca, quando existe escassez de frutos. Os catetos, numa mata contínua, normalmente são migratórios e usam uma área de aproximadamente 10.000 ha. As onças usam cerca de 5.000 ha (Terborgh *et al*., 2001). Os catetos mantêm o comportamento de migração e se dividem em subgrupos. Existe somente um grupo de queixadas na Estação e, infelizmente, nenhuma população disponível no entorno para a dispersão (fluxo gênico). Porém, o fato dos queixadas formarem bandos grandes pode reduzir os problemas genéticos e demográficos, em comparação com espécies de grupos pequenos, como o mico-leão-preto

c) Predadores

Foram registrados rastros de onça parda, jaguatirica e gato-do-mato, assim como depoimentos de terceiros e moradores locais da ocorrência na área, tendo também registros de várias ocorrências nas proximidades da área do estudo. Temos relatos de moradores e pessoas da região da ocorrência de onças pintadas e Pantera (onça preta) com filhotes que foram mortos por caçadores. Não obtivemos nenhuma observação direta da mesma.

Com exceção do homem, o principal predador dos mamíferos de porte médio ou grande (Catetos - *Tayassu Tajacu pecari*) nas áreas do estudo é a suçuarana (*Felis concolor*), embora os catetos sejam caçados por *F. concolor* em matas contínuas. Foram observados vestígios também de vários mamíferos pequenos como o gambá, o tatu e lebres. Provavelmente, não é necessário que a população pequena de *F. concolor*, na área, invista energia predando ungulados, quando existem outros alimentos disponíveis que exigem menos energia para o consumo. Além disso, a população de suçuarana é tão pequena que a competição entre indivíduos é mínima. Em geral, o predador principal dos ungulados é o caçador. Um fator importante que dever ser mencionado é que não há registro de ataque de onças aos animais domésticos das propriedades vizinhas.

Temos registros (fontes de terceiros) de um possível ataque de onça pintada a dois caçadores que mataram uma fêmea e seu filhote na área do estudo, um ano antes do período da pesquisa. E vários outros relatos de visualização da mesma em outras oportunidades.

- Onça-parda, Suçuarana

É o segundo maior felídeo neotropical *(Puma concolor)*, menor apenas que a onça-pintada. Chega a atingir 1,08 m de comprimento, mais a cauda que é longa medindo até 0, 61 m e 63 cm de altura e a pesar até 80 kg. Seu pelo é em geral bege-rosado, pode ser cinza, marrom ou cor-de-ferrugem. O comprimento do pelo varia conforme o habitat - vai de curto a muito longo.

Seu período de vida é de 20 anos em cativeiro. Entre os felinos é um dos melhores saltadores, podendo saltar para o chão, de alturas de até 15 metros, pode dar também saltos de até 6 metros de extensão isto facilita sua caça. Suas garras são muito longas. Habitat variados, incluindo florestas tropicais e subtropicais, caatinga, cerrado, pantanal, desertos e montanhas, vive nas Américas, do Canadá ao extremo da América do Sul. É um animal solitário, terrestre. Sua atividade é noturna. O seu território compreende áreas de 65 km², necessita no mínimo 20 km² para sobreviver. Os machos toleram-se e evitam-se.

Sua alimentação é muito variada, pois habita territórios vastos. Desde pequenos roedores até mamíferos de grande porte (capivaras, veados, catetos, aves e répteis).

O período de gestação é de 84 a 98 dias, com ninhada de 1 ou 6 filhotes, nascem com 220 - 440 gramas. O filhote é pintado, depois de alguns meses a cor do

pelo fica uniforme. Os filhotes permanecem com a mãe por quase dois anos. Os adultos se comunicam por meio de uma espécie de silvo estridente.

- Jaguatirica

A jaguatirica (*Leopardus pardalis*) é um felino de porte médio (11 a 16 kg), sendo considerado o maior dos pequenos gatos pintados do continente americano. No Brasil, existem quatro espécies de gatos pintados de pequeno porte, todos semelhantes entre si, causando uma certa confusão na hora da identificação correta do animal (Oliveira e Cassaro, 1999). Além disso, duas dessas espécies são comumente chamadas de jaguatirica: *Leopardus pardalis* e *Leopardus wiedii*. A primeira é maior e mais robusta, possui manchas que formam listras nas laterais do corpo e tem a cauda mediana. Já a segunda é mais conhecida como gato maracajá e pode ser diferenciada por possuir a cauda bem longa, um corpo mais delgado e os olhos proporcionalmente maiores, dando um aspecto de “olho esbugalhado”.

Espécie de felino encontrada apenas no continente americano, a jaguatirica (*Leopardus pardalis*) ocorre desde o sul dos EUA (Texas) até o norte da Argentina, porém não habita altitudes maiores que 1200m. Não existem registros desta espécie nas áreas altas do Peru ou em qualquer lugar do Chile. No Brasil ocorre em todas as regiões, à exceção do sul do Rio Grande do Sul (Oliveira e Cassaro, 1999).

Ocorrem em uma diversidade de hábitats, florestas tropicais úmidas, florestas semidecíduas, áreas alagadas e matas ciliares. Porém, apesar da diversidade de hábitats em que as jaguatiricas ocorrem, elas não são generalistas quanto a seu uso, ao contrário, estudos de padrão de movimento indicam que elas estão muito associadas a áreas de vegetação arbórea densa, sugerindo que ocupam uma faixa muito mais estreita de micro-habitat do que seria previsto por sua ampla distribuição geográfica (Emmons, 1988; Nowell e Jackson, 1996).

As jaguatiricas são animais carnívoros que, embora estejam aptas a caçar em árvores, estudos de sua dieta indicam que elas são caçadoras mais eficientes no chão. Alimentam-se de uma variedade de presas como aves, serpentes, lagartos, peixes e até caranguejos.

- Onça pintada (*Panthera onca*)

A onça pintada é uma espécie carnívora e alimenta-se, principalmente, de capivaras, serpentes, coelhos, veados, antas e outros mamíferos de pequeno porte. Come também peixes que ela mesma captura em rios, pois possui a capacidade de nadar.

O acasalamento da onça pintada ocorre em qualquer época do ano e a fêmea costuma gerar de 1 a 4 filhotes por ano. Quando nasce, o filhote costuma pesar 1 kg aproximadamente.

Esta espécie mamífera habita uma vasta região que vai do sul dos Estados Unidos até a Argentina. Está presente em grande quantidade nas matas e florestas tropicais do Brasil.

Possui mandíbulas muito fortes e, por isso, atacam suas vítimas mordendo na região do crânio. O animal macho atinge a maturidade sexual por volta dos 3 anos, enquanto a fêmea alcança com apenas 2 anos.

A expectativa de vida desta espécie (vivendo de forma selvagem) é de 12 anos aproximadamente. Em cativeiro, a onça pintada pode passar de 20 anos. Para caçar, as onças preferem o período da noite. As onças emitem sons para se comunicarem. O som emitido pelas onças é chamado de urrar.

- Anta

Anta, *Tapirus terrestres* é o maior mamífero herbívoro do Brasil e chega a pesar 250 quilos, o focinho do animal é alongado e lembra uma pequena tromba. Alimenta-se de galhos, gramíneas, plantas aquáticas, cascas de árvores, folhas de palmeiras e também frutos como cajá, jamelão e aça

Vive entre a vegetação da floresta e geralmente procura alimento em matas e pastos, ao anoitecer. Uma curiosidade: a anta é excelente nadadora. Pode ser avistada atravessando lagos e rios. Costuma ainda banhar-se em poças e até se esconder.

A anta, também conhecida como tapir, é um animal solitário, que sai à procura de um parceiro apenas na época reprodutiva, emitindo alguns sons para localizá-lo. Quando assustada corre pela mata ou salta na água. É ágil em áreas abertas ou fechadas e ótima nadadora.

A gestação pode durar até 439 dias e dela nasce um filhote. O bebê tem listras brancas para se camuflar e vive com a mãe até os dois anos.

Apesar de não estar na lista de animais ameaçados de extinção, a anta, como muitos outros animais, está perdendo áreas de habitat com a devastação de florestas e matas. A caça para alimentação e esporte, que ocorre em algumas regiões, também a ameaça.

Ocorre na Venezuela, Colômbia, no Paraguai, Norte da Argentina, Leste dos Andes e também no Brasil. É um animal ameaçado de extinção.

Estudos mais longos em vários períodos de tempo e de melhor abrangência na região se fazem necessários devido ao enorme tamanho da área e dificuldade de acesso aos locais, da presença constante de caçadores e pessoas transitando pela área que provocam afugentamento de espécies de fauna.

5.1.3 Caracterização geológico-geotécnica

São apresentados a seguir os resultados dos levantamentos geológico-geotécnicos de campo realizados durante o mês de dezembro de 2016 pelo geólogo do projeto, acompanhado pelo autor do presente trabalho, acrescidos das descrições petrográficas e microestruturais de três lâminas delgadas polidas confeccionadas a partir de amostras coletadas dos principais litotipos mapeados. Foi possível o reconhecimento *in loco* das principais litologias mapeadas regionalmente e referenciadas na bibliografia disponível. Os caminhamentos de campo foram realizados preferencialmente pelas trilhas pré-existentes, de modo a impactar o mínimo a mata, evitando-se abrir novas picadas (Foto 06).

Foto 6 – Trilha principal de acesso às Cachoeira do Palmito Mole e do Invernado.



Fonte: Autoria própria (2024).

Além das visitas de campo, foram consultados bancos de dados governamentais da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP), do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), da Agência Nacional de Águas (ANA) e trabalhos acadêmicos (teses, dissertações e artigos científicos diversos), dentre os quais foram selecionadas e sintetizadas informações pertinentes e relevantes ao entendimento do contexto hidrogeológico local e regional.

Os paredões sub-verticais que bordejam os vales profundos apresentam desníveis de até 100m (da crista ao pé dos taludes), representados predominantemente por arenitos, correlacionados às rochas pertencentes à Formação Furnas (Foto 07).

Foto 7 – Vista panorâmica do vale do Rio Pirituba. Paredões e fraturamentos subverticais.



Fonte: Autoria própria (2024).

Sobre os solos rasos que capeiam os arenitos, alternam-se florestas plantadas de Pinus e Eucaliptos. Atualmente, encontram-se instaladas plantações de eucaliptos, separadas das florestas nativas pelos arruamentos/vias de acesso destinadas à movimentação de maquinários de manejo e caminhões, conforme foto 08.

Foto 8 – Arruamento / via de acesso entre floresta nativa e florestas plantadas (Eucalipto).



Fonte: Autoria própria (2024).

Os arenitos apresentam feições sedimentares preservadas, como estratificações cruzadas acanaladas e planares. Foi constatado também a presença de estruturas típicas de regime tectônico extensional, pós-deposicionais, correlacionáveis a movimentações tectônicas que geraram sistemas de fraturamentos orientados N-S, NW-SE e NE-SW, sub-verticais. Esses sistemas de fraturamento foram mapeados no ponto denominado Ponte 1, no qual foi coletada amostra do Arenito (Fotos 09 e 10).

Foto 9 - Ponto amostral do Arenito – Geólogo coletando amostra.



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 10 – Amostra do Arenito



Fonte: Autoria própria (2024).

Em escala menor, essas feições estruturais sub-verticais podem ser observadas nos paredões rochosos com ponto de visada do mirante (Foto 07). Certamente essas fraturas (também denominadas fissuras) abrigam reservatórios de água, caracterizando o aquífero local/regional como misto – poroso/fissural (arenito).

Quanto aos seus aspectos micro-texturais, a rocha consiste em um metarenito composto por cristais de quartzo, que se apresentam com formas granulares, com grãos subangulosos a subarredondados. A lâmina apresenta porção da rocha pobremente selecionada, com presença de cristais de quartzo variando a granulometria de fina a grossa. No tocante ao arcabouço microestrutural, os cristais de quartzo apresentam feições de deformação, exibindo extinção ondulante e subgrãos, e presença de novos grãos gerados por processos de recristalização dinâmica por migração de borda de grãos. A presença de migração de borda de grãos em cristais de quartzo sugere que a rocha foi submetida a condições de temperatura variando entre 250°C e 400°C, compatíveis com condições de metamorfismo - Fácies Xisto Verde.

Os mesmos sistemas de fraturamentos constantes nos Arenitos são observados na Cachoeira do Palmito Mole, sobre as rochas mapeadas preliminarmente como granitoides (caracterização macroscópica), sotopostos ao Arenito Furnas. Nesse afloramento, no qual constatou-se a superfície de contato entre as duas litologias, o Arenito apresenta uma espessura de aproximadamente 30m da referida superfície de contato ao topo/crista do maciço. A rocha caracterizada macroscopicamente como Granitóide, de coloração variegada vermelha amarronzada apresenta-se bem preservada, pouco alterada e muito resistente, dificultando a extração de amostras (Fotos 11, 12 e 13). A partir da análise microscópica, a rocha, classificada como um Tonalito apresenta textura ígnea preservada, com feições leves de deformação. Quanto aos aspectos texturais, a rocha apresenta textura porfirítica, com cristais pórfiros e granulares de plagioclásio, com presença de discretas mirmequitas no contato entre o K-feldspato e o plagioclásio. No tocante ao arcabouço microestrutural, a rocha apresenta fraturas nos cristais de quartzo e forte sericitização e saussuritização nos cristais de plagioclásio. Cristais de clorita e quartzo apresentam leve extinção ondulante. Quanto às condições de cristalização da rocha, a textura porfirítica sugere uma cristalização em duas etapas: uma etapa mais lenta, com formação dos pórfiros de plagioclásio e uma segunda etapa mais rápida, com a formação da matriz.

Foto 11 – Cachoeira do Palmito Mole.



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 12 – Ponto amostral do Granitóide - Cachoeira do Palmito Mole.



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 13 – Amostra do Granitóide – Cachoeira do Palmito Mole.



Fonte: Autoria própria (2024).

A rocha mapeada na Cachoeira do Invernado - antiga usina hidrelétrica (Fotos 14, 15 e 16), foi macroscopicamente descrita como granitoide. Entretanto, a descrição microscópica permitiu caracterizar a rocha como um Pegmatito. Quanto aos aspectos micro-texturais, a rocha apresenta cristais granulares, com forte textura gráfica, originada a partir da cristalização simultânea de quartzo e microclina. A

granulação muito grossa da microclina e a mineralogia sugerem se tratar de uma textura pegmatóide. No tocante aos aspectos microestruturais, a rocha apresenta fraturas preenchidas por cristais de quartzo, que por sua vez, exibe deformação interna, com presença de extinção ondulante. Cristais de plagioclásio exibem maclas evanescentes e leve extinção ondulante. Apesar da textura ígnea preservada, as deformações internas nos cristais de quartzo e plagioclásio sugerem atuação de processos metamórficos. Às margens do Rio Pirituba foram mapeados blocos de rochas cujos litotipos macroscopicamente similares aos encontrados nas cachoeiras do Palmito Mole e do Invernado, doravante referenciados simplesmente como granitoides (Fotos 17, 18 e 19)

.

Foto 14 – Cachoeira do Invernado.



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 15 – Ponto amostral do Granitóide - Cachoeira do Invernado.



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 16 – Amostra do Granitóide - Cachoeira do Invernado.



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 17 – Ponto amostral do Granitóide – afloramento à margem do Rio Pirituba.



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 18 – Amostra do Granitóide – afloramento à margem do Rio Pirituba.



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 19 – Amostra do Granitóide – afloramento à margem do Rio Pirituba.



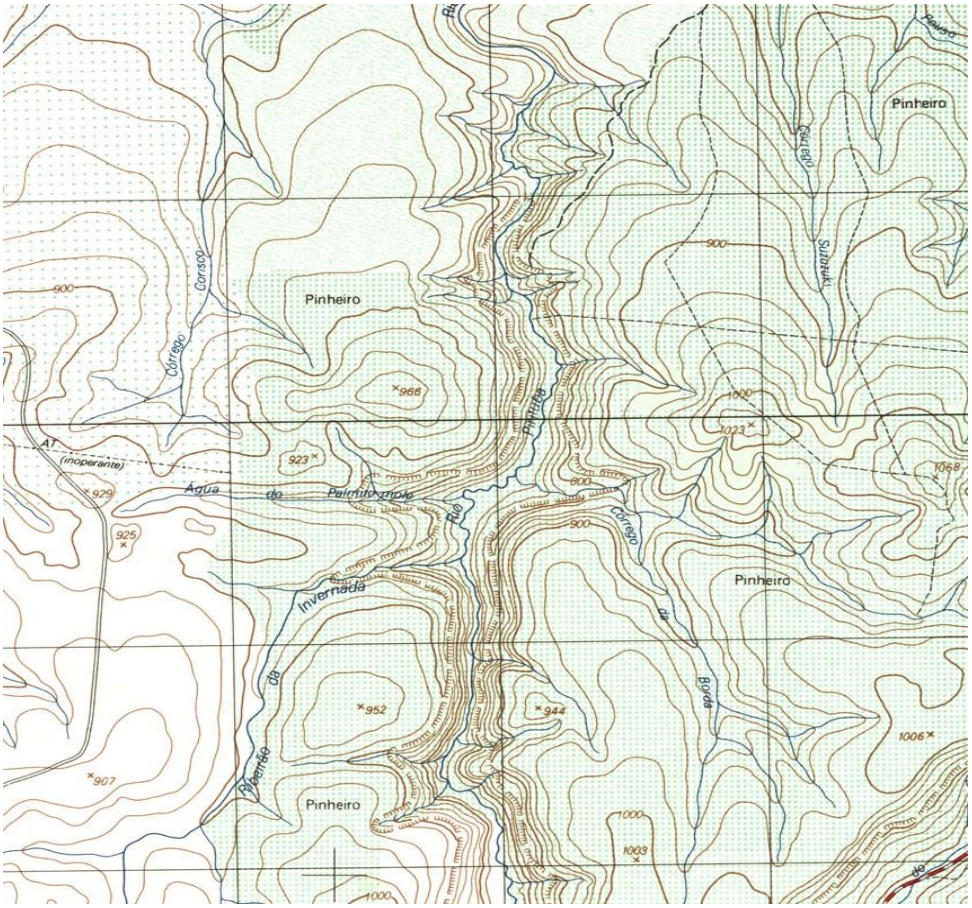
Fonte: Autoria própria (2024).

5.1.4 Hidrologia

A área em estudo compõe a bacia hidrográfica do Alto Paranapanema - ALPA, definida como Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 14 (UGRHI 14), na região sudoeste do estado de São Paulo. Um dos seus afluentes, o rio Pirituba, pertencente a sub-bacia 43 (Alto Taquari) com extensão de cerca de 70 km, nascendo no município de Bom Sucesso de Itararé. Por volta da metade do seu percurso, atravessa o Escarpamento Estrutural Furnas na altura da área em estudo.

Dentro dos limites da área mapeada, próximo à sua extremidade centro-norte, encontram-se a Cachoeira das Três Quedas, a Cachoeira do Meio, Cachoeira do Palmito Mole e a Cachoeira do Invernado (Figura 03).

Figura 3 – Principais mananciais da área em estudo.



Fonte: Carta IBGE (1978).

O Ribeirão da Invernada, um dos afluentes do Rio Pirituba, que abastece as cachoeiras: “Três Quedas”, “do Meio” e “Palmito Mole”, apresenta águas cristalinas, transparentes e translúcidas (Foto 20 e 21).

Foto 20 – À jusante da Cachoeira Palmito Mole.



Fonte: Autoria própria (2024).

Foto 21 – Cachoeira Três Quedas.



Fonte: Autoria própria (2024).

No Rio Pirituba, ao longo de todo o trecho visitado, constatou-se visualmente variações de turbidez no curso d'água (segmento Norte-Sul, dentro dos limites da área de interesse), apresentando cor marrom, sugerindo elevado percentual de partículas em suspensão (Foto 22).

Foto 22 – Vista do Rio Pirituba, à sua margem esquerda



Fonte: Autoria própria (2024).

Foi ainda registrada a presença de uma espuma de procedência desconhecida, podendo sua origem estar associada ao lançamento de efluentes à montante (Foto 23).

Foto 23 – Espuma no Rio Pirituba, de procedência e toxicidade desconhecida.



Fonte: Autoria própria (2024).

Recomendam-se estudos complementares que contemplem análises hidroquímicas, segundo uma malha amostral distribuída estrategicamente ao longo do Rio Pirituba e nos seus afluentes, com vistas ao entendimento do *background*

(contexto de base ou condição natural) hidroquímico do trecho estudado da bacia, bem como rastrear eventuais interferências antrópicas e suas possíveis consequências aos meios físico e biótico.

Os estudos das águas superficiais, pela sua peculiaridade, demandam coletas de dados frequentes ao longo de todo o ano, com o objetivo de se amostrar a variabilidade das características hidrológicas quantitativas e qualitativas nas diferentes épocas do ano. Na impossibilidade da realização de um estudo detalhado para se verificar influências dos processos naturais e antrópicos sobre a água, devido aos elevados custos envolvidos e pelo longo tempo que seria despendido, é recomendado efetuar os levantamentos ao menos nos períodos extremos, isto é, chuvoso e seco.

6 PROPOSTA DE CRIAÇÃO DO PARQUE DOS CÂNIONS: ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS DE LIMITES E CATEGORIAS DE ÁREA

6.1 Definição de três propostas de limite (perímetro) geofísico para implantação da Unidade de Conservação:

Estudos para a criação de unidades de conservação devem levar em consideração análises de propostas de limites (perímetro) e as diferentes categorias de UC previstas no SNUC.

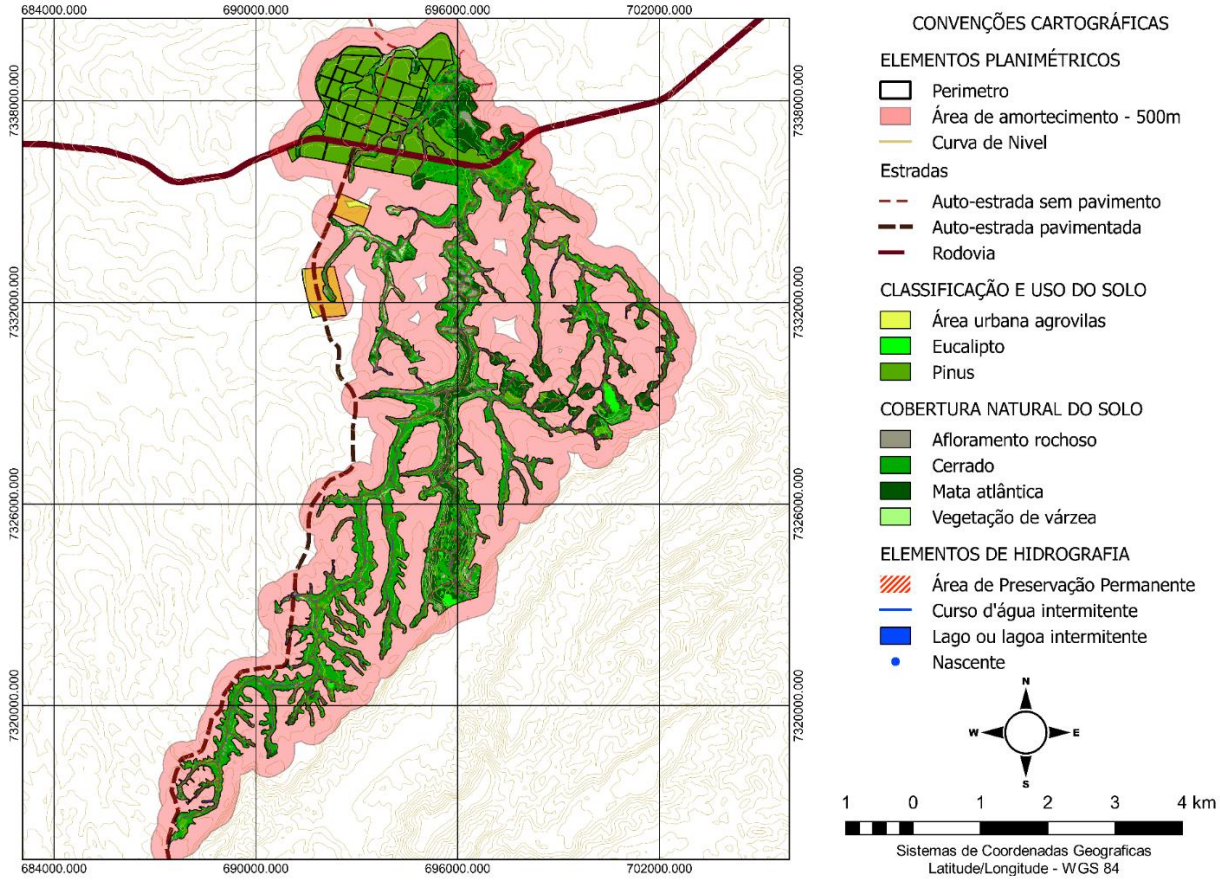
Quanto aos limites propostos no presente estudo, três limites foram delimitados, sendo que devemos considerar parâmetros entre a área maior e mais abrangente que engloba a Estação Ecológica Estadual, Estação Experimental, glebas sob domínio do ITESP e áreas particulares, e a menor área que compreende aos locais mais visitados por turistas com cachoeiras, trilhas e mirantes.

Entre os parâmetros que devem ser analisados estão a viabilidade política e econômica para a criação e gestão da unidade.

1º Proposta:

Área total: 6.268,3777 ha ou

Perímetro linear: 340.300,6698 m.



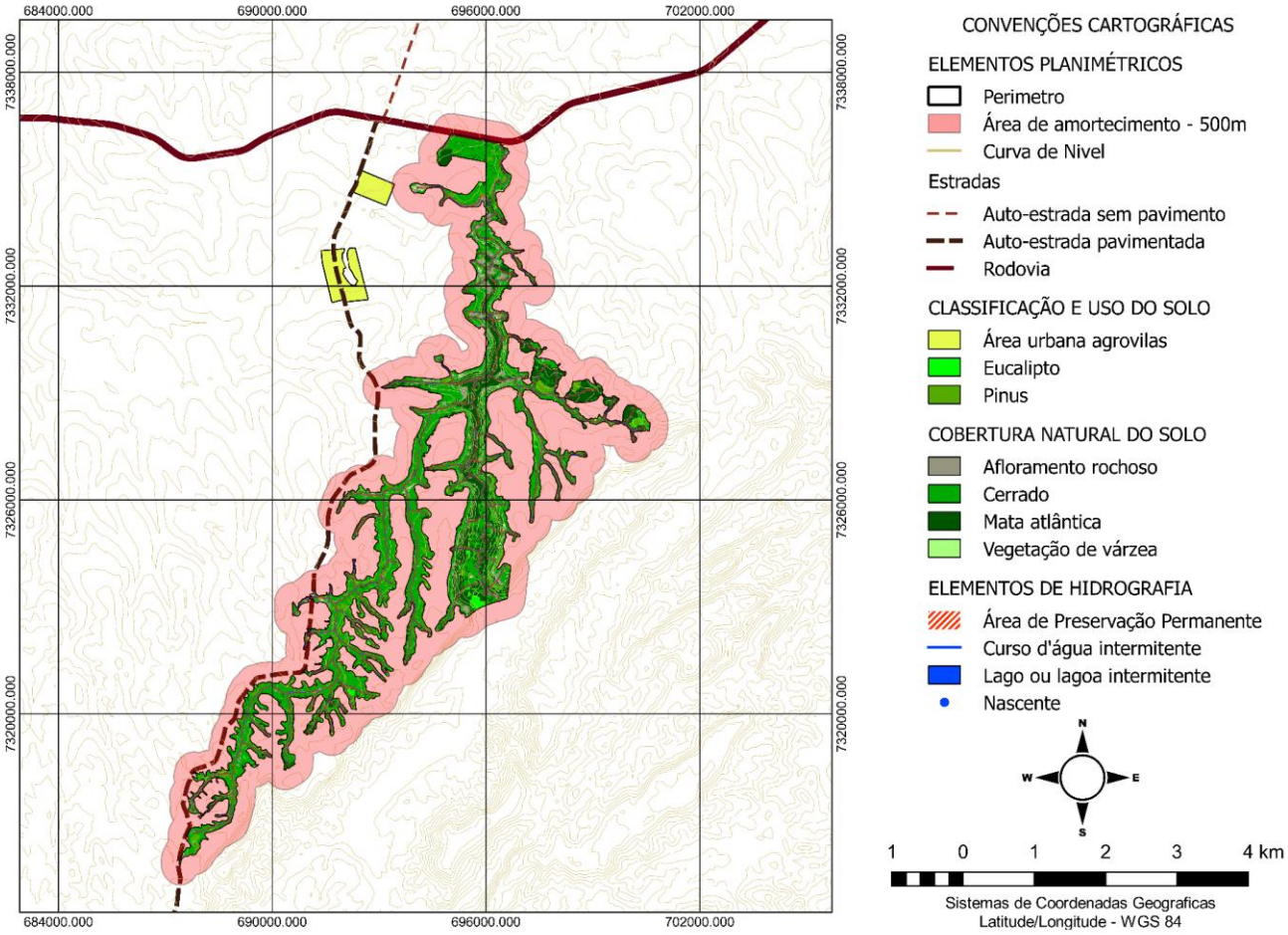
- **Principais nascentes:** 06 nascentes do Córrego corisco, 02 nascentes da Água do Palmito Mole, 36 nascentes do Ribeirão da Invernada, 11 nascentes do Córrego Pouso Alto, 01 nascentes do Córrego Suzano, 11 nascentes do Córrego Fracarolli, 12 nascentes do Córrego da Borda e 37 nascentes do Rio Pirituba, totalizando 116 pontos de afloramento hídrico natural (nascentes).
- **Principais rios:** Afluentes da margem direita (Córrego Corisco, Água do Palmito Mole, Ribeirão da Invernada) e afluentes da margem esquerda (Córrego Pouso Alto, Córrego Suzano, Córrego Fracarolli, Córrego da Borda) do trecho de estudo do Rio Pirituba.
- **Vegetação remanescente:** Apresenta 3.681,81 ha de vegetação natural remanescente que ocupa, aproximadamente, 59,26% da área proposta para implantação da Unidade de Conservação.

Municípios abrangidos: Itapeva, Itaberá, Itararé e Nova Campina.

2º Proposta:

Área total: 3.317,7628 ha ou

Perímetro linear: 224.100,1903 m

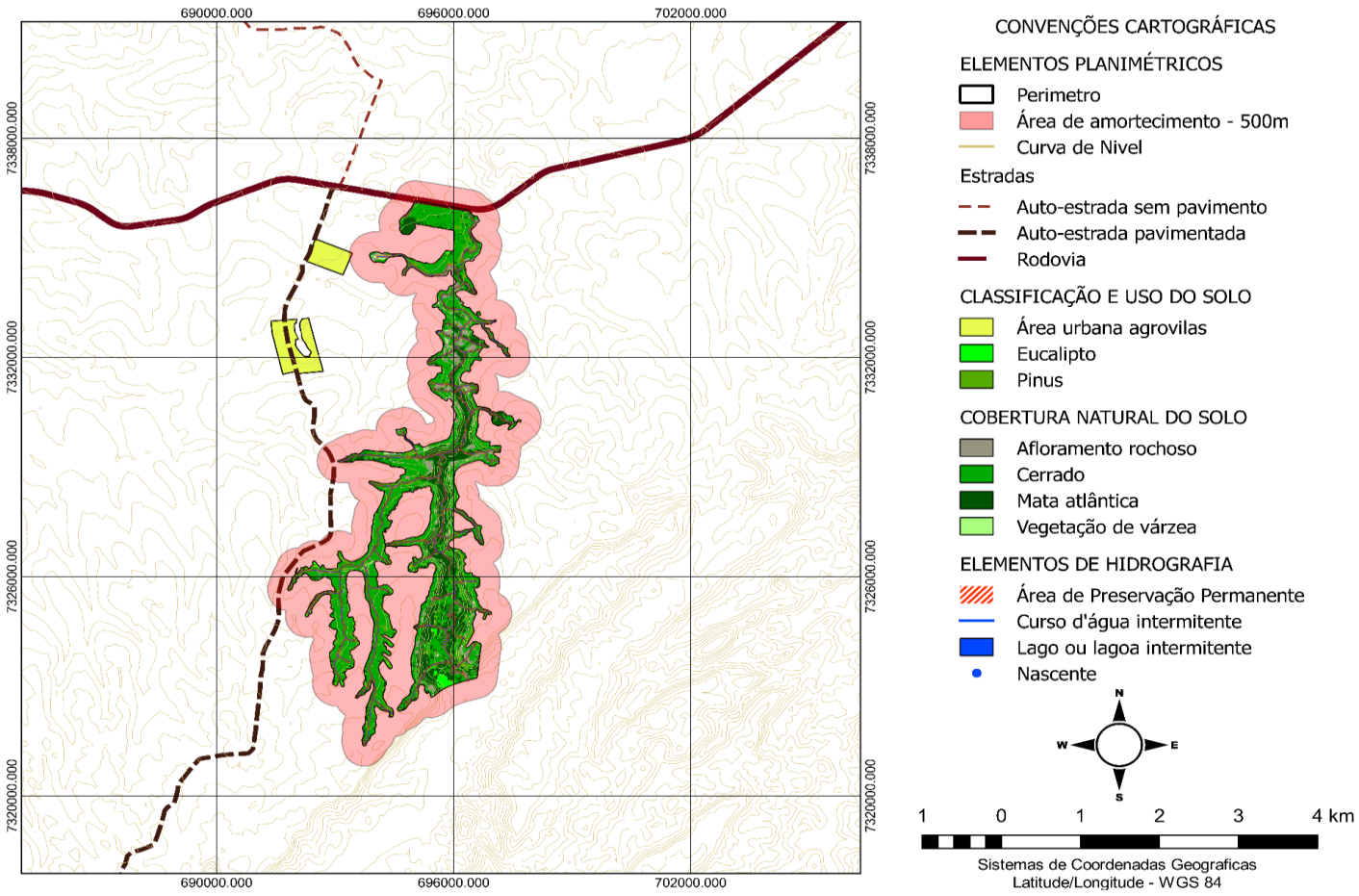


- **Principais Nascentes:** 01 nascentes do Córrego corisco, 02 nascentes da Água do Palmito Mole, 36 nascentes do Ribeirão da Invernada, 12 nascentes do Córrego da Borda e 26 nascentes do Rio Pirituba, totalizando 77 pontos de afloramento hídrico natural (nascentes).
- **Principais Rios:** Afluentes da margem direita (Córrego Corisco, Água do Palmito Mole, Ribeirão da Invernada) e afluente da margem esquerda (Córrego da Borda) do trecho de estudo do Rio Pirituba.
- **Municípios abrangidos:** Itapeva, Itararé e Nova Campina.

3º Proposta:

Área total: 2.128,3203 ha ou

Perímetro linear: 104.609,4715 m



- **Principais Nascentes:** 01 nascente do Córrego corisco, 02 nascentes da Água do Palmito Mole, 11 nascentes do Ribeirão da Invernada, 01 nascente do Córrego da Borda e 26 nascentes do Rio Pirituba, totalizando 41 pontos de afloramento hídrico natural (nascentes).
- **Principais Rios:** Afluentes da margem direita (Córrego Corisco, Água do Palmito Mole, Ribeirão da Invernada) e afluente da margem esquerda (Córrego da Borda) do trecho de estudo do Rio Pirituba.
    - **Municípios abrangidos:** Itapeva.

6.2 Definição de três categorias propostas para implantação da Unidade de Conservação:

De acordo com o capitulo III que dispõe sobre as categorias de Unidades de Conservação, da Lei n° 9.985, de 18 de Julho de 2000 que Regulamenta o art. 225, § 1°, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

...

CAPÍTULO III

DAS CATEGORIAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:

I - Unidades de Proteção Integral;

II - Unidades de Uso Sustentável.

§ 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.

§ 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

Art. 8º O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação:

I - Estação Ecológica;

II - Reserva Biológica;

III - Parque Nacional;

IV - Monumento Natural;

V - Refúgio de Vida Silvestre.

...

Art. 14. Constituem o Grupo das Unidades de Uso Sustentável as seguintes categorias de unidade de conservação:

I - Área de Proteção Ambiental;

II - Área de Relevante Interesse Ecológico;

III - Floresta Nacional;

IV - Reserva Extrativista;
V - Reserva de Fauna;
VI – Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e
VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Considerando o presente estudo, de acordo com as pesquisas realizadas, foram analisadas categorias diferentes de Unidade de Conservação (UC) para implantação da Unidade de Conservação Municipal dos Cânions Paulista, onde três propostas de categorias foram selecionadas de acordo com as características intrínsecas e extrínsecas da área de estudo, sendo duas categorias dentro do grupo das Unidades de Proteção integral: Parque e Monumento Natural. E uma categoria dentro do grupo das Unidades de Uso Sustentável: Área de Proteção Ambiental (APA). Abaixo seguem a definição das três categorias propostas de acordo com o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação e a legislação federal vigente no país:

...

Art. 11. O Parque Nacional Estadual ou Municipal tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

§ 1º Os Parques são de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4º As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

Art. 12. O Monumento Natural tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.

§ 1º O Monumento Natural pode ser constituído por áreas particulares, desde que

seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

§ 2º Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Monumento Natural com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

...

Art. 15. A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. (Regulamento)

§ 1º A Área de Proteção Ambiental é constituída por terras públicas ou privadas.

§ 2º Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental.

§ 3º As condições para a realização de pesquisa científica e visitação pública nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.

§ 4º Nas áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público, observadas as exigências e restrições legais.

§ 5º A Área de Proteção Ambiental disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.

7 LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO FUNDIÁRIA DOS POLÍGONOS PROPOSTOS

7.1 Mapeamento da estrutura fundiária com base no Cadastro Ambiental Rural como subsídio ao manejo da UC

É importante a conscientização de que a propriedade rural não está isolada, e nem mesmo que sua produtividade depende exclusivamente das técnicas de manejo sobre determinada cultura, pois elas se sobrepõem e interagem com o espaço físico, irregular, de características litológicas, pedológicas, hidrológicas e biológicas especificas, e que há, entre todos os fatores, grande sinergia com as questões sociais.

Russo (apud Andreozzi, 2005) lembra que apesar da bacia hidrográfica ser entendida, técnica, científica e politicamente, como unidade de gestão, nela estão contidas propriedades privadas, que representam grande barreira ao desenvolvimento das práticas exigidas para a sua gestão, dada a falta de interação entre os proprietários com o processo de planejamento e gestão.

Logicamente, este fato pode ser superado ao incorporar a propriedade como elemento constituinte e atuante nas relações que ocorrem nas bacias hidrográficas.

Considerando este princípio de interdependência entre os diversos fatores constituintes da paisagem, pode-se dizer que a abordagem sistêmica representa o melhor meio de se pensar e estabelecer o planejamento ambiental, sendo a parte média da microbacia hidrográfica do rio Pirituba uma unidade de análise capaz de comportar e integrar todos os elementos de interesse.

Neste contexto, entende-se que a microbacia hidrográfica constitui-se em uma unidade de planejamento e gestão, em que deve considerar integralmente seus elementos bióticos, abióticos e as relações estabelecidas entres eles.

Diante deste contexto, a proposta do presente estudo foi apresentar um procedimento metodológico simples que permitiu o mapeamento dos limites das propriedades rurais, partindo da base de dados do Sistema de Consulta Pública do Cadastro Ambiental Rural - SICAR, disponíveis para consulta pública eletrônica, assim como integrar as informações de cada propriedade particular à base cartográfica por meio da estruturação de um bando de dados geográficos (BDG), com a finalidade de potencializar o planejamento territorial da área com a implantação da Unidade de Conservação (UC), tendo por base a realidade social,

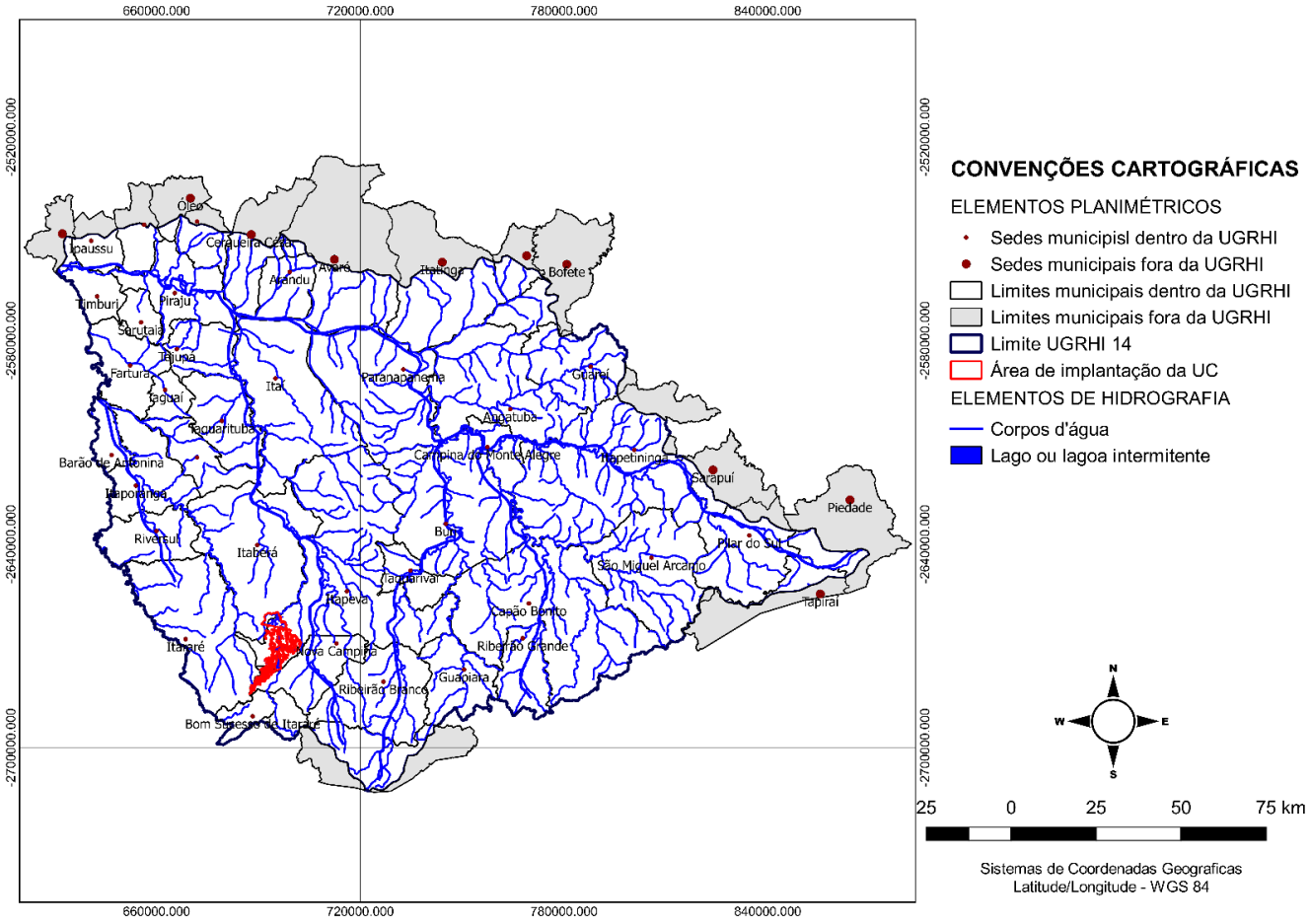
econômica, fundiária e ambiental de cada unidade de produção agropecuária (UPA).

O trabalho e a metodologia não visam o georreferenciamento preciso da propriedade rural para fins de matricula, como previsto pela Lei 10.267/2001, apenas a vetorização simplificada de seus limites e classificação dos tipos de usos.

7.1.1 Localização da área de estudo

A área de estudo compõe a bacia hidrográfica do Alto Paranapanema - ALPA, definida como Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos UGRHI 14 , sub-bacia 10 Alto Taquari, e refere-se a parte média da microbacia do Rio Pirituba (figura 4), localizada nos municípios de Itapeva-SP, Itaberá-SP e Nova Campina-SP, sudoeste do Estado de São Paulo, compreendendo uma área aproximada de 6.300 ha (62.683.777,00 m²), com localização entre as coordenadas geográficas de 24° 8'10.71" latitude sul e 49° 4'22.25" longitude oeste do Meridiano de Greenwich (fuso 22J).

Figura 4 -Limite da UGRHI 14 e limite da área proposta para implantação da UC.



Fonte: Elaboração do autor adaptado de IBGE (1978).

7.1.2 Estruturação do banco de dados geográficos

A construção da base de dados cartográfica é a primeira e mais demorada etapa para o desenvolvimento de trabalhos em geoprocessamento (Minoti, 2006). Jolly (2001) lembra que os resultados finais obtidos num trabalho cartográfico (temático ou de síntese) jamais serão mais precisos que os dados topográficos utilizados. Sendo assim, entende-se que é fundamental garantir a precisão da vetorização dos atributos espaciais no processo de estruturação do banco de dados geográficos (BDG).

Para a espacialização dos dados referentes a situação fundiária, e delimitação dos limites das propriedades rurais, foi realizado a junção dos dados obtidos junto ao Sistema de Consulta Pública do Cadastro Ambiental Rural - SICAR, a fim de delimitar as áreas públicas, privadas e devolutas sobrepostas a área de estudo proposta para implantação da UC, posteriormente com o mosaico desses dados vetoriais pode-se realizar o processamento e classificação para quantificação em hectares (ha) e porcentagem (%) das áreas sobrepostas.

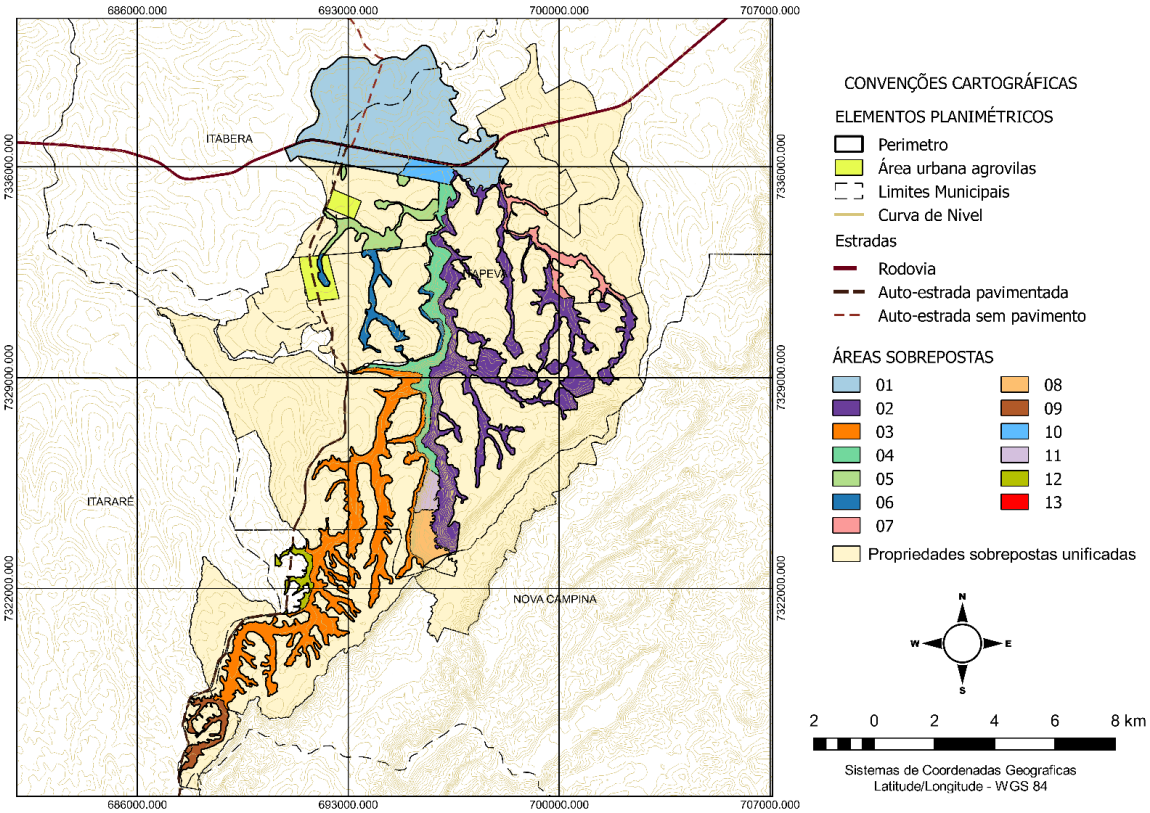
A tabela 2, e a figura 5 destacam as áreas cadastradas e identificadas, incluindo a situação fundiária sendo particular ou pública, município da propriedade, área total declarada no cadastro, ainda o número de registro, data do cadastro gerado, dentro outros dados do imóvel que constam no demonstrativo da situação das informações declaradas no CAR, e também as áreas sem dados cadastrados, onde foi realizado a quantificação da área sobreposta em software SIG.

Tabela 2 - Informações das áreas com sobreposição referente à maior proposta de limites de implantação da Unidade de Conservação

Id	Situação fundiária conforme o CAR	Município	Área na UC Sobreposta	% na UC Sobreposta	Nº CAR
01	Estação Experimental Estadual	Itapeva	1924,31634 ha	30,70 %	S/CAR
02	Área Particular	Itapeva	1512,53106 ha	24,13 %	SP-3522406-7F5985FCDF234C66A45B6C609A9ADE7D
03	Área Particular	Itararé	1347,81622 ha	21,50 %	SP-3523206-5EB9853026FB49CAA85682AAB259898E
04	Sem registro no CAR	Itapeva	371,26955 ha	5,92 %	S/CAR
05	Área Particular	Itapeva	222,40384 ha	3,55 %	SP-3522406-A133937226E048109B43D5EFBAD298B4
06	Área Particular	Itapeva	189,28096 ha	3,01 %	SP-3522406-9ABC0CE654E0475AAC4EC29B53607F18
07	Área Particular	Itapeva	178,619 ha	2,85 %	SP-3522406-4CC56ADB53054330801D6C612A64A3E1
08	Área Particular	Nova Campina	134,89053 ha	2,15 %	SP-3532827-DB71A27417AE4C678BA56B20A870F103
09	Área Particular	Nova Campina	121,42841 ha	1,94 %	SP-3532827-A6C0CA0DE5534D199014A1ABD0CDAC4C
10	Estação Ecológica Estadual	Itapeva	100,47019 ha	1,60 %	S/CAR
11	Área Particular	Itapeva	80,51775	1,28 %	SP-3522406-9E877EA6EB3F417EAB8A70A5D9555E51
12	Sem registro no CAR	Nova Campina	78,07599 ha	1,25 %	S/CAR
13	Área Particular	Itapeva	1,38389 ha	0,02 %	SP-3522406-D525B5FA4AC04482863834F23CE112A4

Fonte: Autoria própria (2025).

Figura 5 - Áreas sobrepostas com separação por cor e identificação da sobreposição em cada propriedade atingida pelo polígono proposta para implantação da Unidade de Conservação.



Fonte: Elaboração do autor a partir de IBGE (1978).

Logo, a carta topográfica em escala 1:50.000 (IBGE, 1978) disponível no site do IBGE que recobrem a área da microbacia do Rio Pirituba, foi digitalizada e salva em formato GEOTI*FF,* e posteriormente, inserida e georreferenciada em ambiente SIG (QGIS 2.18).

Também foram utilizadas imagens do sensor LandSat-8, orbitas/pontos 220/00 e 221/77. Estas imagens foram adquiridas gratuitamente do Departamento de Geração de Imagens DGI/INPE (http:/www..dgi.inpe.br/). Sendo que foram selecionadas para o município de Itapeva, dentre outras imagens disponíveis no site, as passagens de 10/07/2016, 12/03/2016 e 26/07/2016 por apresentar céu claro e sem nuvens.

Uma vez que se utilizou neste trabalho a classificação supervisionada, haverá a necessidade de um conjunto inicial de informações sobre as classes a serem classificadas. Esses conjuntos iniciais são denominados de áreas de treinamento.

Estas áreas devem ser selecionadas na imagem levando-se em consideração informações disponíveis sobre a vegetação da região, dados de campo, mapas etc.

Dessa maneira foi realizado um planejamento de campo, no qual foi utilizado equipamento de GPS para a coleta de dados e pontos de coordenadas geográficas, além de uma máquina fotográfica profissional para o registro fotográfico das áreas de treinamento.

Tabela 3 - Órbitas/pontos utilizados.

Orbita/ponto	Data
220/77	10/07/2016
221/77	12/03/2016
221/77	26/07/2016

Fonte: Autoria própria (2025).

A composição de bandas RGB e realce foi realizado no Software "*QGIS 2.18 Las Palmas"*, utilizando o plug-in "*Semi-Automatic Classification Plugin (SCP)".* Primeiramente foi feitio a junção das bandas de cada imagem utilizando a ferramenta *"Band list".*

A identificação dos dados coletados por meio das técnicas de sensoriamento remoto é baseada na premissa de que os alvos de interesse podem de uma forma sistêmica, ser discriminados pelo seu comportamento espectral, possibilitando a extração de informações temáticas (Jensen, 1986).

O processo de classificação das imagens realizou-se no Software "QGIS 2.18 Las Palmas", e utilizou-se o método de classificação supervisionada, no qual o usuário possui informações que possibilitam a identificação de uma ou mais classes de interesse através da definição de áreas representativas na imagem. Esse estudo foi realizado com base na interpretação visual das imagens considerando os elementos textura, cor, padrão, forma, e localização. As áreas identificadas são chamadas de áreas de treinamento. Os técnicos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) recomendam o uso de 10 a 100 pixels representativos de cada classe para se obter uma classificação estatisticamente confiável.

Para este trabalho foram escolhidas sete classes para a divisão da imagem Landsat-8. São elas: mata atlântica, cerrado, vegetação de várzea, afloramento rochoso, corpo d'agua, pinus e eucalipto. Para separar as regiões de interessem da imagem optou-se por utilizar a ferramenta *"Roi Tools"*. Nas classes onde as áreas de

treinamento permitiam uma maior abrangência de seleção, utilizou-se a janela *"Zoom"* aumentando a região em 15 vezes. Foram selecionados uma média de 30 polígonos com mais de 40 pixels. Após a escolha das áreas de treinamento, foi aplicado um algoritmo de classificação: "*Spectral Angle Mapping".*

A tabela 4 e a figura 6 destacam que, as glebas no interior do perímetro proposto para a implantação da Unidade de Conservação são ocupadas predominantemente por vegetações nativas remanescentes, contidas em ambiente de transição dos biomas Cerrado e Mata Atlântica, que somam 3.681,81 ha (58,74%) considerando a maior área delimitada no estudo. Contudo, existe grande pressão antrópica gerada pelos reflorestamentos intensivos que podem gerar desequilíbrios ambientais, como por exemplo, a erosão superficial dos solos e assoreamento de rios e lagos, contaminação dos recursos hídricos por fertilizantes e defensivos florestais, perda da biodiversidade provocada pelo desmatamento, invasão de exóticas, utilização do fogo, dentre outros.

Tabela 4 - Área (ha e %) das classes de uso do solo e vegetação natural remanescente na área de estudo da microbacia do Rio Pirituba.

Classes de uso do solo e vegetação natural	Área (ha)	%
Afloramento rochoso	568,69	9,07
Agrovilas (área urbana fora do perímetro da UC)	196,93	-
Cerrado	2091,42	33,36
Corpo d'agua	10,34	0,16
Estrada	43,77	0,70
Eucalipto	119,48	1,91
Mata Atlântica	1421,46	22,68
Pinus	1844,28	29,42
Vegetação de Várzea	168,93	2,69
Total	6.268,37	100

Fonte: Autoria própria (2025).

Os reflorestamentos representados por essências florestais exóticas *Pinus* sp. e *Eucalyptus* sp., somam 1.963,76 ha (31,33%). São destinados a uso industrial (papel e celulose) e ocorrem nas duas margens da área de estudo da parte média da microbacia do Rio Pirituba, município de Itapeva-SP.

Alvares e Magro (2005) destacam que as extensas áreas de reflorestamento presentes no entorno de Unidades de Conservação constituem-se em fontes de

espécies invasoras. Comprovando essa afirmativa, observa-se que a vegetação nativa da área proposta para implantação da UC vem sofrendo forte pressão com a invasão de *Pinus* sp. e consequente, contaminação biológica e perda da biodiversidade.

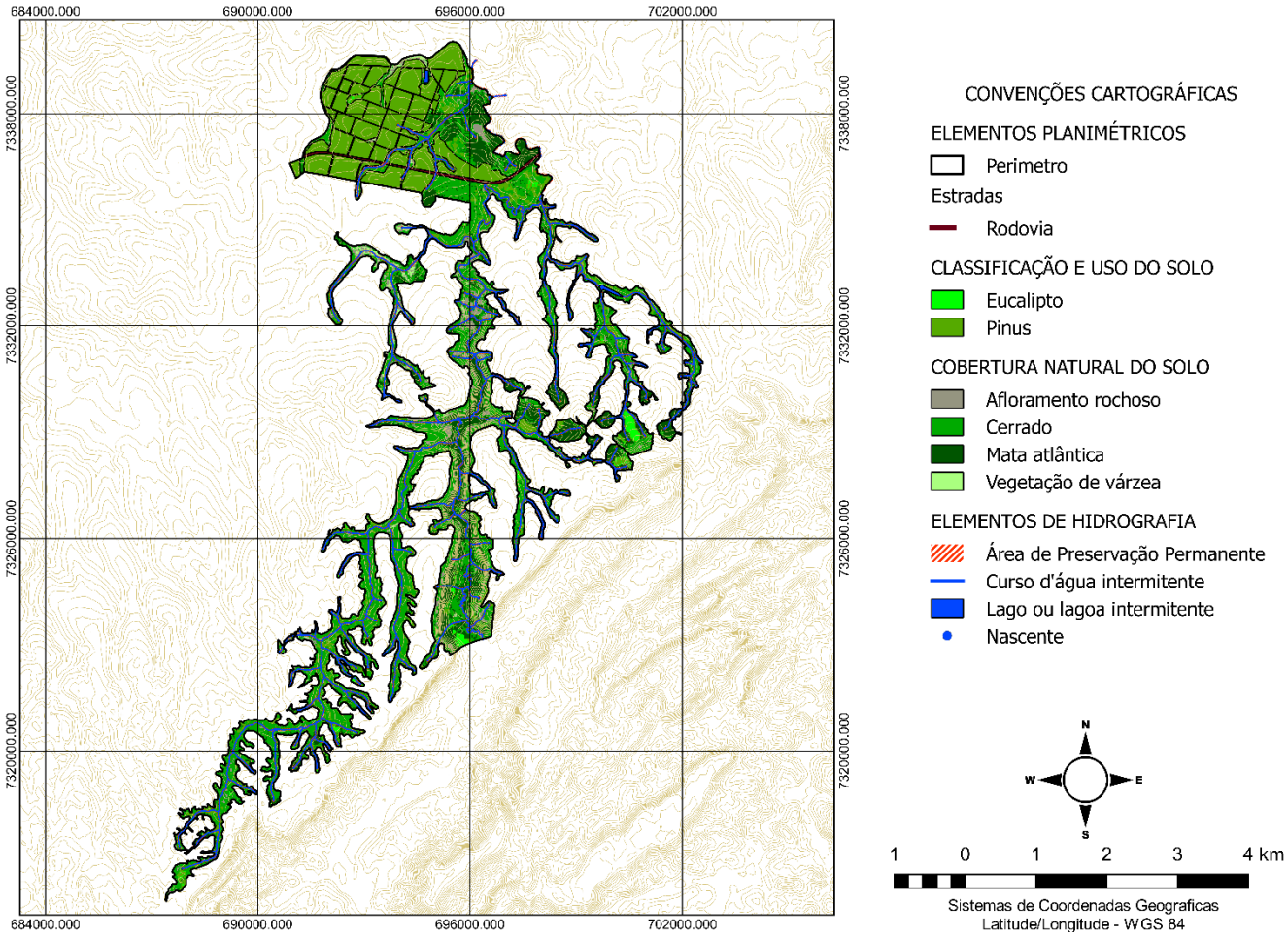
A cobertura vegetal natural arbórea caracterizada por Mata Atlântica e Cerrado ocupam 3.512,88 ha (56,04%), enquanto a vegetação de várzea somam 168,93 ha (2,69%), atestando o intenso fragmento florestal com alto nível de preservação, rico em biodiversidade por estar em ambiente de transição de dois biomas brasileiros (Mata Atlântica e Cerrado), localizada em um vale de cânions naturais, no sudoeste do estado de São Paulo.

Apesar do baixo índice de cobertura vegetal a região pode ser considerada como privilegiada, pois esses remanescentes florestais são encontrados, em geral, ao longo dos cursos d'água ou recobrindo as cabeceiras de drenagem e as vertentes mais íngremes, constituindo áreas legalmente protegidas denominadas Áreas de Preservação Permanente (APP) formando naturalmente verdadeiros corredores ecológicos.

Sobreposta há área proposta para implantação da UC destaca-se a Estação Experimental de Itapeva com 1924,31 ha (30,70%), que é coberta em grande parte por reflorestamentos e fragmentos de floresta natural.

Na *figura 6* pode-se visualizar a cobertura e uso do solo na área estudada.

Figura 6 - Classes de uso do solo e vegetação natural remanescente na área de estudo proposta para implantação da Unidade de Conservação (UC).



Fonte: Elaboração do autor a partir de IBGE (1978).

7.2 Zona de Amortecimento (ZA):

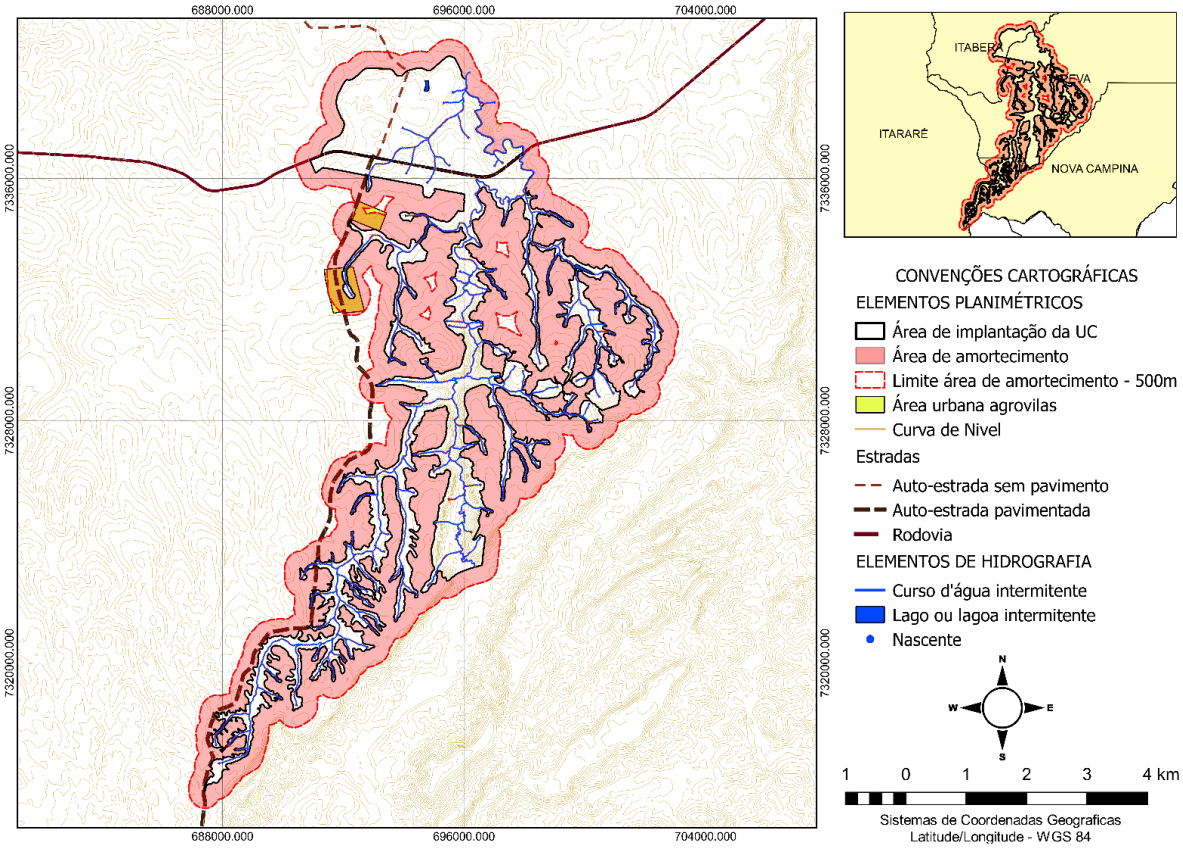
A Zona de Amortecimento (ZA) abarca áreas no entorno do perímetro proposta para implantação da UC, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade (Galante *et al.*, 2002).

Para a delimitação da ZA, foram consideradas inicialmente as bacias dos rios que tem influência direta sobre a UC. Desta forma, a ZA compreende a parte média da microbacia do rio Pirituba, uma vez que, esse rio é o principal curso d'água que drena a área onde está inserido o perímetro proposto para implantação da Unidade de Conservação. Localmente, esta microbacia é formada pelos afluentes das margens direita (Córrego Corisco, Água do Palmito Mole, Ribeirão da Invernada) e

afluentes da margem esquerda (Córrego Pouso Alto, Córrego Suzano, Córrego Fracarolli, Córrego da Borda) do rio Pirituba.

As Agrovilas I e IV foram incluídas na ZA, pois estão inseridas, em boa parte, na microbacia do ribeirão Corisco. Além disso, a inclusão dessas agrovilas justifica-se pela necessidade de se estabelecer parcerias entre o órgão gestor da Unidade de Conservação, ITESP e representantes das Agrovilas para a gestão da UC e a sua ZA. A Zona de Amortecimento (ZA) foi delimitada basicamente em função dos divisores das bacias hidrográficas, uma vez que, esses limites são identificáveis no campo, utilizando-se um raio de quinhentos metros (500m) lineares partindo da borda do perímetro proposto.

Figura 7 - Zona de amortecimento da área de estudo proposta para implantação da Unidade de Conservação.



Fonte: Elaboração do autor a partir de IBGE (1978).

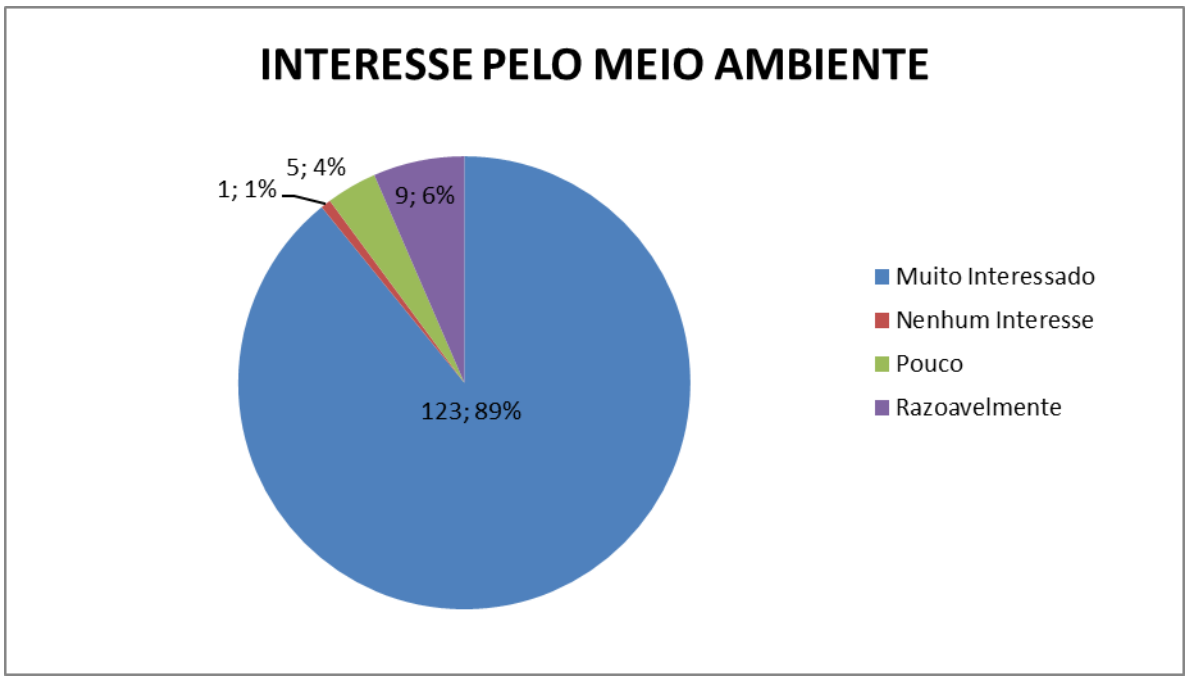
8 DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL EDUCATIVO E ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO POPULAR

Como parte relevante nos critérios estabelecidos em lei para a criação de unidades de conservação, foram realizadas atividades de mobilização popular envolvendo a comunidade do entorno, e duas audiências pública, sendo uma realizada na comunidade do entorno mais próximo e outra na câmara municipal de Itapeva.

No mês de fevereiro uma equipe coordenada pelo autor se deslocou por vezes até as Agrovilas I e IV, onde visitaram 138 famílias, apresentaram o projeto e aplicaram um questionário socioambiental (vide modelo do questionário em anexo). Abaixo algumas perguntas aplicadas e os gráficos com os resultados obtidos:

a) Qual o seu grau de interesse pelo meio ambiente?

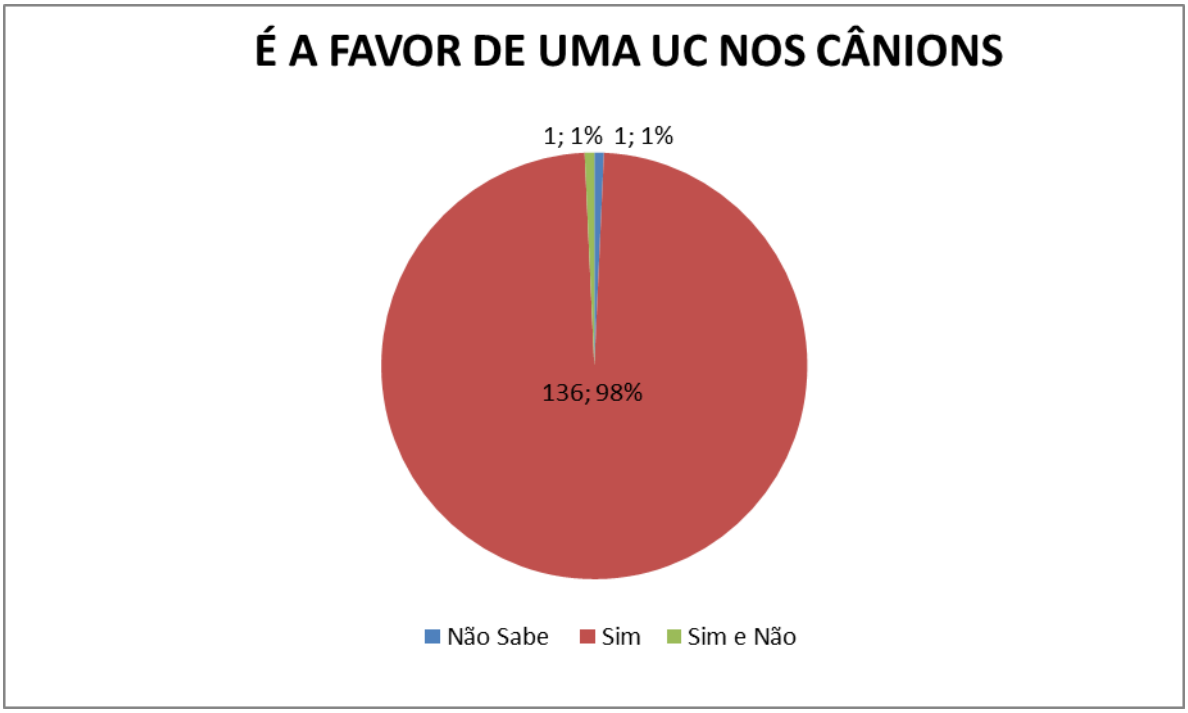
Gráfico 4 – Interesse pelo meio ambiente dos moradores do entorno da área estudada.



Fonte: Autor a partir de dados coletados (2025).

b) É a favor da criação de uma UC na região dos Cânions?

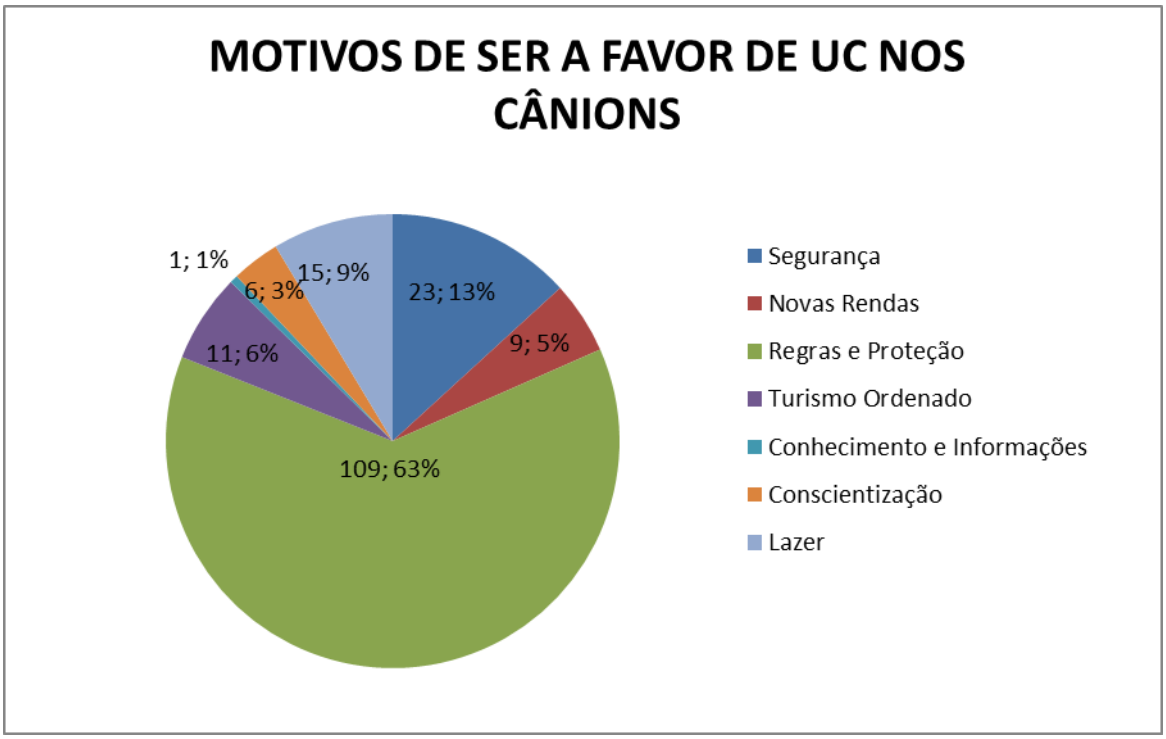
Gráfico 5 – Opinião dos moradores do entorno sobre a criação da UC



Fonte: Autor a partir de dados coletados (2025).

c) Por quê?

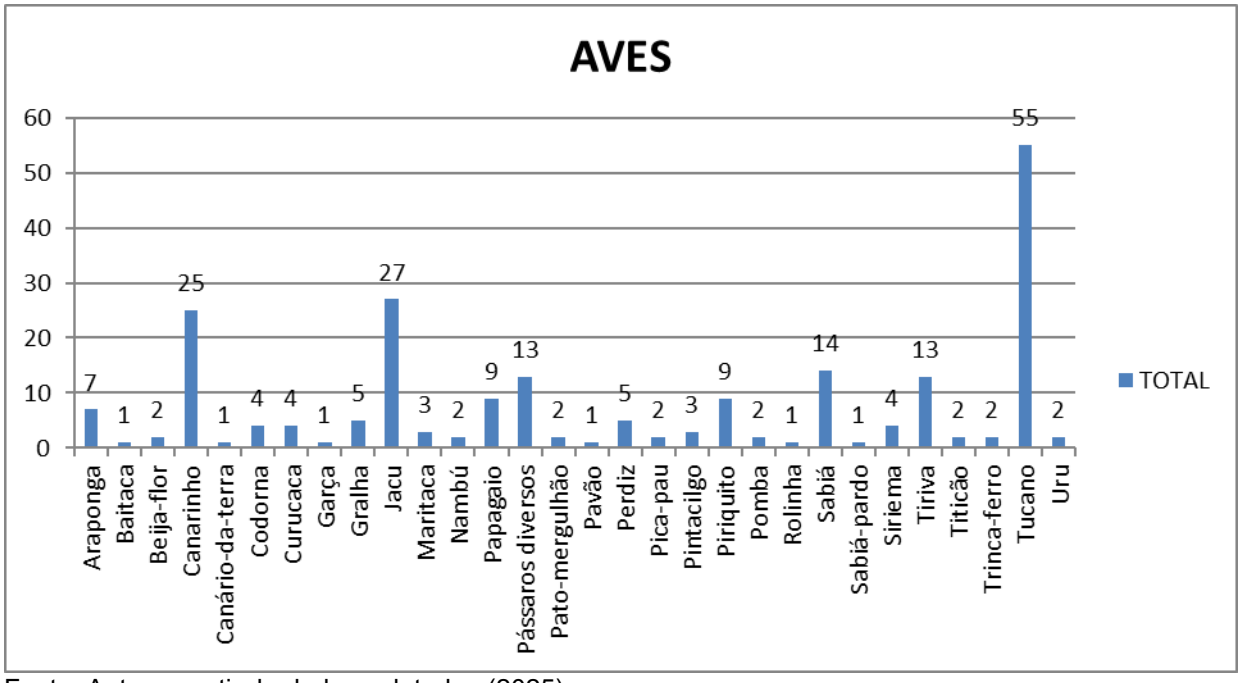
Gráfico 6 – Motivos de ser a favor da criação da UC



Fonte: Autor a partir de dados coletados (2025).

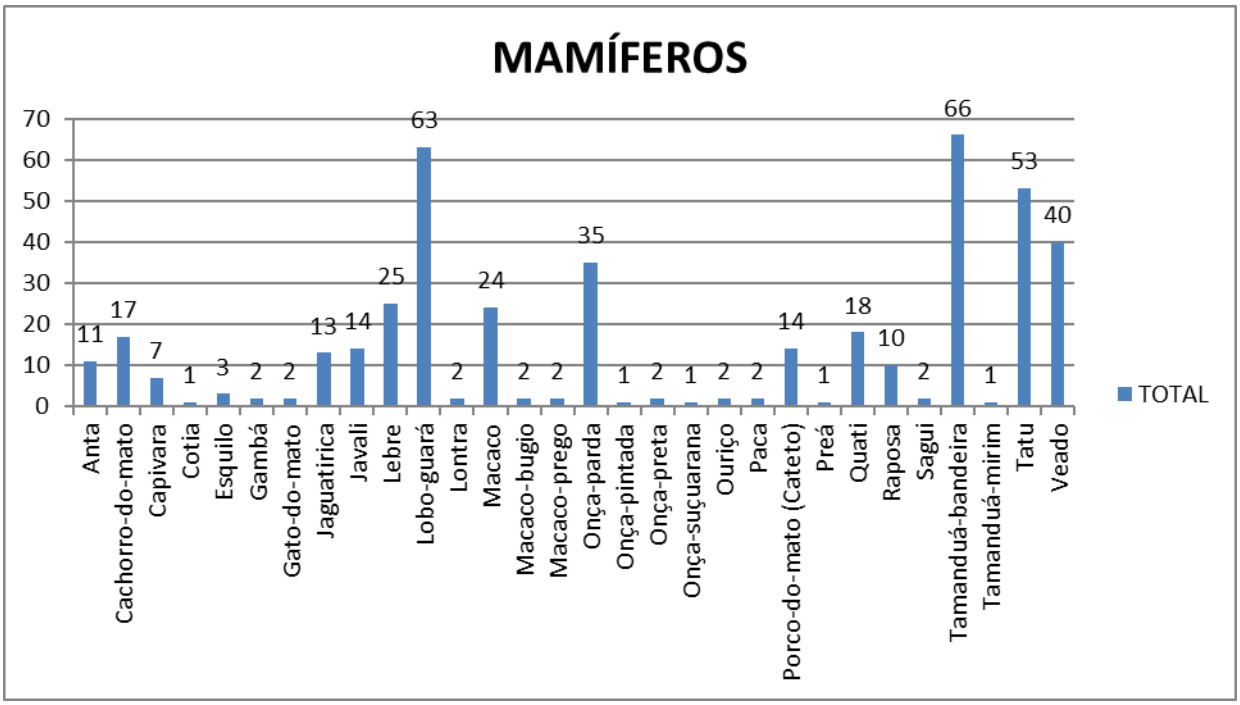
d) Quais os animais silvestres que já viu nessa região?

Gráfico 7 – Avifauna avistados na região do estudo.



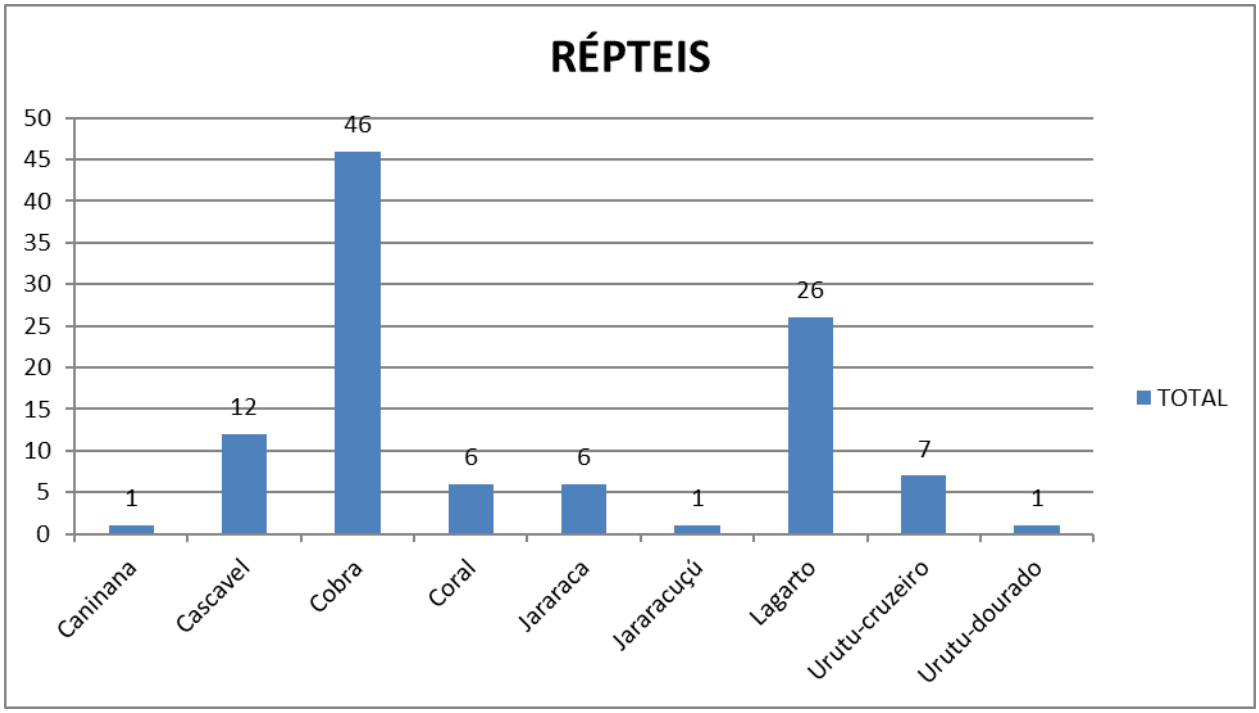
Fonte: Autor a partir de dados coletados (2025).

Gráfico 8 – Mamíferos avistados na região do estudo.



Fonte: Autor a partir de dados coletados (2025).

Gráfico 9 – Répteis avistados na região



Fonte: Autor a partir de dados coletados (2025).

O questionário aplicado com a comunidade residente no entorno, tinha por finalidade identificar a percepção ambiental dos moradores, assim como estabelecer uma relação de diálogo com os mesmos. Em anexo, fotos de algumas visitas às famílias das Agrovilas I e IV.

Após essas visitas foram realizadas duas audiências públicas, sendo uma na Escola Franco Montoro, na Agrovila I e a outra na Câmara Municipal de Itapeva, ambas coordenadas pelo autor deste trabalho, com o intuito de apresentar os resultados à comunidade e às autoridades e ouvir a opinião da população.

As participações foram positivas em prol da unidade de conservação. A transcrição das audiências públicas, listas de presença e fotos em anexo.

9 DIFICULDADES ENCONTRADAS

Sobre as dificuldades encontradas, podemos destacar o clima, dificuldades de acesso a determinados pontos e presença de visitantes.

- Sobre o clima:

Muitas vezes os trabalhos agendados com a coordenação foram remanejados devido a condições climáticas desfavoráveis a expedição. Cabe considerar que esta alteração de agenda interfere nas atividades dos profissionais que não estão disponíveis exclusivamente ao projeto.

- Dificuldades de acesso:

As áreas estão distantes do centro urbano cerca de 45 quilômetros, onde inclui-se diferentes graus de dificuldade nas diversas vias de acesso. Soma-se a isso as dificuldades específicas para atingir os pontos amostrais aleatórios para a coleta de dados no interior da área em estudo. Nas áreas da parte superior das escarpas, nos deparamos com vegetação extremamente fechada, dificultando a caminhada até o ponto amostral entre cipós e vegetação característica de cerrado, de baixa altura, tendo os técnicos que se retorcerem para acessarem os pontos de amostra (Foto 24).

Foto 24 – Interior da mata de Cerrado - galhos entrelaçados com baixa altura.



Fonte: Autoria própria (2024).

Também ocorreram pontos que demandaram de longas caminhadas para que houvesse uma distribuição satisfatória nas amostragens, de forma a expressar a

diversidade do local.

Próximo às encostas e caminhando para a parte baixa dos Cânions, as dificuldades novamente foram a superação de caminhar em matas fechadas e trilhas extensas com geografia irregular. Mas todas estas dificuldades se limitaram as questões físicas, superadas pela equipe motivados pelo objetivo do estudo.

- Presença de visitantes:

Principalmente no levantamento de fauna, a constante presença de pessoas afugenta os animais por meio de barulhos, lixo entre outros detritos, dificultando a observação nos levantamentos. Além disso, os animais domésticos que acompanham os visitantes e pescadores também podem transmitir doenças aos animais silvestres intermédio das fezes. Essas dificuldades foram minimizadas priorizando expedições em dias e horários de menor fluxo de visitantes no local (durante a semana, no início e final do dia).

10 DISCUSSÃO

Podemos registrar que o projeto foi desenvolvido de maneira que os resultados encontrados reforçam a necessidade de proteção das áreas em estudo.

O que se apresenta são os serviços ambientais que a área em estudo abriga, no tocante a produção de águas cristalinas principalmente no rio que abastece as piscinas naturais, cachoeira das três quedas, cachoeira do meio e palmito mole. Vale destacar que as APP's que margeiam os rios asseguram a contenção de solos evitando a erosão, além de abrigar a fauna silvestre que habita a região.

Do ponto de vista da biossustentabilidade nos Cânions de Itapeva (SP), está diretamente associada ao funcionamento adequado dos bioprocessos ecológicos, os quais asseguram a manutenção da biodiversidade, a estabilidade física da paisagem e a provisão de serviços ecossistêmicos. Em ambientes geomorfologicamente frágeis, como os cânions desenvolvidos sobre os arenitos da Formação Furnas, a integração entre bioprocessos e fatores abióticos é fundamental para a resiliência ambiental e para o uso sustentável do território. Na tabela a seguir, apresenta-se uma breve síntese da relação entre bioprocessos e a biossustentabilidade nos Cânions paulista no município de Itapeva.

Tabela 5 - Síntese da relação entre bioprocessos e biossustentabilidade nos Cânions de Itapeva (SP).

BIOPROCESSOS	**CONTRIBUIÇÃO PARA A BIOSSUSTENTABILIDADE**	**IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS NOS CÂNIONS DE ITAPEVA**
Produção primária	Sustenta as cadeias tróficas e a biodiversidade	Manutenção da cobertura vegetal e do microclima
Decomposição da matéria orgânica	Reciclagem de nutrientes e fertilidade do solo	Suporte à vegetação em solos arenosos e pobres
Ciclagem de nutrientes	Equilíbrio bioquímico dos ecossistemas	Estabilidade ecológica em áreas de ecótono
Regulação hidrológica	Manutenção da quantidade e qualidade da água	Proteção de cursos d'água encaixados nos cânions
Estabilização de encostas	Redução de processos erosivos e movimentos de massa	Conservação da Escarpa Devoniana
Manutenção da biodiversidade	Resiliência ecológica e serviços ecossistêmicos	Preservação de habitats naturais e paisagem cênica

Fonte: Autoria própria (2025).

Na tabela 6 apresenta-se a relação entre fatores bióticos, abióticos e a biossustentabilidade da região.

Tabela 6 - Relação entre fatores bióticos, abióticos e biossustentabilidade nos Cânions de Itapeva (SP).

COMPONENTES AMBIENTAIS	**EXEMPLOS NOS CÂNIONS DE ITAPEVA (SP)**	**FUNÇÃO ECOLÓGICA**	**RELAÇÃO COM A BIOSSUSTENTABILIDADE**
Fatores abióticos	Clima subtropical, relevo escarpado, drenagem encaixada	Condicionam a dinâmica ambiental e a distribuição dos ecossistemas	Garantem a base física necessária à manutenção dos processos ecológicos
Geologia e geomorfologia	Formação Furnas, Escarpa Devoniana, cânions e fraturas	Controle da paisagem, estabilidade do relevo e processos erosivos	A conservação do patrimônio geológico assegura a estabilidade ambiental
Solo	Solos rasos e suscetíveis à erosão	Suporte à vegetação e regulação hídrica	Solos preservados mantêm a produtividade ecológica e a resiliência
Fatores bióticos	Vegetação nativa, fauna silvestre, microrganismos	Ciclagem de nutrientes e manutenção da biodiversidade	A diversidade biológica fortalece a resiliência ecológica
Cobertura vegetal	Ecótono Cerrado–Mata Atlântica	Proteção do solo e regulação microclimática	Reduz processos erosivos e mantém os serviços ecossistêmicos
Interação biótico–abiótico	Relação solo–vegetação–relevo–água	Integra processos físicos e biológicos	Equilíbrio dinâmico garante a biossustentabilidade
Pressões antrópicas	Turismo desordenado, uso inadequado do solo	Alteração da dinâmica natural	Comprometem a biossustentabilidade quando superam a capacidade de suporte

Fonte: Autoria própria (2025).

Observa-se como uma grande fragilidade ambiental a forte pressão antrópica, desde a ocupação invasora do “*pinus*” nas áreas de mata natural, até a visitação desordenada que vem a cada dia se tornando também uma variável de degradação. Ambas precisam ser controladas pois afetam a diversidade de flora e fauna local.

Em geral o bioma como um todo ainda conserva suas características, com boa representatividade, destacando algumas espécies ameaçadas e de relevância ambiental. A exemplo constata-se com parâmetros anteriores uma redução da nidificação de uma espécie de andorinhão, o Taperuçu-de-coleira-branca (*Streptoprocne zonaris)*.

O maior desafio em relação ao monitoramento faunístico está exatamente na riqueza e diversidade de espécies verificadas nos ecossistemas tropicais e subtropicais. São milhares de espécies, e em sua maioria difíceis de serem identificadas.

Entretanto, esta questão em parte pode ser solucionada, selecionando-se espécies conhecidas como "bio-indicadoras" entre aquelas que não apresentem

elevado grau de dificuldade para identificação. Mesmo assim, as análises de campo demandam um treinamento mínimo para que erros significativos não ocorram.

Por outro lado, a interpretação dos dados obtidos nos diagnósticos de campo, requer bastante experiência para que o prognóstico seja correto. Isto é, a simples presença de uma espécie rara ou ameaçada de extinção, ou então a ocorrência de um elevado índice de diversidade de espécies, não indicam necessariamente que uma determinada reserva florestal seja de ótima qualidade e que tenha condições de conservar suas populações animais.

As aves silvestres são reconhecidas como as melhores bio-indicadoras dos ecossistemas terrestres, principalmente os florestais. As espécies da avifauna ocupam muitos nichos ecológicos e tróficos das florestas, distribuindo-se desde o piso até as copas das árvores.

A grande maioria das espécies da avifauna tem hábitos diurnos, apresentam plumagem colorida, tamanhos e formas variadas, podendo ser observadas com binóculo, além de suas vocalizações específicas que auxiliam muito nas identificações.

Estudos sinecológicos da avifauna oferecem a oportunidade a variados tipos de análises úteis na caracterização de ambientes. Parâmetros tais como guildas, espécies de borda, bandos mistos, migrantes, espécies raras ou ameaçadas e espécies de interior da mata com pequena capacidade de dispersão, são informações valiosas ao monitoramento e manejo da fauna e de seus habitats.

Os mamíferos silvestres, principalmente os de grande e médio porte também são importantes bio-indicadores da qualidade dos ambientes florestais, mas a maioria das espécies tem hábito noturno, sendo de difícil observação. Nestes casos, o monitoramento pode ser realizado por observações diretas e indiretas de indícios, tais como: pegadas, fezes e pêlos.

Atualmente, existem excelentes guias de campo ilustrados e coloridos, os quais auxiliam eficientemente nas identificações de animais observados, inclusive de indícios.

O simples fato de existirem registros de grandes mamíferos não implica em condições ambientais satisfatórias à manutenção de populações residentes.

Para a utilização dos registros da ocorrência de grandes mamíferos no monitoramento ambiental, deve-se proceder às análises caso a caso, incluindo-se as características da reserva, tais como: tamanho, forma, estrutura vertical da

vegetação, topografia e distância das fontes de colonização.

A Herpetologia (estudo da fauna de anfíbios e de répteis), ainda é uma área carente de material descritivo, soma-se a isto a dificuldade natural de se trabalhar esta fauna devido à alta cripticidade (capacidade de um organismo de se **camuflar** e se misturar ao ambiente, tornando-se difícil de ser detectado por outros organismos), principalmente dos anfíbios e serpentes.

Os anfíbios são espécies reconhecidas e consideradas excelentes e importantes bio-indicadoras, em função da estreita relação com micro-ambientes, dependência de ambientes úmidos e elevada sensibilidade a distúrbios ambientais.

Dentre os diversos fatores causadores do declínio das populações de répteis e anfíbios, apontados por vários trabalhos, destacamos a perda de habitats naturais e absorção de agrotóxicos, o que justifica ações preservacionistas incontinentes na área, dado a fortes pressões antrópicas, em especial a caça e pesca comum nas áreas e arredores.

Em relação à flora da região, a área em estudo possui uma grande diversidade biológica e sua fisionomia vegetal é bastante variada, apresentando árvores de vários tamanhos com a presença de camadas de diferentes alturas, sendo que cada camada se apresenta com cobertura variando de aberta à fechada, podendo a superfície da camada superior ser uniforme e aparecerem árvores emergentes.

Conforme já referenciado, o acesso à maioria dos afloramentos é dificultado pela vegetação densa / fechada, típica do bioma Cerrado nas porções mais elevadas do relevo (cotas máximas entre 850 e 1000m), passando a Mata de Transição e Mata Atlântica no fundo dos vales, do *front* dos paredões às margens dos rios e córregos (cotas mínimas de até 750m). Observa-se em toda essa extensão a expressividade das espécies invasoras, em especial do *Pinus*, remanescentes de plantações anteriores ao eucalipto.

Sendo assim, a intervenção de forma positiva para proteção destas áreas e ações que contenham a propagação de espécies exóticas de forma infestante nas matas nativas se fazem necessárias de forma a assegurar a e garantir a riqueza natural e paisagística do local. Da mesma forma, grande parte de faixas de áreas de preservação permanente (APP's) do Ribeirão da Invernada, que hoje se encontram desprovidas de vegetação nativas, também necessitam de uma atenção especial para recuperação das mesmas. Tal intervenção torna-se imprescindível para prover

a cobertura vegetal que age como filtro para proteção e qualidade das águas, amortecendo o impacto das chuvas e evitando o lançamento ou carreamento de materiais no curso d'água.

É importante ressaltar, também, que o mosaico ambiental no qual a área está inserida, a torna de grande valor transicional entre os biomas brasileiros: Cerrado e Mata Atlântica, carecendo da manutenção deste importante Cílios da Terra para garantia do recurso água às gerações futuras.

Consorte as particularidades referidas neste contexto, tem-se com a criação da Unidade de Conservação o foco em sustentabilidade, tornando-se opção, em tempos de revisão de opções para lazer, entre construir novos shoppings ou parques temáticos para diversão.

Quanto à análise dos cenários com diferentes extensões e categorias de unidades foram elaborados alguns cenários para a proposta de criação da Unidade de Conservação dos Cânions em Itapeva-SP, com suas diferentes extensões e categorias.

Dentre todas as análises realizadas, baseadas em levantamentos de campo, coleta de imagens, amostras e entrevistas, podemos afirmar seguramente que a área em estudo possui fartos atributos para transformar-se em uma Unidade de Conservação. Paisagens cênicas, rios, cachoeiras, cânions, flora exuberante principalmente por conter fragmentos de dois importantes biomas como mata atlântica e cerrado e fauna diversificada. Praticamente todos os entrevistados na etapa da mobilização popular realizada com a comunidade do entorno da área, relataram ter visto animais silvestres. Dentre mais citados, podemos destacar os mamíferos anta, tamanduá bandeira, gato do mato, lobo guara, jaguatirica, cachorro do mato, onças, macacos, tatu, capivara, entre outros.

Desta forma, entendendo que para a manutenção dessa vida silvestre abundante nessa região, necessita-se de grandes áreas com proteção especial, afim de resguardar habitat natural para que esses animais possam se alimentar e se reproduzir.

Dentro de todo esse contexto, a criação de unidades de conservação no local configura-se como política pública necessária para assegurar os bioprocessos existentes e a biossustentabilidade na região, e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, lei 9.985/2000, traz as alternativas de categorias para o enquadramento das UC's que se dividem em Unidades de Proteção Integral e

Unidades de Uso Sustentável.

Dentre as categorias previstas nas Unidades de Proteção Integral, estão:

- Estação Ecológica
- Reserva Biológica
- Parque Nacional (Estadual ou Municipal)
- Monumento Natural
- Refúgio da Vida Silvestre

No Grupo das Unidades de Uso Sustentável, temos as seguintes categorias:

- Área de Proteção Ambiental;
- Área de relevante interesse ecológico;
- Floresta nacional;
- Reserva extrativista;
- Reserva de fauna;
- Reserva de desenvolvimento sustentável; e
- Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Contudo, o SNUC faz valer nosso direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para presentes e futuras gerações, por meio da implantação e consolidação das unidades de conservação.

As unidades de conservação seguem sendo o principal mecanismo de proteção da biodiversidade reconhecido em todo o mundo. É essencial disseminar a sua função como elemento fundamental não só para a conservação da natureza, mas também para a garantia da qualidade de vida e da manutenção de um ambiente equilibrado, que permita a conservação da biodiversidade e a manutenção de serviços ambientais essenciais para a nossa qualidade de vida, além do seu potencial de promover o desenvolvimento social.

11 CONCLUSÃO

Os dados sobre o levantamento de flora e fauna apresentam a riqueza e diversidade da área, sobretudo demonstrando algumas peculiaridades inerentes à região amostrada. Sobre este atributo nota-se de forma contundente a invasão de espécies exóticas como *pinus* e *eucalipto*, decorrente da ocupação fundiária no entorno e que, gradativamente ganham espaço sobre as Áreas de Preservação Permanente e formações rochosas. Sendo assim, a intervenção positiva para proteção destas áreas e ações que contenham a propagação de espécies exóticas infestantes nas matas nativas se faz necessárias de forma a assegurar e garantir a riqueza natural e paisagística do local.

Sobre a geomorfologia e recursos hídricos, mostram-se evidentes certas predominâncias geológicas, assim como a importância de se preservar as nascentes que se encontram fragilmente desprotegidas. Destaca-se uma das micro bacias do rio Pirituba, onde encontram-se a cachoeira do Palmito Mole, cachoeira do Meio e piscinas naturais que fazem parte das belezas cênicas que necessitam de manutenção em suas cabeceiras para que se possa garantir essas riquezas para as futuras gerações.

Considerando às características especificas que compreende cada categoria de unidades de conservação, tendo em vista a necessidade de se implantar áreas de proteção especial na região de estudo de forma a garantir a biossustentabilidade (equilíbrio de todos os sistemas), assim como assegurar a previsão de visitação pública ordenada, incentivando o turismo e educação ambiental na região, a indicação que corresponde aos anseios da comunidade preservando os sítios naturais raros e as grandes belezas cênicas é a implantação de um **Parque Natural Municipal dos Cânions Paulista**.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. F. M. **Fundamentos geológicos do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005.

ALVARES, S. M. F.; MAGRO, T. C. Fontes de espécies invasoras em unidades de conservação. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 10., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBF, 2005. p. 110-112.

ANDREOZZI, E. M. **Modelo de gestão de recursos hídricos para a Bacia do Rio Santa Maria da Vitória**. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia Ambiental) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 19 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria nº 443/2014 Flora Ameaçada**. [s.d.]. Disponível em: http://www.mma.gov.br/biodiversidade/especies-ameacadas-de-extincao/atualizacao-das-listas-de-especies-ameacadas. Acesso em: 3 e 4 jan. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Instrução Normativa MMA n. 3, de 27 de maio de 2003**. Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2003. (Publicada no Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF,). Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-diversas/vol_I_parte2.pdf. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Roteiro para criação de Unidades de Conservação**. Brasília, DF: MMA, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/areas-protegidas/criacao-de-ucs/roteiro_uc_2019.pdf. Acesso em: 12 dez. 2025.

CIELO-FILHO, R. et al. Aspectos florísticos da Estação Ecológica de Itapeva, SP: uma unidade de conservação no limite meridional do Bioma Cerrado. **Biota Neotropica**, v. 12, n. 2, p. 147-166, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bn/a/NYgtSrBymwWjwp9Ld5Cm8GK/?lang=pt. Acesso em: 12 dez. 2025.

CONCONE, H. V.; MAURO, R. A.; AGUIAR, L. M. S. Jaguatirica – *Leopardus pardalis*. **Fauna e Flora do Cerrado**, Campo Grande, jul. 2005. Disponível em: http://www.cnpgc.embrapa.br/series/ema/Ema.htm. Acesso em: 12 dez. 2025.

CPRM – COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS. **Mapa geológico do Estado de São Paulo**. Brasília: CPRM, 2005. Disponível em: https://colecoes.igc.usp.br/colecao/mapoteca/mapa-geologico-do-estado-de-sao-paulo. Acesso em: 12 dez. 2025.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Sistema de análise temporal da vegetação – SATVEG**. [s.d.]. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-produtos-processos-e-servicos/-/produto-servico/2408/sistema-de-analise-temporal-da-vegetacao---satveg. Acesso em: 26, 27 e 28 dez. 2016.

EMMONS, L. H. A field study of ocelots (*Felis pardalis*) in Peru. **Revue d'Écologie (La Terre et La Vie)**, Paris, v. 43, n. 2, p. 133-157, 1988.

FERNANDES, N. F.; AMARAL, C. P. **Processos geomorfológicos e riscos naturais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

FILGUEIRAS, T. S.; NOGUEIRA, P. E.; BROCHADO, A. L.; GUALA, G. F. Caminhamento – um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. **Cadernos de Geociências**, v. 2, n. 4, p. 39–43, 1994. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/616404263/Filgueiras-at-al-1994-Caminhamento-um-metodo-expedito-paralevantamentos-floristicos-qualitativos-Cadernos-de-Geociencias-12-39-43-Copia-2. Acesso em: 12 dez. 2025.

GALANTE, Maria Luiza; MARTINS, Paulo Eduardo de M. S.; COSTA, José Eduardo N. S. da. Zonas de amortecimento. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (Org.). **Diretrizes e critérios para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).** Brasília, DF: MMA, 2002. p. 43-61.

GPRM. Serviço Geológico do Brasil. [Homepage]. [s.d.]. Disponível em: http://geobank.sa.cprm.gov.br/. Acesso em: 27 e 28 dez. 2016.

INSTITUTO FLORESTAL (São Paulo). **Plano de Manejo — Estação Ecológica de Itapeva (resumo e documentos relacionados)**. São Paulo: Instituto Florestal / Governo do Estado de São Paulo, 2018. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/iflorestal/2019/02/PLANO-MANEJO-EEc-ITAPEVA_18_10_2018.pdf. Acesso em: 12 dez. 2025.

IBGE. **Carta Topográfica de Itapeva** (Escala 1:50.000; Folha SF-22-Y-A-I-1). Carta. Rio de Janeiro: IBGE, 1978. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/[link_direto_para_o_mapa]>. Acesso em: 13 dez. 2025.

ITAPEVA (Município). **Plano Diretor de Desenvolvimento Turístico de Itapeva**. Itapeva: Prefeitura Municipal de Itapeva, 2017. Disponível em: https://www.itapeva.sp.gov.br/public/admin/globalarq/uploads/files/PLANO-DIRETOR-DE-TURISMO-ITAPEVA_SP.pdf. Acesso em: 12 dez. 2025.

JENSEN, J. R. **Introductory digital image processing: a remote sensing perspective**. New Jersey: Prentice Hall, 1986.

JOLLY, T. B. The precision of cartographic data: limits and applications. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 10., 2001, Foz do Iguaçu. **Anais...** São José dos Campos: INPE, 2001. p. 45-50.

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. A conservação do Cerrado brasileiro. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 147-155, 2005.

KRONKA, F. J. N. et al. **Áreas de domínio do Cerrado no Estado de São Paulo**. São Paulo: Imprensa Oficial, 1998. 84 p.

KRONKA, F. J. N. et al. **Inventário florestal da vegetação natural do Estado de São Paulo**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2005. 200 p.

LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2010.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 4. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. v. 1.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. v. 2.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. *Ecosystems and human well-being: synthesis*. Washington, DC: Island Press, 2005.

MINOTI, R. T. **Desenvolvimento de aplicativo para criação de mapas interativos na WEB**. 2006. 100 f. Monografia (Especialização em Geoprocessamento) – Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2006.

MYERS, N. et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p. 853-858, 2000.

NOWELL, K.; JACKSON, P. **Wild cats: status survey and conservation action plan**. Gland, Switzerland: IUCN/SSC Cat Specialist Group, 1996. 382 p.

ODUM, Eugene P.; BARRETT, Gary W. *Fundamentos de ecologia*. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

OLIVEIRA, T. G. de; CASSARO, K. **Guia de identificação dos felinos brasileiros**. Brasília, DF: Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental, 1999.

RODRIGUES, R. R.; BONONI, V. L. R. (Org.). **Diretrizes para a conservação e restauração da biodiversidade no Estado de São Paulo**. São Paulo: Instituto de Botânica, 2008. 248 p.

ROTEIRO metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais (2018: Brasília, DF). Organização: Ana Rafaela D'Amico, Erica de Oliveira Coutinho e Luiz Felipe Pimenta de Moraes. Brasília:

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: ICMBio, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/roteiros/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucs.pdf. Acesso em: 11 dez. 2025.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SCHLESINGER, William H.; BERNHARDT, Emily S. Biogeochemistry: an analysis of global change. 3. ed. San Diego: Academic Press, 2013.

SÃO PAULO (Estado). Instituto Florestal. **Quantificação da vegetação Natural Remanescente Para Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo - Legenda IBGE - RADAM - 2009**. [2009]. Disponível em: http://www.iflorestal.sp.gov.br/sifesp/tabelas/bacia_inve2010.pdf. Acesso em: 13 fev. 2012.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente/Instituto Florestal. **Inventário Florestal da Cobertura vegetal Nativa do Estado de São Paulo**. 2008/2009. [2009]. Disponível em: http://www.iflorestal.sp.gov.br/sifesp/. Acesso em: 13 mar. 2012.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. **Estação Ecológica de Itapeva (EEc Itapeva)**. In: Guia de Áreas Protegidas. São Paulo, 2025. Disponível em: https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/estacao-ecologica-itapeva/. Acesso em: 12 dez. 2025.

SOUZA, C. R. G.; SOUZA, A. P. O Escarpamento Estrutural Furnas, SP/PR - Raro sítio geomorfológico brasileiro. In: SCHOBBENHAUS, C. et al. (Ed.). **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. Brasília: DNPM/CPRM - Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos (SIGEP), 2002. v. 1, p. 299-306.

SOUZA, R.; LIMA, J.; SANTOS, A. Geodinâmica e estabilidade de encostas na região de Itapeva-SP. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 51, p. 22–35, 2021.

TERBORGH, J. *et al*. Ecological meltdown in predator-free forest fragments. **Science**, Washington, D.C., v. 294, n. 5548, p. 1923-1926, 7 dez. 2001.

VALLADARES-PADUA, Cláudio B. **The ecology, demography, and life history of the black lion tamarin (*Leontopithecus chrysopygus* Mikan, 1823) in the Caetetus Ecological Station, São Paulo, Brazil**. 1993. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) – Department of Zoology, University of Florida, Gainesville, 1993.

WILLIS, E. O.; ONIKI, Y. **Aves do Estado de São Paulo**. Rio Claro: Divisa, 2003. 398 p.

ANEXO A - Modelo do questionário socioambiental aplicado na comunidade do entorno.

QUESTIONÁRIO SÓCIO AMBIENTAL

DADOS PESSOAIS

Nome: _____

Quantas pessoas há na casa: _____

Qual a principal atividade econômica da família (profissão dos membros familiares):

_____

_____

INFORMAÇÕES SOBRE ORGANIZAÇÃO DA COMUNIDADE

Você participa de algum grupo, associação ou cooperativa? Qual?

_____

_____

Você conhece algum grupo organizado em sua comunidade?

_____

_____

Quais lideranças comunitárias?

_____

_____

ASPECTO SOCIO ECONOMICO CULTURAL

Que atividades são desenvolvidas na comunidade? Há outras atividades que poderiam ser realizadas aqui?

_____

_____

Quais as festas populares existem na comunidade?

_____
_____

Quais produtos artesanais produzidos na região?

_____
_____

ASPECTO SÓCIO-AMBIENTAL

Qual seu interesse pelos assuntos relacionados ao meio ambiente?

Muito interessado ☐ razoavelmente ☐ pouco ☐ nenhum interesse ☐

Sabe qual a fonte de captação da água da sua família? De onde vem a água?

_____
_____

Você sabe o que é uma Unidade de Conservação? Já visitou alguma? Qual?

_____
_____

Você acha que seria bom a criação de uma UC na região? Por quê?

_____
_____

Que tipo de animais você costuma ver? É comum ver animais silvestres nessa região? Quais?

_____
_____

Você pode nos indicar um vizinho para fazermos próxima visita?

_____
_____

Qual local você indica para fazermos uma reunião comunitária sobre o Projeto Parque do Cânion?

_____
_____

OBSERVAÇÕES E INFORMAÇÕES ADICIONAIS QUE O ENTREVISTADOR RECONHECE COMO SENDO RELEVANTE PARA O PROJETO:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

ANEXO B - Levantamento florístico por parcelas.

Nº	Família	Nome Científico	Nome Vulgar	Altura metros	DAP metros	Volume m³	CATEGORIAS
PARCELA 1 - 38 indivíduos							
1	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
2	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
3	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
4	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
5	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
6	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
7	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
8	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
9	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
10	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
11	Bignoniaceae	*Jacaranda puberula*	Carobinha	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
17	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
18	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
19	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
20	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
21	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
22	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
23	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
24	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
25	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
26	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
27	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	*	*	*	
28	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
29	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
30	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
31	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
32	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
33	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
34	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
35	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
36	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
37	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
38	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
PARCELA 2 - 58 indivíduos							
1	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
2	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
3	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
5	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
12	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
13	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
14	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
15	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
16	Clethraceae	*Clethra scabra*	Carne-de-vaca	3,00	0,15	0,05	
17	Clethraceae	*Clethra scabra*	Carne-de-vaca	3,00	0,15	0,05	
18	Clethraceae	*Clethra scabra*	Carne-de-vaca	5,00	0,15	0,09	
19	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
20	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
21	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
22	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
23	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
24	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
25	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
26	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
27	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
28	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
29	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
30	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
31	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	

32	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
33	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
34	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
35	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
36	Mimosaceae	*Inga vera*	Ingá	*	*	*	
37	Rutaceae	*Citrus sinensis*	Laranjeira	*	*	*	
38	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	*	*	*	
39	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	*	*	*	
40	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
41	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
42	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
43	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
44	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
45	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
46	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
47	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
48	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
49	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
50	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
51	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
52	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
53	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
54	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
55	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
56	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
57	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
58	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
PARCELA 3 - 39 indivíduos							
1	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
2	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
3	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
5	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
17	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
18	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
19	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
20	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	7,00	0,12	0,08	
21	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
22	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
23	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	7,00	0,18	0,18	
24	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
25	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
26	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
27	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
28	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	*	*	*	
29	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	*	*	*	
30	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	*	*	*	
31	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	*	*	*	
32	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	*	*	*	
33	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	*	*	*	
34	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	15,00	0,40	1,88	
35	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
36	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
37	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
38	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	15,00	0,06	0,04	
39	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	7,00	0,25	0,34	
	Apiaceae	*Eryngium paniculatum*	Língua-de-tucano				
PARCELA 4 - 53 indivíduos							
1	Mimosaceae	*Stryphnodendron adstringens*	Barbatimão	*	*	*	
2	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
3	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	

4	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
5	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
16	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
17	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
18	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
19	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
20	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
21	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
22	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
23	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
24	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
25	Clethraceae	*Clethra scabra*	Carne-de-vaca	8,00	0,20	0,25	
26	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	7,00	0,25	0,34	
27	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
28	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
29	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
30	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
31	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
32	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
33	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	7,00	0,24	0,32	
34	Arecaceae	*Attalea geraensis*	Palmeira-indaiá	*	*	*	
35	Arecaceae	*Attalea geraensis*	Palmeira-indaiá	*	*	*	
36	Vochysiaceae	*Vochysia bifalcata*	Pau-de-vinho	6,00	0,15	0,11	
37	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
38	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
39	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
40	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
41	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
42	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
43	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
44	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
45	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
46	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
47	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
48	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
49	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
50	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
51	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
52	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
53	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
	Apiaceae	*Eryngium paniculatum*	Língua-de-tucano				
PARCELA 5 - 57 indivíduos							
1	Mimosaceae	*Stryphnodendron adstringens*	Barbatimão	6,00	0,20	0,19	
2	Asteraceae	*Gochnatia polymorpha*	Cambará	*	*	*	
3	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
4	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
15	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
16	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
17	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
18	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
19	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
20	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	

21	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
22	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
23	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
24	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
25	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
26	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
27	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
28	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
29	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
30	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
31	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
32	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
33	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
34	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
35	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	5,00	0,20	0,16	
36	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	5,00	0,20	0,16	
37	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
38	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
39	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
40	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
41	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
42	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
43	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
44	Solanaceae	*Solanum pseudoquina*	Quina-de-são paulo	*	*	*	
45	Solanaceae	*Solanum pseudoquina*	Quina-de-são paulo	*	*	*	
46	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
47	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
48	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
49	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
50	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
51	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
52	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
53	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
54	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
55	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
56	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
57	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
			Bromélias lisas				
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
PARCELA 6 - 59 indivíduos							
1	Mimosaceae	*Stryphnodendron adstringens*	Barbatimão	5,00	0,15	0,09	
2	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
3	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
5	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrceugenia euosma*	Cambuizinho	*	*	*	
15	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
16	Lauraceae	*Ocotea porosa*	Canela-imbuia	8,00	0,20	0,25	Em perigo (ENN)
17	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
18	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
19	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
20	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
21	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
22	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
23	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
24	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
25	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
26	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
27	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
28	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
29	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	

30	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
31	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,15	0,11	
32	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	7,00	0,20	0,22	
33	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
34	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
35	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	*	*	*	
36	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
37	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	*	*	*	
38	Arecaceae	*Attalea geraensis*	Palmeira-indaiá	*	*	*	
39	Arecaceae	*Attalea geraensis*	Palmeira-indaiá	*	*	*	
40	Arecaceae	*Attalea geraensis*	Palmeira-indaiá	*	*	*	
41	Arecaceae	*Attalea geraensis*	Palmeira-indaiá	*	*	*	
42	Arecaceae	*Attalea geraensis*	Palmeira-indaiá	*	*	*	
43	Arecaceae	*Attalea geraensis*	Palmeira-indaiá	*	*	*	
44	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
45	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
46	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
47	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
48	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
49	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
50	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
51	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	8,00	0,20	0,25	
52	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
53	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
54	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
55	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
56	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
57	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
58	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
59	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
	Dennstaedtiaceae	*Pteridium arachnoideum*	Samambaia-do-campo				
	Apiaceae	*Eryngium paniculatum*	Língua-de-tucano				
PARCELA 7 - 47 indivíduos							
1	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
2	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,15	0,09	
3	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,15	0,09	
4	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,15	0,09	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,15	0,09	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,15	0,09	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
15	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
16	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
17	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
18	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
19	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
20	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
21	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
22	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
23	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
24	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
25	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
26	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
27	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
28	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
29	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
30	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
31	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
32	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
33	Fabaceae	*Machaerium villosum*	Jacarandá-do-cerradão	*	*	*	
34	Fabaceae	*Machaerium scleroxylon*	Jacarandá-ferro	7,00	0,15	0,12	
35	Fabaceae	*Machaerium scleroxylon*	Jacarandá-ferro	8,00	0,15	0,14	
36	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
37	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
38	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
39	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	7,00	0,15	0,12	

40	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
41	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
42	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
43	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
44	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	7,00	0,17	0,16	
45	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	8,00	0,2	0,25	
46	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
47	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
	Apiaceae	*Eryngium paniculatum*	Língua-de-tucano				
	Bromeliaceae	*Nidularium amazonicum*	Bromélia				
	Poaceae	*Merostachys multiramea*	Taquaras-de-lixa				
	Aristolochiaceae	*Aristolochia sp.*	Cipós				
PARCELA 8 - 48 indivíduos							
1	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
2	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
3	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
5	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
17	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
18	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
19	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
20	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
21	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
22	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	7,00	0,20	0,22	
23	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,10	0,05	
24	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	7,00	0,15	0,12	
25	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	7,00	0,15	0,12	
26	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
27	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
28	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
29	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
30	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
31	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
32	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
33	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
34	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
35	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
36	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
37	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
38	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
39	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
40	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
41	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
42	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
43	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
44	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
45	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
46	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	7,00	0,20	0,22	
47	Myrtaceae	*Eugenia pyriformis*	Uvaia	*	*	*	
48	Myrtaceae	*Eugenia pyriformis*	Uvaia	*	*	*	
PARCELA 9 - 58 indivíduos							
1	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
2	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
3	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	

24	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	7,00	0,15	0,12	
25	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	7,00	0,15	0,12	
26	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
27	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
28	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
29	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
30	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
31	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
32	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
33	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
34	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
35	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
36	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
37	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
38	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
39	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
40	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
41	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
42	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
43	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
44	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
45	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
46	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	7,00	0,20	0,22	
47	Myrtaceae	*Eugenia pyriformis*	Uvaia	*	*	*	
48	Myrtaceae	*Eugenia pyriformis*	Uvaia	*	*	*	
PARCELA 9 - 58 indivíduos							
1	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
2	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
3	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
12	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
13	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
14	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
15	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
16	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
17	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
18	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
19	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
20	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
21	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
22	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
23	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
24	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
25	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
26	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
27	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
28	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
29	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
30	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
31	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
32	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
33	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
34	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
35	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
36	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
37	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
38	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
39	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
40	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
41	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
42	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
43	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
44	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
45	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
46	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	

47	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
48	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
49	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
50	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
51	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
52	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
53	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
54	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
55	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
56	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
57	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
58	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
	Poaceae	*Aristida pallens*	Barba de bode				
	Apiaceae	*Eryngium paniculatum*	Língua-de-tucano				
PARCELA 10 - 42 individuos							
1	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
2	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
3	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
5	Myrtaceae	*Myrceugenia euosma*	Cambuizinho	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Myrceugenia euosma*	Cambuizinho	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Myrceugenia euosma*	Cambuizinho	*	*	*	
8	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
9	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
10	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	*	*	*	
13	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	*	*	*	
14	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	*	*	*	
15	Vochysiaceae	*Vochysia bifalcata*	Pau-de-vinho	*	*	*	
16	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,22	0,27	
17	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,22	0,27	
18	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,22	0,27	
19	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,22	0,27	
20	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,22	0,27	
21	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,22	0,27	
22	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,22	0,27	
23	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,18	0,18	
24	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,18	0,18	
25	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,18	0,18	
26	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
27	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
28	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
29	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
30	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
31	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
32	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
33	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
34	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
35	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
36	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
37	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
38	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
39	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
40	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
41	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
42	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Poaceae	*Merostachys skvortzovii*	Taquaras-de-lixa				
			Bromelhas lisas				
PARCELA 11 - 27 individuos							
1	Asteraceae	*Baccharis dracunculifolia*	Alecrim-vassoura	*	*	*	
2	Asteraceae	*Baccharis dracunculifolia*	Alecrim-vassoura	*	*	*	
3	Asteraceae	*Baccharis dracunculifolia*	Alecrim-vassoura	*	*	*	
4	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
5	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
7	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
8	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
9	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	

10	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	7,00	0,15	0,12	
11	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
12	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
13	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
14	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
15	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
16	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
17	Rubiaceae	*Bathysa meridionalis*	Fumo-do-diabo	*	*	*	
18	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	*	*	*	
19	Rutaceae	*Zanthoxylum riedelianum*	Mamica-de-porca	*	*	*	
20	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
21	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
22	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
23	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
24	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
25	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
26	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
27	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
PARCELA 12 - 47 indivíduos							
1	Anacardiaceae	*Schinus terebinthifolia*	Aroeira-vermelha	*	*	*	
2	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	3,00	0,04	0,00	
3	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	5,50	0,08	0,03	
4	Asteraceae	*Gochnatia polymorpha*	Cambará	7,00	0,18	0,18	
5	Asteraceae	*Gochnatia polymorpha*	Cambará	3,00	0,05	0,01	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
7	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
8	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
9	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
17	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
18	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
19	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	7,00	0,25	0,34	
20	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,20	0,19	
21	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	3,00	0,04	0,00	
22	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	2,50	0,01	0,00	
23	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,10	0,05	
24	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,10	0,05	
25	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	7,00	0,24	0,32	
26	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	7,00	0,10	0,05	
27	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	7,00	0,10	0,05	
28	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	5,00	0,10	0,04	
29	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	5,00	0,10	0,04	
30	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	5,00	0,10	0,04	
31	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,12	0,07	
32	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,10	0,05	
33	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,04	0,01	
34	Clethraceae	*Clethra scabra*	Carne-de-vaca	6,00	0,12	0,07	
35	Myrtaceae	*Eucalyptus sp.*	Eucalipto	7,00	0,10	0,05	
36	Myrtaceae	*Eucalyptus sp.*	Eucalipto	12,00	0,30	0,85	
37	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	3,00	0,03	0,00	
38	Bignoniaceae	*Tabebuia aurea*	Ipê-amarelo-do-cerrado	6,00	0,10	0,05	
39	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,10	0,05	
40	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	4,00	0,05	0,01	
41	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	4,00	0,04	0,01	
42	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
43	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca				
44	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
45	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	3,00	0,01	0,00	
46	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	3,00	0,04	0,00	
47	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	3,00	0,04	0,00	
	Asteraceae	*Baccharis trimera*	Carquejas				
	Aristolochiaceae	*Aristolochia sp.*	Cipós				
PARCELA 13 - 71 indivíduos							
1	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	

2	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
3	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,50	0,04	0,00	
5	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,50	0,04	0,00	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,50	0,04	0,00	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	2,50	0,01	0,00	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	2,50	0,01	0,00	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,11	0,06	
14	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	4,00	0,05	0,01	
15	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	4,00	0,10	0,03	
16	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
17	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
18	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
19	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
20	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
21	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
22	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
23	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
24	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
25	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
26	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
27	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	6,50	0,10	0,05	
28	Myrsinaceae	*Rapanea gardneriana*	Capororoca-branca	7,00	0,10	0,05	
29	Myrsinaceae	*Rapanea gardneriana*	Capororoca-branca	7,00	0,08	0,04	
30	Myrsinaceae	*Rapanea gardneriana*	Capororoca-branca	6,00	0,08	0,03	
31	Myrsinaceae	*Rapanea gardneriana*	Capororoca-branca	5,00	0,05	0,01	
32	Myrsinaceae	*Rapanea gardneriana*	Capororoca-branca	*	*	*	
33	Myrsinaceae	*Rapanea gardneriana*	Capororoca-branca	*	*	*	
34	Myrsinaceae	*Rapanea gardneriana*	Capororoca-branca	*	*	*	
35	Myrsinaceae	*Rapanea gardneriana*	Capororoca-branca	*	*	*	
36	Myrsinaceae	*Rapanea gardneriana*	Capororoca-branca	*	*	*	
37	Bignoniaceae	*Tabebuia aurea*	Ipê-amarelo-do-cerrado	6,00	0,10	0,05	
38	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,10	0,04	
39	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	4,00	0,10	0,03	
40	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,04	0,01	
41	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,04	0,01	
42	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,04	0,01	
43	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,04	0,01	
44	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,04	0,01	
45	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,03	0,00	
46	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,03	0,00	
47	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,03	0,00	
48	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,03	0,00	
49	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,03	0,00	
50	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,03	0,00	
51	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,03	0,00	
52	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
53	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
54	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
55	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
56	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
57	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
58	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
59	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
60	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
61	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
62	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
63	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
64	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
65	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
66	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
67	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
68	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
69	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
70	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
71	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
PARCELA 14 - 60 indivíduos							
1	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	

2	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
3	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
4	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
5	Asteraceae	*Gochnatia polymorpha*	Cambará	4,50	0,06	0,01	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,50	0,02	0,00	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,50	0,02	0,00	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,50	0,02	0,00	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,03	0,00	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,00	0,02	0,00	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	5,00	0,10	0,04	
15	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	5,00	0,08	0,03	
16	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	5,00	0,08	0,03	
17	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	5,00	0,04	0,01	
18	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	4,00	0,08	0,02	
19	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	5,00	0,08	0,03	
20	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	3,00	0,02	0,00	
21	Myrtaceae	*Eucalyptus sp.*	Eucalipto	12,00	0,30	0,85	
22	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	3,00	0,02	0,00	
23	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
24	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
25	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
26	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
27	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
28	Lauraceae	*Persea pyrifolia*	Maçaranduba	4,00	0,10	0,03	
29	Verbenaceae	*Aegiphila sellowiana*	Pau-de-tamanco	3,00	0,08	0,02	
30	Caryocaraceae	*Caryocar brasiliensis*	Pequi	*	*	*	
31	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,10	0,04	
32	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	4,00	0,03	0,00	
33	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	4,00	0,02	0,00	
34	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
35	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
36	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
37	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
38	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
39	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
40	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
41	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
42	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
43	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
44	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
45	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
46	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
47	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
48	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
49	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
50	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
51	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
52	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
53	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
54	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
55	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
56	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
57	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
58	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	4,50	0,08	0,02	
59	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	5,50	0,12	0,06	
60	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	5,50	0,10	0,04	
	Dennstaedtiaceae	*Pteridium arachnoideum*	Samambaia-do-campo				
	Aristolochiaceae	*Aristolochia sp.*	Cipós				
	Poaceae	*Brachiaria sp*	Braquiária				
PARCELA 15 - 77 indivíduos							
1	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,10	0,05	
2	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,05	0,01	
3	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,10	0,05	
4	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,04	0,01	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,04	0,01	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,03	0,00	
7	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
8	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
9	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	

10	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
11	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
12	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
13	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
14	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
15	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
16	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
17	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
18	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	6,00	0,10	0,05	
19	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	6,00	0,08	0,03	
20	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,05	0,01	
21	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,05	0,01	
22	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,05	0,01	
23	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,05	0,01	
24	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,03	0,00	
25	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	5,00	0,04	0,01	
26	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	5,00	0,04	0,01	
27	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	5,00	0,04	0,01	
28	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,00	0,10	0,02	
29	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,08	0,02	
30	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,08	0,02	
31	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	6,00	0,10	0,05	
32	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	6,00	0,10	0,05	
33	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	6,00	0,10	0,05	
34	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
35	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
36	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
37	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
38	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
39	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
40	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
41	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
42	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
43	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
44	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
45	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
46	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
47	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
48	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
49	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
50	Myrtaceae	*Myrceugenia euosma*	Cambuizinho	4,00	0,03	0,00	
51	Myrtaceae	*Myrceugenia euosma*	Cambuizinho	4,00	0,03	0,00	
52	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	12,00	0,40	1,51	
53	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	12,00	0,21	0,42	
54	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	12,00	0,18	0,31	
55	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	8,00	0,12	0,09	
56	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	3,00	0,10	0,02	
57	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	6,00	0,20	0,19	
58	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	9,00	0,42	1,25	
59	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	12,00	0,15	0,21	
60	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	11,00	0,28	0,68	
61	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	12,00	0,22	0,46	
62	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	7,00	0,15	0,12	
63	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	7,00	0,10	0,05	
64	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
65	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
66	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
67	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
68	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
69	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
70	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
71	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
72	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	10,00	0,37	1,08	
73	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	8,00	0,12	0,09	
74	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	8,00	0,12	0,09	
75	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	6,00	0,08	0,03	
76	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	6,00	0,08	0,03	
77	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	5,00	0,05	0,01	
			Palmeirinha				
	Aristolochiaceae	*Aristolochia sp.*	Cipós				
PARCELA 16 - 81 indivíduos							
1	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,10	0,04	

2	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,08	0,03	
3	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	2,50	0,02	0,00	
4	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	3,50	0,02	0,00	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
7	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
8	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
9	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
10	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	5,00	0,05	0,01	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	2,50	0,02	0,00	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,00	0,02	0,00	
14	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,00	0,02	0,00	
15	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,00	0,02	0,00	
16	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,02	0,00	
17	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,02	0,00	
18	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,02	0,00	
19	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,02	0,00	
20	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,02	0,00	
21	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
22	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
23	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
24	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
25	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
26	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
27	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
28	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
29	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
30	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
31	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
32	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
33	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
34	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
35	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
36	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
37	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	6,00	0,15	0,11	
38	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	6,00	0,10	0,05	
39	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	6,00	0,10	0,05	
40	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	9,00	0,20	0,28	
41	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	9,00	0,20	0,28	
42	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	3,50	0,02	0,00	
43	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	5,00	0,05	0,01	
44	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	5,00	0,02	0,00	
45	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	5,00	0,02	0,00	
46	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	5,00	0,02	0,00	
47	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	5,00	0,02	0,00	
48	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	5,00	0,01	0,00	
49	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	3,00	0,02	0,00	
50	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	5,00	0,03	0,00	
51	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	5,00	0,03	0,00	
52	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
53	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
54	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
55	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
56	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
57	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
58	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	6,00	0,10	0,05	
59	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	7,00	0,15	0,12	
60	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	*	*	*	
61	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	*	*	*	
62	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	*	*	*	
63	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	8,00	0,18	0,20	
64	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	8,00	0,18	0,20	
65	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	8,00	0,20	0,25	
66	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	8,00	0,10	0,06	
67	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	5,00	0,06	0,01	
68	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	7,00	0,25	0,34	
69	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	5,00	0,04	0,01	
70	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	5,00	0,10	0,04	
71	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	5,00	0,06	0,01	
72	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	6,00	0,15	0,11	
73	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	5,00	0,10	0,04	

74	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	3,50	0,02	0,00	
75	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
76	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
77	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	4,00	0,12	0,05	
78	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	10,00	0,30	0,71	
79	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
80	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
81	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
			Bromélias				
	Asteraceae	*Baccharis trimera*	Carquejas				
	Aristolochiaceae	*Aristolochia sp.*	Cipós				
	Dennstaedtiaceae	*Pteridium arachnoideum*	Samambaia-do-campo				
PARCELA 17 - 35 indivíduos							
1	Asteraceae	*Baccharis uncinella*	Vassoura-alecrim	4,00	0,08	0,02	
2	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	2,00	0,02	0,00	
3	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
5	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	2,00	0,02	0,00	
7	Myrtaceae	*Myrceugenia euosma*	Cambuizinho	2,50	0,02	0,00	
8	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	2,50	0,02	0,00	
9	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	3,50	0,08	0,02	
10	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	*	*	*	
11	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	2,00	0,05	0,00	
12	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	4,00	0,05	0,01	
13	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
14	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
15	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
16	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	4,00	0,08	0,02	
17	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	5,00	0,20	0,16	
18	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	4,50	0,05	0,01	
19	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	4,50	0,05	0,01	
20	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	3,50	0,04	0,00	
21	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
22	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
23	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
24	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
25	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
26	Euphorbiaceae	*Mabea fistulifera*	Canudo-de-pito	*	*	*	
27	Meliaceae	*Cedrela fissilis*	Cedro-rosa	4,00	0,13	0,05	Vulnerável (VU)
28	Meliaceae	*Cedrela fissilis*	Cedro-rosa	*	*	*	Vulnerável (VU)
29	Meliaceae	*Cedrela fissilis*	Cedro-rosa	*	*	*	Vulnerável (VU)
30	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	3,50	0,04	0,00	
31	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	2,50	0,02	0,00	
32	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	2,50	0,03	0,00	
33	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	12,00	0,35	1,15	
34	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	12,00	0,30	0,85	
35	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	2,50	0,02	0,00	
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
PARCELA 18 - 78 indivíduos							
1	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
2	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
3	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
5	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
10	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	4,00	0,09	0,03	
11	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
12	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
13	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
14	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
17	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
18	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	2,50	0,05	0,00	
19	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	2,50	0,05	0,00	
20	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	3,00	0,05	0,01	
21	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	5,00	0,10	0,04	

22	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	4,50	0,08	0,02	
23	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	4,50	0,08	0,02	
24	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	4,50	0,08	0,02	
25	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
26	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
27	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
28	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
29	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
30	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	4,00	0,15	0,07	
31	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	4,00	0,03	0,00	
32	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	4,50	0,15	0,08	
33	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	3,50	0,05	0,01	
34	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	3,50	0,05	0,01	
35	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	3,50	0,05	0,01	
36	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	4,00	0,10	0,03	
37	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	3,50	0,08	0,02	
38	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	3,50	0,08	0,02	
39	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
40	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
41	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
42	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
43	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
44	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	3,00	0,06	0,01	
45	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	4,00	0,12	0,05	
46	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	3,50	0,1	0,03	
47	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	3,50	0,03	0,00	
48	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
49	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
50	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
51	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
52	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,10	0,02	
53	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,10	0,02	
54	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,10	0,02	
55	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,10	0,02	
56	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,10	0,02	
57	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,10	0,02	
58	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,10	0,02	
59	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,10	0,02	
60	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,08	0,01	
61	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,08	0,01	
62	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,08	0,01	
63	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,05	0,00	
64	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,05	0,00	
65	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	3,00	0,10	0,02	
66	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,05	0,00	
67	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,05	0,00	
68	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	3,00	0,08	0,02	
69	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	3,00	0,08	0,02	
70	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	3,00	0,08	0,02	
71	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,08	0,01	
72	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,08	0,01	
73	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,08	0,01	
74	Myrtaceae	*Myrcia glabra*	Guamirim-araçá	2,50	0,08	0,01	
75	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	3,00	0,03	0,00	
76	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	4,00	0,10	0,03	
77	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	4,00	0,06	0,01	
78	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	3,50	0,07	0,01	
	Bromeliaceae	*Vriesea gigantea*	Bromélia-gigante				
			Bromélias lisas				
			Esponjas verdes, tipo musgos				
			Samambaias-vassouras				
PARCELA 19 - 67 indivíduos							
1	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	7,00	0,20	0,22	
2	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
3	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	2,50	0,02	0,00	
5	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	5,00	0,10	0,04	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	

11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
17	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
18	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
19	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
20	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
21	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	4,00	0,03	0,00	
22	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	3,00	0,02	0,00	
23	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	3,00	0,02	0,00	
24	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	5,00	0,10	0,04	
25	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	5,00	0,06	0,01	
26	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	5,00	0,03	0,00	
27	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	4,00	0,06	0,01	
28	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	4,00	0,03	0,00	
29	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	4,00	0,08	0,02	
30	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	5,00	0,10	0,04	
31	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	5,00	0,10	0,04	
32	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	3,00	0,02	0,00	
33	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	4,50	0,10	0,04	
34	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
35	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
36	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
37	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
38	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
39	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
40	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
41	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
42	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
43	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
44	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
45	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
46	Fabaceae	*Machaerium villosum*	Jacarandá-do-cerradão	6,50	0,15	0,11	
47	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	8,00	0,50	1,57	
48	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	10,00	0,35	0,96	
49	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
50	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	3,00	0,04	0,00	
51	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
52	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
53	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
54	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
55	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
56	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	2,50	0,02	0,00	
57	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	4,00	0,08	0,02	
58	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
59	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	5,00	0,08	0,03	
60	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	2,50	0,03	0,00	
61	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	4,00	0,02	0,00	
62	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	3,00	0,03	0,00	
63	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	3,50	0,02	0,00	
64	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	3,50	0,02	0,00	
65	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	3,50	0,02	0,00	
66	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	3,00	0,02	0,00	
67	Rubiaceae	*Ghuettarda viburnoides*	Veludinho	4,50	0,10	0,04	
			Bromélia pequena				
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Poaceae	*Merostachys skvortzovii*	Taquaras-de-lixa				
PARCELA 20 - 83 indivíduos							
1	Annonaceae	*Annona coriacea*	Araticum	*	*	*	
2	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	10,00	0,40	1,26	
3	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
4	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
5	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,10	0,05	
7	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	4,00	0,04	0,01	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	6,00	0,10	0,05	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	5,00	0,05	0,01	

10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	5,00	0,10	0,04	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
17	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
18	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
19	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
20	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
21	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
22	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
23	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
24	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
25	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
26	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
27	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
28	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	8,00	0,15	0,14	
29	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	6,00	0,08	0,03	
30	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	4,00	0,03	0,00	
31	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	6,00	0,08	0,03	
32	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	5,00	0,05	0,01	
33	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	5,00	0,05	0,01	
34	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	5,50	0,12	0,06	
35	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,10	0,05	
36	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	7,00	0,12	0,08	
37	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,10	0,05	
38	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
39	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
40	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
41	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
42	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
43	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
44	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	6,00	0,08	0,03	
45	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	6,00	0,08	0,03	
46	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	6,00	0,08	0,03	
47	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
48	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
49	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
50	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
51	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
52	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	4,00	0,05	0,01	
53	Cecropiaceae	*Tabernaemontana hystrix*	Leiteiro	6,00	0,12	0,07	
54	Cecropiaceae	*Tabernaemontana hystrix*	Leiteiro	6,00	0,10	0,05	
55	Lauraceae	*Persea pyrifolia*	Maçaranduba	9,00	0,25	0,44	
56	Lauraceae	*Persea pyrifolia*	Maçaranduba	8,00	0,20	0,25	
57	Lauraceae	*Persea pyrifolia*	Maçaranduba	4,00	0,10	0,03	
58	Lauraceae	*Persea pyrifolia*	Maçaranduba	*	*	*	
59	Lauraceae	*Persea pyrifolia*	Maçaranduba	*	*	*	
60	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	6,00	0,20	0,19	
61	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
62	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
63	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
64	Vochysiaceae	*Vochysia bifalcata*	Pau-de-vinho	*	*	*	
65	Vochysiaceae	*Vochysia bifalcata*	Pau-de-vinho	*	*	*	
66	Vochysiaceae	*Vochysia bifalcata*	Pau-de-vinho	*	*	*	
67	Vochysiaceae	*Vochysia bifalcata*	Pau-de-vinho	*	*	*	
68	Vochysiaceae	*Vochysia bifalcata*	Pau-de-vinho	*	*	*	
69	Vochysiaceae	*Vochysia bifalcata*	Pau-de-vinho	*	*	*	
70	Annonaceae	*Xylopia sericea*	Pindaíba	6,00	0,12	0,07	
71	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	7,00	0,15	0,12	
72	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	7,00	0,10	0,05	
73	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	7,00	0,15	0,12	
74	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
75	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
76	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
77	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
78	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
79	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
80	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
81	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	5,00	0,12	0,06	

82	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	5,00	0,06	0,01	
83	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	7,00	0,09	0,04	
	Asteraceae	*Baccharis trimera*	Carquejas				
PARCELA 21 - 64 indivíduos							
1	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	7,00	0,15	0,12	
2	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	7,00	0,15	0,12	
3	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	7,00	0,15	0,12	
4	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,08	0,03	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
7	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
8	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
9	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
15	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	6,00	0,10	0,05	
16	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	4,00	0,09	0,03	
17	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	6,00	0,12	0,07	
18	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	7,00	0,15	0,12	
19	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,06	0,02	
20	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	5,00	0,04	0,01	
21	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
22	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
23	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	6,00	0,05	0,01	
24	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	*	*	*	
25	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	8,00	0,22	0,30	
26	Myrtaceae	*Eucalyptus sp.*	Eucalipto	10,00	0,15	0,18	
27	Myrtaceae	*Eucalyptus sp.*	Eucalipto	8,00	0,10	0,06	
28	Fabaceae	*Machaerium villosum*	Jacarandá-do-cerradão	4,50	0,09	0,03	
29	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	6,00	0,15	0,11	
30	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	7,00	0,25	0,34	
31	Bombacaceae	*Chorisia speciosa*	Paineira	8,00	0,28	0,49	
32	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	8,00	0,20	0,25	
33	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
34	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
35	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
36	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	4,00	0,06	0,01	
37	Annonaceae	*Xylopia sericea*	Pindaíba	7,00	0,15	0,12	
38	Annonaceae	*Xylopia sericea*	Pindaíba	7,00	0,25	0,34	
39	Annonaceae	*Xylopia sericea*	Pindaíba	6,00	0,08	0,03	
40	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
41	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
42	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	6,00	0,10	0,05	
43	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	4,00	0,02	0,00	
44	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	4,00	0,02	0,00	
45	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	4,00	0,02	0,00	
46	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
47	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
48	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
49	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
50	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
51	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
52	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
53	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
54	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
55	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	4,00	0,08	0,02	
56	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
57	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
58	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
59	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	4,00	0,03	0,00	
60	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	4,00	0,03	0,00	
61	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	4,00	0,06	0,01	
62	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
63	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
64	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
	Poaceae	*Merostachys skvortzovii*	Taquaras-de-lixa				
PARCELA 22 - 50 indivíduos							
1	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
2	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	

3	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	2,00	0,04	0,00	
5	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
6	Bignoniaceae	*Jacaranda puberula*	Carobinha	*	*	*	
7	Bignoniaceae	*Jacaranda puberula*	Carobinha	*	*	*	
8	Bignoniaceae	*Jacaranda puberula*	Carobinha	*	*	*	
9	Bignoniaceae	*Jacaranda puberula*	Carobinha	*	*	*	
10	Bignoniaceae	*Jacaranda puberula*	Carobinha	*	*	*	
11	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	3,00	0,03	0,00	
13	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	*	*	*	
17	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	1,50	0,03	0,00	
18	Fabaceae	*Machaerium villosum*	Jacarandá-do-cerradão	1,00	0,08	0,01	
19	Fabaceae	*Machaerium villosum*	Jacarandá-do-cerradão	4,00	0,10	0,03	
20	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	4,00	0,15	0,07	
21	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	1,50	0,08	0,01	
22	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	*	*	*	
23	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	*	*	*	
24	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	3,00	0,10	0,02	
25	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	3,00	0,10	0,02	
26	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	1,50	0,03	0,00	
27	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	1,00	0,03	0,00	
28	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	4,00	0,10	0,03	
29	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	*	*	*	
30	Caryocaraceae	*Caryocar brasiliensis*	Pequi	1,50	0,05	0,00	
31	Caryocaraceae	*Caryocar brasiliensis*	Pequi	*	*	*	
32	Caryocaraceae	*Caryocar brasiliensis*	Pequi	*	*	*	
33	Caryocaraceae	*Caryocar brasiliensis*	Pequi	*	*	*	
34	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	3,00	0,04	0,00	
35	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	4,00	0,10	0,03	
36	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	4,00	0,10	0,03	
37	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	4,00	0,10	0,03	
38	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
39	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
40	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
41	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
42	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
43	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
44	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
45	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	2,00	0,05	0,00	
46	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
47	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
48	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
49	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
50	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	3,00	0,04	0,00	
PARCELA 23 - 85 indivíduos							
1	Asteraceae	*Gochnatia polymorpha*	Cambará	*	*	*	
2	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
3	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
5	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
17	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
18	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
19	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
20	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
21	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
22	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
23	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	

24	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
25	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
26	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
27	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
28	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
29	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
30	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
31	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
32	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
33	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
34	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
35	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
36	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
37	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
38	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
39	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
40	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
41	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
42	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
43	Cecropiaceae	*Cecropia glaziovi*	Embaúba	6,00	0,10	0,05	
44	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
45	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
46	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
47	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	6,00	0,10	0,05	
48	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	7,00	0,45	1,11	
49	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	7,00	0,20	0,22	
50	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	6,00	0,08	0,03	
51	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	10,00	0,22	0,38	
52	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	6,00	0,05	0,01	
53	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	12,00	0,25	0,59	
54	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	12,00	0,10	0,09	
55	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	12,00	0,18	0,31	
56	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,06	0,02	
57	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	10,00	0,10	0,08	
58	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	8,00	0,10	0,06	
59	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	6,00	0,08	0,03	
60	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	8,00	0,08	0,04	
61	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	12,00	0,20	0,38	
62	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	7,00	0,10	0,05	
63	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	12,00	0,23	0,50	
64	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
65	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
66	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
67	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
68	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
69	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	*	*	*	
70	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
71	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
72	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
73	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
74	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
75	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	7,00	0,10	0,05	
76	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
77	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
78	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
79	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
80	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
81	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
82	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
83	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
84	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	4,00	0,03	0,00	
85	Rubiaceae	*Ghuettarda viburnoides*	Veludinho	4,00	0,08	0,02	
	Asteraceae	*Baccharis trimera*	Carquejas				
			Líquens				
	Dennstaedtiaceae	*Pteridium arachnoideum*	Samambaia-do-campo				
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
PARCELA 24 - 75 individuos							
1	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	6,00	0,10	0,05	
2	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	

3	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
4	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
5	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
6	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
7	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	*	*	*	
8	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	8,00	0,12	0,09	
9	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,10	0,05	
10	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,05	0,01	
11	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,05	0,01	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	4,00	0,05	0,01	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	5,00	0,05	0,01	
14	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
17	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
18	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
19	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
20	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
21	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	5,00	0,05	0,01	
22	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	*	*	*	
23	Lauraceae	*Ocotea corymbosa*	Canela-preta	*	*	*	
24	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	8,00	0,20	0,25	
25	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,10	0,05	
26	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	6,00	0,10	0,05	
27	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	4,00	0,02	0,00	
28	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
29	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
30	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
31	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	7,00	0,20	0,22	
32	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	6,00	0,10	0,05	
33	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	2,00	0,02	0,00	
34	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
35	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
36	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
37	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
38	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
39	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
40	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
41	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	*	*	*	
42	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	*	*	*	
43	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	*	*	*	
44	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	*	*	*	
45	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	*	*	*	
46	Cecropiaceae	*Cecropia glaziovi*	Embaúba	5,00	0,06	0,01	
47	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	4,00	0,04	0,01	
48	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	4,50	0,05	0,01	
49	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
50	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
51	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
52	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
53	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
54	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
55	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
56	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
57	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
58	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	*	*	*	
59	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	8,00	0,32	0,64	
60	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	6,00	0,10	0,05	
61	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	4,00	0,05	0,01	
62	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	2,00	0,02	0,00	
63	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
64	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
65	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
66	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
67	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
68	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
69	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
70	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	6,00	0,06	0,02	
71	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	6,00	0,06	0,02	
72	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	5,00	0,08	0,03	
74	Rubiaceae	*Ghuettarda viburnoides*	Veludinho	6,00	0,10	0,05	
75	Rubiaceae	*Ghuettarda viburnoides*	Veludinho	3,00	0,15	0,05	

			Bromélias mini				
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim				Em perigo (ENN)
PARCELA 25 - 35 indivíduos							
1	Asteraceae	*Baccharis dracunculifolia*	Alecrim-vassoura	*	*	*	
2	Asteraceae	*Baccharis dracunculifolia*	Alecrim-vassoura	*	*	*	
3	Asteraceae	*Baccharis dracunculifolia*	Alecrim-vassoura	*	*	*	
4	Asteraceae	*Baccharis dracunculifolia*	Alecrim-vassoura	*	*	*	
5	Asteraceae	*Baccharis dracunculifolia*	Alecrim-vassoura	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
10	Mimosaceae	*Stryphnodendron adstringens*	Barbatimão	4,00	0,10	0,03	
11	Myrtaceae	*Myrceugenia euosma*	Cambuizinho	*	*	*	
12	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	2,00	0,02	0,00	
13	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	2,00	0,02	0,00	
14	Bignoniaceae	*Jacaranda puberula*	Carobinha	*	*	*	
15	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	2,00	0,02	0,00	
16	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	2,00	0,03	0,00	
17	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	1,50	0,02	0,00	
18	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	2,00	0,04	0,00	
19	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	*	*	*	
20	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	*	*	*	
21	Verbenaceae	*Aegiphila sellowiana*	Pau-de-tamanco	*	*	*	
22	Verbenaceae	*Aegiphila sellowiana*	Pau-de-tamanco	*	*	*	
23	Verbenaceae	*Aegiphila sellowiana*	Pau-de-tamanco	*	*	*	
24	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	2,00	0,03	0,00	
25	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	2,00	0,03	0,00	
26	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	3,00	0,08	0,02	
27	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	1,50	0,02	0,00	
28	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	2,00	0,02	0,00	
29	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
30	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
31	Asteraceae	*Baccharis uncinella*	Vassoura-alecrim	*	*	*	
32	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	3,00	0,05	0,01	
33	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	2,00	0,03	0,00	
34	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	2,00	0,03	0,00	
35	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	*	*	*	
	Poaceae	*Aristida pallens*	Barba de bode				
	Bromeliaceae	*Bromelia balansae*	Caraguatá-do-mato				
	Dennstaedtiaceae	*Pteridium arachnoideum*	Samambaia-do-campo				
PARCELA 26 - 58 indivíduos							
1	Myrtaceae	*Psidium guajava*	Araçá-goiaba	*	*	*	
2	Myrtaceae	*Psidium guajava*	Araçá-goiaba	*	*	*	
3	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
4	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
5	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
6	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
7	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Campomanesia guazumifolia*	Araçá-do-mato	*	*	*	
10	Mimosaceae	*Stryphnodendron adstringens*	Barbatimão	3,50	0,12	0,04	
11	Asteraceae	*Gochnatia polymorpha*	Cambará	*	*	*	
12	Asteraceae	*Gochnatia polymorpha*	Cambará	*	*	*	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
14	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
15	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
17	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	2,50	0,02	0,00	
18	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	2,50	0,02	0,00	
19	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	2,50	0,02	0,00	
20	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	2,50	0,02	0,00	
21	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	3,00	0,04	0,00	
22	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	4,00	0,05	0,01	
23	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	3,50	0,03	0,00	
24	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	3,50	0,04	0,00	
25	Lauraceae	*Cinammomum stenophyllum*	Canela-vassoura	*	*	*	
26	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
27	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
28	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	

29	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
30	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
31	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
32	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
33	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
34	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
35	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	2,50	0,06	0,01	
36	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	1,50	0,02	0,00	
37	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	1,50	0,02	0,00	
38	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	1,50	0,02	0,00	
39	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	*	*	*	
40	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	*	*	*	
41	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	*	*	*	
42	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
43	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
44	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	*	*	*	
45	Vochysiaceae	*Qualea grandiflora*	Pau-terra	*	*	*	
46	Caryocaraceae	*Caryocar brasiliensis*	Pequi	*	*	*	
47	Caryocaraceae	*Caryocar brasiliensis*	Pequi	*	*	*	
48	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
49	Melastomataceae	*Leandra purpurascens*	Pixirica	*	*	*	
50	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
51	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
52	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
53	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
54	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
55	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
56	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
57	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	1,00	0,03	0,00	
58	Asteraceae	*Baccharis uncinella*	Vassoura-alecrim	*	*	*	
			Capim fino				
PARCELA 27 - 56 individuos							
1	Rosaceae	*Rubus urticifolius*	Amora-do-mato	*	*	*	
2	Mimosaceae	*Stryphnodendron adstringens*	Barbatimão	6,00	0,32	0,48	
3	Mimosaceae	*Stryphnodendron adstringens*	Barbatimão	3,00	0,10	0,02	
4	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,00	0,03	0,00	
5	Proteaceae	*Roupala brasiliensis*	Carvalho	2,00	0,06	0,01	
6	Proteaceae	*Roupala brasiliensis*	Carvalho	*	*	*	
7	Proteaceae	*Roupala brasiliensis*	Carvalho	*	*	*	
8	Caesalpinaceae	*Copaifera langsdorffii*	Copaíba	*	*	*	
9	Cecropiaceae	*Cecropia glaziovi*	Embaúba	5,50	0,10	0,04	
10	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
11	Caesalpinaceae	*Sclerolobium aureum*	Gonçalo-do-campo	7,00	0,15	0,12	
12	Myrtaceae	*Eugenia glazioviana*	Guamirim	4,00	0,08	0,02	
13	Myrtaceae	*Myrcia rostrata*	Guamirim-da-folha-miúda	4,00	0,08	0,02	
14	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	2,00	0,05	0,00	
15	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	2,50	0,05	0,00	
16	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	5,00	0,10	0,04	
17	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	3,00	0,06	0,01	
18	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	4,00	0,10	0,03	
19	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	3,50	0,10	0,03	
20	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	5,00	0,12	0,06	
21	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	4,00	0,08	0,02	
22	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	5,00	0,10	0,04	
23	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	3,50	0,10	0,03	
24	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	4,00	0,10	0,03	
25	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	3,50	0,08	0,02	
26	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	3,50	0,08	0,02	
27	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	4,00	0,10	0,03	
28	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	4,00	0,10	0,03	
29	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	4,00	0,10	0,03	
30	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	2,50	0,05	0,00	
31	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	4,00	0,12	0,05	
32	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	3,50	0,10	0,03	
33	Myrtaceae	*Myrcia crassifolia*	Guamirim-cascudo	2,50	0,05	0,00	
34	Euphorbiaceae	*Maprounea guianensis*	Marmeleiro-do-campo	2,00	0,05	0,00	
35	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	3,00	0,10	0,02	
36	Malpighiaceae	*Byrsonima basiloba*	Murici-do-campo	2,00	0,06	0,01	
37	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
38	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
39	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
40	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	3,00	0,08	0,02	

41	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	2,50	0,07	0,01	
42	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
43	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
44	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
45	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
46	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
47	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
48	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
49	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
50	Melastomataceae	*Tibouchina stenocarpa*	Quaresmeira-do-cerrado	*	*	*	
51	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	3,00	0,05	0,01	
52	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
53	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
54	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
55	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	*	*	*	
56	Asteraceae	*Baccharis uncinella*	Vassoura-alecrim	3,00	0,02	0,00	
	Poaceae	*Brachiaria sp*	Braquiária				
PARCELA 28 - 40 indivíduos							
1	Tiliaceae	*Luehea candicans*	Açoita-cavalo	15,00	0,25	0,74	
2	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	4,00	0,05	0,01	
3	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	7,00	0,15	0,12	
4	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	10,00	0,15	0,18	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	12,00	0,20	0,38	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,10	0,05	
7	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
8	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
9	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
10	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
11	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
12	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,00	0,03	0,00	
13	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	2,00	0,03	0,00	
14	Rubiaceaae	*Amaioua guianensis*	Canela-de-veado	6,00	0,08	0,03	
15	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	4,00	0,06	0,01	
16	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	9,00	0,20	0,28	
17	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
18	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
19	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
20	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	*	*	*	
21	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	15,00	0,55	3,56	
22	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
23	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
24	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
25	Myrtaceae	*Campomanesia xanthocarpa*	Gabiroba	6,00	0,08	0,03	
26	Myrtaceae	*Campomanesia xanthocarpa*	Gabiroba	3,00	0,05	0,01	
27	Myrtaceae	*Campomanesia xanthocarpa*	Gabiroba	3,00	0,03	0,00	
28	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	5,00	0,05	0,01	
29	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	5,00	0,10	0,04	
30	Sapotaceae	*Pouteria torta*	Guapeva	*	*	*	
31	Sapotaceae	*Pouteria torta*	Guapeva	*	*	*	
32	Sapotaceae	*Pouteria torta*	Guapeva	*	*	*	
33	Mimosaceae	*Inga vera*	Ingá	8,00	0,15	0,14	
34	Mimosaceae	*Inga vera*	Ingá	4,00	0,05	0,01	
35	Mimosaceae	*Inga vera*	Ingá	4,00	0,08	0,02	
36	Mimosaceae	*Inga vera*	Ingá	*	*	*	
37	Mimosaceae	*Inga vera*	Ingá	*	*	*	
38	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	4,00	0,10	0,03	
39	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	6,00	0,08	0,03	
40	Fabaceae	*Machaerium stipitatum*	Sapuva	10,00	0,12	0,11	
			Cipós				
	Poaceae	*Arundinaria aristulata*	Criciúma				
			Samambaias				
PARCELA 29 - 51 indivíduos							
1	Tiliaceae	*Luehea divaricata*	Açoita-cavalo	8,00	0,25	0,39	
2	Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	16,00	0,50	3,14	
3	Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	*	*	*	
4	Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	18,00	0,70	6,93	
5	Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	20,00	0,40	2,51	
6	Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	15,00	0,60	4,24	
7	Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	20,00	0,32	1,61	
8	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	4,00	0,06	0,01	
9	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
10	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	

11	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
12	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
13	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
14	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
15	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
16	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
17	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
18	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
19	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
20	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
21	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
22	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
23	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
24	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
25	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
26	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
27	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
28	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
29	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
30	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
31	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	7,00	0,10	0,05	
32	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
33	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
34	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
35	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	7,00	0,10	0,05	
36	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	6,00	0,08	0,03	
37	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
38	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	4,00	0,03	0,00	
39	Anacardiaceae	*Tapirira obtusa*	Fruto-de-pombo	*	*	*	
40	Rutaceae	*Esenbeckia leiocarpa*	Guarantã	6,00	0,15	0,11	
41	Rutaceae	*Esenbeckia leiocarpa*	Guarantã	5,00	0,10	0,04	
42	Mimosaceae	*Parapiptadenia rigida*	Guarucaia	7,00	0,07	0,03	
43	Mimosaceae	*Inga vera*	Ingá	6,00	0,08	0,03	
44	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	*	*	*	
45	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	*	*	*	
46	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	*	*	*	
47	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	*	*	*	
48	Mimosaceae	*Piptadenia gonoacantha*	Pau-jacaré	8,00	0,15	0,14	
49	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
50	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
51	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
			Cipós				
PARCELA 30 - 93 indivíduos							
1	Tiliaceae	*Luehea divaricata*	Açoita-cavalo	5,00	0,05	0,01	
2	Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	15,00	0,45	2,39	
3	Araucariaceae	*Araucaria angustifolia*	Araucária	8,00	0,20	0,25	Em perigo (ENN)
4	Fabaceae	*Myroxylon peruiferum*	Cabreúva	15,00	0,20	0,47	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,08	0,03	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,10	0,05	
7	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,10	0,04	
8	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	4,00	0,05	0,01	
9	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
10	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
11	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
12	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
13	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
14	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
15	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
16	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
17	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
18	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	5,00	0,08	0,03	
19	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
20	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
21	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
22	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
23	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
24	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
25	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
26	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
27	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
28	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
29	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	

30	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
31	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
32	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
33	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	7,00	0,10	0,05	
34	Lauraceae	*Endlicheria paniculata*	Canela-cheirosa	5,00	0,08	0,03	
35	Lauraceae	*Endlicheria paniculata*	Canela-cheirosa	*	*	*	
36	Lauraceae	*Endlicheria paniculata*	Canela-cheirosa	*	*	*	
37	Lauraceae	*Endlicheria paniculata*	Canela-cheirosa	*	*	*	
38	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	5,00	0,05	0,01	
39	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
40	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
41	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
42	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
43	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
44	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
45	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
46	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
47	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
48	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
49	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
50	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
51	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
52	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
53	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	5,00	0,06	0,01	
54	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	5,00	0,08	0,03	
55	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	5,00	0,08	0,03	
56	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	4,00	0,05	0,01	
57	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	4,00	0,03	0,00	
58	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	*	*	*	
59	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	*	*	*	
60	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	6,00	0,08	0,03	
61	Fabaceae	*Lonchocarpus guilleminianus*	Imbira-de-sapo	10,00	0,15	0,18	
62	Fabaceae	*Dalbergia nigra*	Jacarandá-cabiúna	*	*	*	Vulnerável (VU)
63	Fabaceae	*Dalbergia nigra*	Jacarandá-cabiúna	12,00	0,70	4,62	Vulnerável (VU)
64	Euphorbiaceae	*Sebastiania brasiliensis*	Leiteiro-capixava	7,00	0,10	0,05	
65	Arecaceae		Palmeira	3,00	0,05	0,01	
66	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
67	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
68	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
69	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
70	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
71	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
72	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
73	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
74	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
75	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
76	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
77	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
78	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
79	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
80	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
81	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
82	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
83	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
84	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
85	Arecaceae		Palmeira	*	*	*	
86	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	6,00	0,10	0,05	
87	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	6,00	0,10	0,05	
88	Mimosaceae	*Piptadenia gonoacantha*	Pau-jacaré	6,00	0,10	0,05	
89	Apocynaceae	*Aspidosperma polyneuron*	Peroba-rosa	15,00	0,40	1,88	
90	Melastomataceae	*Tibouchina granulosa*	Quaresmeira	3,50	0,02	0,00	
91	Fabaceae	*Machaerium stipitatum*	Sapuva	7,00	0,12	0,08	
92	Verbenaceae	*Vitex polygama*	Tarumã	*	*	*	
93	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	12,00	0,45	1,91	
			Cipós				
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim	4,00	0,05	0,01	Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim	4,00	0,05	0,01	Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim	4,00	0,05	0,01	Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim	4,00	0,05	0,01	Em perigo (ENN)
PARCELA 31 - 51 indivíduos							
1	Araucariaceae	*Araucaria angustifolia*	Araucária	12,00	0,40	1,51	Em perigo (ENN)
2	Araucariaceae	*Araucaria angustifolia*	Araucária	12,00	0,40	1,51	Em perigo (ENN)

3	Araucariaceae	*Araucaria angustifolia*	Araucária	12,00	0,40	1,51	Em perigo (ENN)
4	Fabaceae	*Myroxylon peruiferum*	Cabreúva	10,00	0,20	0,31	
5	Fabaceae	*Myroxylon peruiferum*	Cabreúva	10,00	0,25	0,49	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	4,00	0,10	0,03	
7	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,08	0,03	
8	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	3,50	0,08	0,02	
9	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	10,00	0,18	0,25	
10	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	7,00	0,10	0,05	
11	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
12	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
13	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
14	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
15	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
16	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
17	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
18	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	4,00	0,20	0,13	
19	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	6,00	0,08	0,03	
20	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	5,00	0,10	0,04	
21	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
22	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
23	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
24	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
25	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
26	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
27	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
28	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	12,00	0,25	0,59	
29	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
30	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
31	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	8,00	0,15	0,14	
32	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	*	*	*	
33	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	12,00	0,35	1,15	
34	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	12,00	0,20	0,38	
35	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	4,00	0,05	0,01	
36	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	*	*	*	
37	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	*	*	*	
38	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	13,00	0,25	0,64	
39	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	4,00	0,10	0,03	
40	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	10,00	0,20	0,31	
41	Fabaceae	*Dalbergia nigra*	Jacarandá-cabiúna	*	*	*	Vulnerável (VU)
42	Cecropiaceae	*Tabernaemontana hystrix*	Leiteiro	*	*	*	
43	Araliaceae	*Didymopanax morototonii*	Mandioqueiro	*	*	*	
44	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	7,00	0,30	0,49	
45	Arecaceae	*Euterpe edulis*	Palmeira-jussara	*	*	*	Vulnerável (VU)
46	Arecaceae	*Euterpe edulis*	Palmeira-jussara	*	*	*	Vulnerável (VU)
47	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	7,00	0,15	0,12	
48	Apocynaceae	*Aspidosperma polyneuron*	Peroba-rosa	15,00	0,50	2,95	
49	Solanaceae	*Solanum pseudoquina*	Quina-de-são paulo	*	*	*	
50	Solanaceae	*Solanum pseudoquina*	Quina-de-são paulo	*	*	*	
51	Fabaceae	*Machaerium stipitatum*	Sapuva	7,00	0,12	0,08	
			Cipós				
			Samambaias pequenas rasteiras				
PARCELA 32 - 22 indivíduos							
1	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	12,00	0,55	2,85	
2	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	12,00	0,35	1,15	
3	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	6,00	0,10	0,05	
4	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	7,00	0,20	0,22	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	3,00	0,03	0,00	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
7	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
8	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
9	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
10	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
11	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
12	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	10,00	0,25	0,49	
13	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	13,00	0,45	2,07	
14	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	*	*	*	
15	Fabaceae	*Lonchocarpus guilleminianus*	Imbira-de-sapo	3,50	0,02	0,00	
16	Bombacaceae	*Pseudobombax grandiflorum*	Imbiruçu	4,00	0,05	0,01	
17	Fabaceae	*Dalbergia nigra*	Jacarandá-cabiúna	14,00	0,50	2,75	Vulnerável (VU)
18	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	6,00	0,15	0,11	
19	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	5,00	0,08	0,03	
20	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	6,00	0,10	0,05	

21	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
22	Melastomataceae	*Tibouchina granulosa*	Quaresmeira	3,00	0,03	0,00	
			Cipós	*	*	*	
	Poaceae	*Arundinaria aristulata*	Criciúma	*	*	*	
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim	4,00	0,05	0,01	Em perigo (ENN)
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim	4,00	0,05	0,01	Em perigo (ENN)
			Taquaras-de-lixa	*	*	*	
PARCELA 33 - 68 indivíduos							
1	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	7,00	0,10	0,05	
2	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,08	0,03	
3	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,04	0,01	
4	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	7,00	0,10	0,05	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	7,00	0,12	0,08	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
7	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
8	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
9	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
10	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
11	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
12	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
13	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
14	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
15	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
16	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
17	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
18	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
19	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
20	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
21	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
22	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
23	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
24	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
25	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
26	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
27	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
28	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
29	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
30	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
31	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	6,00	0,15	0,11	
32	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
33	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
34	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
35	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
36	Lauraceae	*Nectandra nitidula*	Canela-do-mato	*	*	*	
37	Lauraceae	*Ocotea pulchella*	Canela-lageana	*	*	*	
38	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	8,00	0,12	0,09	
39	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
40	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
41	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
42	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
43	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
44	Lauraceae	*Ocotea velutina*	Canelão-amarelo	*	*	*	
45	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	8,00	0,12	0,09	
46	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	10,00	0,20	0,31	
47	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	12,00	0,30	0,85	
48	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	12,00	0,20	0,38	
49	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	10,00	0,18	0,25	
50	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	12,00	0,35	1,15	
51	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	12,00	0,35	1,15	
52	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	12,00	0,23	0,50	
53	Rubiaceae	*Bathysa meridionalis*	Fumo-do-diabo	*	*	*	
54	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	7,00	0,10	0,05	
55	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	8,00	0,20	0,25	
56	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	7,00	0,18	0,18	
57	Sapotaceae	*Pouteria torta*	Guapeva	*	*	*	
58	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	12,00	0,45	1,91	
59	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
60	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
61	Arecaceae	*Euterpe edulis*	Palmeira-jussara	*	*	*	Vulnerável (VU)
62	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	6,00	0,05	0,01	
63	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
64	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	

65	Melastomataceae	*Tibouchina granulosa*	Quaresmeira	*	*	*	
66	Melastomataceae	*Tibouchina granulosa*	Quaresmeira	*	*	*	
67	Fabaceae	*Machaerium stipitatum*	Sapuva	7,00	0,12	0,08	
68	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	10,00	0,22	0,38	
	Heliconiaceae	*Heliconia farinosa*	Caetê	*	*	*	
			Cipós	*	*	*	
	Dicksoniaceae	*Dicksonia sellowiana*	Samambaiaçu - Xaxim	4,00	0,05	0,01	Em perigo (ENN)

36	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	*	*	*	
37	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	*	*	*	
38	Meliaceae	*Cabralea canjerana*	Canjarana	*	*	*	
39	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	4,00	0,06	0,01	
40	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	4,00	0,05	0,01	
41	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	6,00	0,30	0,42	
42	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	6,50	0,15	0,11	
43	Euphorbiaceae	*Croton floribundus*	Capixingui	9,00	0,15	0,16	
44	Clethraceae	*Clethra scabra*	Carne-de-vaca	7,00	0,10	0,05	
45	Bignoniaceae	*Jacaranda puberula*	Carobinha	*	*	*	
46	Proteaceae	*Roupala brasiliensis*	Carvalho	*	*	*	
47	Myrtaceae	*Campomanesia xanthocarpa*	Gabiroba	*	*	*	
48	Myrtaceae	*Campomanesia xanthocarpa*	Gabiroba	*	*	*	
49	Myrtaceae	*Campomanesia xanthocarpa*	Gabiroba	*	*	*	
50	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	5,00	0,03	0,00	
51	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	5,00	0,02	0,00	
52	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	5,00	0,05	0,01	
53	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	5,00	0,05	0,01	
54	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	5,00	0,03	0,00	
55	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	6,00	0,05	0,01	
56	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	5,00	0,05	0,01	
57	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	5,00	0,05	0,01	
58	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	*	*	*	
59	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	*	*	*	
60	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	*	*	*	
61	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	*	*	*	
62	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	*	*	*	
63	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	*	*	*	
64	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	*	*	*	
65	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	8,00	0,20	0,25	
66	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	3,50	0,10	0,03	
67	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	*	*	*	
68	Bombacaceae	*Pseudobombax grandiflorum*	Imbiruçu	*	*	*	
69	Anacardiaceae	*Tapirira guianensis*	Jobo	*	*	*	
70	Rosaceae	*Eriobothrya japonica*	Nêspera	4,00	0,10	0,03	
71	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	5,00	0,20	0,16	
72	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	5,00	0,08	0,03	
73	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	3,50	0,05	0,01	
74	Flacourtiaceae	*Casearia sylvestris*	Pau-de-lagarto	3,50	0,05	0,01	
75	Annonaceae	*Xylopia emarginata*	Pindaíba-d'água	3,00	0,02	0,00	
76	Annonaceae	*Xylopia emarginata*	Pindaíba-d'água	*	*	*	
77	Pinaceae	*Pinnus elliottii*	Pinus	9,00	0,22	0,34	
78	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	4,00	0,02	0,00	
79	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,08	0,03	
80	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	5,00	0,06	0,01	
81	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
82	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
83	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
84	Myrsinaceae	*Rapanea ferruginea*	Pororoca	*	*	*	
85	Melastomataceae	*Tibouchina granulosa*	Quaresmeira	6,00	0,08	0,03	
86	Euphorbiaceae	*Croton urucurana*	Sangra-d'água	3,00	0,10	0,02	
87	Asteraceae	*Piptocarpha angustifolia*	Vassourão	4,00	0,02	0,00	
			Bromélias				
			Cipós				
			Taquarinhas				
PARCELA 35 - 87 individuos							
1	Fabaceae	*Anadenanthera peregrina*	Angico-branco	15,00	0,70	5,77	
2	Euphorbiaceae	*Croton piptocalyx*	Caixeta	10,00	0,22	0,38	
3	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,08	0,03	
4	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	4,00	0,03	0,00	
5	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	3,50	0,05	0,01	
6	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,10	0,05	
7	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,10	0,04	
8	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	6,00	0,08	0,03	
9	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	5,00	0,05	0,01	
10	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	9,00	0,20	0,28	
11	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
12	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
13	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
14	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
15	Sapindaceae	*Cupania vernalis*	Camboatã	*	*	*	
16	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,00	0,03	0,00	

17	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	7,00	0,10	0,05	
18	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	6,00	0,10	0,05	
19	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	7,00	0,10	0,05	
20	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	7,00	0,10	0,05	
21	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	2,00	0,03	0,00	
22	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	3,00	0,07	0,01	
23	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
24	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
25	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
26	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
27	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
28	Myrtaceae	*Myrcia selloi*	Cambuí	*	*	*	
29	Myrtaceae	*Myrceugenia euosma*	Cambuizinho	6,00	0,08	0,03	
30	Lauraceae	*Endlicheria paniculata*	Canela-cheirosa	8,00	0,20	0,25	
31	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	7,00	0,10	0,05	
32	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	7,00	0,05	0,01	
33	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
34	Lauraceae	*Nectandra megapotamica*	Canelinha	*	*	*	
35	Sapindaceae	*Allophylus edulis*	Chal-chal	6,00	0,05	0,01	
36	Rubiaceae	*Bathysa meridionalis*	Fumo-do-diabo	6,00	0,08	0,03	
37	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	4,00	0,03	0,00	
38	Flacourtiaceae	*Casearia rupestris*	Guaçatunga	7,00	0,11	0,07	
39	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	8,00	0,20	0,25	
40	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	10,00	0,15	0,18	
41	Apocynaceae	*Aspidosperma subincanum*	Guatambu	12,00	0,25	0,59	
42	Boraginaceae	*Cordia sellowiana*	Jurutê	7,00	0,12	0,08	
43	Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana*	Palmeira-jerivá	*	*	*	
44	Euphorbiaceae	*Pera glabrata*	Tobocuva	8,00	0,10	0,06	
			Bromélias				
			Cipós				
			Taquarinhas				

Legenda:

Exótica

Emeaçada de Extinção

Plantas

* Árvores abaixo de 1 metro de altura

ANEXO C - Lista de aves e mamíferos da região dos Cânions.

Lista de Aves e Mamíferos da Região do Rio Pirituba Parque dos Cânions na Cidade de Itapeva, São Paulo.

Número de espécies	Grupo Temático	Ordem	Família	Espécie	Nome popular	Fontes de registro	Categorias de Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo
1	Aves	Anseriformes	Anatinae	*Dendrocygna viduata (Linnaeus, 1766)*	irerê	1, 2	Não ameaçada
2	Aves	Anseriformes	Anatinae	*Amazonetta brasiliensis, (Gmelin, 1789)*	marreca-do-pé-vermelho	1, 2	Não ameaçada
3	Aves	Anseriformes	Anatinae	*Cairina moschata (Linnaeus, 1758)*	pato-do-mato	1, 2	Não ameaçada
4	Aves	Apodiformes	Apodidae	*Streptoprocne biscutata (Sclater, 1866) NT*	Taperuçu-de-coleira-falha	1, 2	Quase ameaçadas
5	Aves	Apodiformes	Apodidae	*Streptoprocne zonaris (Shaw, 1796)*	taperuçu-de-coleira-branca	1, 2	Não ameaçada
6	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Phaethornis pretrei (Lesson & Delattre, 1839)*	rabo-branco-acanelado	1, 2	Não ameaçada
7	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Phaethornis eurynome (Lesson, 1832)*	rabo-branco-de-garganta-rajada	1, 2	Não ameaçada
8	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Eupetomena macroura (Gmelin, 1788)*	beija-flor-tesoura	1, 2	Não ameaçada
9	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Florisuga fusca (Vieillot, 1817)*	beija-flor-preto-e-branco	1, 2	Não ameaçada
10	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Colibri serrirostris (Vieillot, 1816)*	beija-flor-de-orelha-violeta	1, 2	Não ameaçada
11	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Anthracothorax nigricollis (Vieillot, 1817)*	beija-flor-de-veste-preta	1, 2	Não ameaçada
14	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Leucochloris albicollis (Vieillot, 1818)*	beija-flor-de-papo-branco	1, 2	Não ameaçada
15	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Amazilia lactea (Lesson, 1832)*	beija-flor-de-peito-azul	1, 2	Não ameaçada
16	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Amazilia versicolor (Vieillot, 1818)*	Beija-flor-de-banda-branca	1, 2	Não ameaçada
17	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Amazilia fimbriata (Gmelin, 1788)*	Beija-flor-de-garganta-verde	1, 2	Não ameaçada
18	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Chlorostilbon aureoventris (Shaw, 1812)*	besourinho-de-bico-vemelho	1, 2	Não ameaçada
19	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Thalurania glaucopis (Gmelin, 1788)*	tesoura-de-fonte-violeta	1, 2	Não ameaçada
20	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Calliphlox amethystina (Boddaert, 1783)*	Estrelinha-ametista	1, 2	Não ameaçada
21	Aves	Apodiformes	Trochilidae	*Stephanoxis lalandi (Vieillot, 1818)*	Beija-flor-de-topete	1, 2	Não ameaçada
22	Aves	Caprimulgiformes	Nyctibiidae	*Nyctibius griseus (Gmelin, 1789)*	mãe-da-lua	1	Não ameaçada
23	Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	*Antrostomus rufus (Boddaert, 1783)*	joão-corta-pau	2	Não ameaçada
24	Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	*Lurocalis semitorquatus (Gmelin, 1789)*	tuju	2	Não ameaçada
25	Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	*Podager nacunda (Vieillot, 1817)*	corucão	2	Não ameaçada
26	Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	*Hydropsalis torquata (Gmelin, 1789)*	curango-tesoura	2	Não ameaçada
27	Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	*Nyctidromus albicollis (Gmelin, 1789)*	bacurau	2	Não ameaçada
28	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	*Sarcoramphus papa (Linnaeus, 1758)*	urubu-rei	1, 2	Ameaçadas
29	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	*Cathartes burrovianus (Cassin, 1845)*	urubu-de-cabeça-amarela	1, 2	Quase ameaçadas
30	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	*Cathartes aura (Linnaeus, 1758)*	urubu-de-cabeça-vermelha	1, 2	Não ameaçada
31	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	*Coragyps atratus (Bechstein, 1793)*	urubu-de-cabeça-preta	1, 2	Não ameaçada
32	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	*Vanellus chilensis (Molina, 1782)*	quero-quero	1, 2	Não ameaçada
33	Aves	Charadriiformes	Jacanidae	*Jacana jacana (Linnaeus, 1766)*	jaçanã	1, 2	Não ameaçada
34	Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	*Butorides striata (Linnaeus, 1758)*	socozinho	2	Não ameaçada
35	Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	*Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)*	garça-vaqueira	2	Não ameaçada
36	Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	*Ardea alba (Linnaeus, 1758)*	garça-branca-grande	2	Não ameaçada
37	Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	*Syrigma sibilatrix (Temminck, 1824)*	maria-faceira	2	Não ameaçada
38	Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	*Egretta thula (Molina, 1782)*	garça-branca-pequena	2	Não ameaçada
39	Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	*Tigrisoma lineatum (Boddaert, 1783)*	Socó-boi	2	Não ameaçada
40	Aves	Ciconiiformes	Threskiornithidae	*Mesembrinibis cayennensis (Gmelin, 1789)*	coró-coró	1, 2	Não ameaçada
41	Aves	Ciconiiformes	Threskiornithidae	*Theristicus caudatus (Boddaert, 1783)*	curicaca	1, 2	Não ameaçada
42	Aves	Columbiformes	Columbidae	*Columbina talpacoti (Temminck, 1811)*	rolinha-roxa	1, 2	Não ameaçada
43	Aves	Columbiformes	Columbidae	*Columbina squammata (Lesson, 1831)*	fogo-apagou	1, 2	Não ameaçada
44	Aves	Columbiformes	Columbidae	*Patagioenas picazuro (Temminck, 1813)*	pombão	1, 2	Não ameaçada
45	Aves	Columbiformes	Columbidae	*Patagioenas cayennensis (Bonnaterre, 1792)*	pomba-galega	1, 2	Não ameaçada
46	Aves	Columbiformes	Columbidae	*Patagioenas plumbea (Vieillot, 1818)*	pomba-amargosa	1, 2	Não ameaçada
47	Aves	Columbiformes	Columbidae	*Zenaida auriculata (Des Murs, 1847)*	pomba-de-bando	1, 2	Não ameaçada
48	Aves	Columbiformes	Columbidae	*Leptotila verreauxi (Bonaparte, 1855)*	juriti-pupu	1, 2	Não ameaçada
49	Aves	Columbiformes	Columbidae	*Leptotila rufaxilla (Richard & Bernard, 1792)*	juriti-gemedeira	1, 2	Não ameaçada
51	Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	*Megaceryle torquata (Linnaeus, 1766) LC*	martim-pescador-grande	1, 2	Não ameaçada
52	Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	*Chloroceryle amazona (Latham, 1790)*	martim-pescador-verde	1, 2	Não ameaçada
53	Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	*Chloroceryle americana (Gmelin, 1788)*	martim-pescador-pequeno	1, 2	Não ameaçada
54	Aves	Coraciiformes	Momotidae	*Baryphthengus ruficapillus (Vieillot, 1818)*	juruva-verde	1, 2	Não ameaçada
55	Aves	Craciformes	Cracidae	*Penelope obscura (Temminck, 1815)*	jacuaçu	1, 2	Quase ameaçadas
56	Aves	Craciformes	Cracidae	*Penelope superciliaris (Temminck, 1815)*	jacupemba	1, 2	Quase ameaçadas
57	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	*Piaya cayana (Linnaeus, 1766)*	alma-de-gato	1, 2	Não ameaçada
58	Aves	Cuculiformes	Crotophaginae	*Crotophaga any (Linnaeus, 1758)*	anu-preto	1, 2	Não ameaçada
59	Aves	Cuculiformes	Crotophaginae	*Guira guira (Gmelin, 1788)*	anu-branco	1, 2	Não ameaçada
60	Aves	Cuculiformes	Neomorphinae	*Tapera naevia (Linnaeus, 1766)*	saci	1, 2	Não ameaçada
61	Aves	Cuculiformes	Neomorphinae	*Dromococcyx pavoninus (Pelzeln, 1870)*	Peixe-frito-pavonino	2	Não ameaçada
62	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Geranoaetus melanoleucus (Vieillot, 1819)*	Águia-Chilena	2	Não ameaçada
63	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Spizaetus tyrannus (Wied, 1820)*	gavião-pega-macaco	1, 2	Quase ameaçadas
64	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Percnohierax leucorrhous (Quoy & Gaimard, 1824)*	gavião-de-sobre-branco	1, 2	Deficiente de dados
65	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Leptodon cayanensis (Latham, 1790)*	gavião-de-cabeça-cinza	1, 2	Quase ameaçadas
66	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Gampsonyx swainsonii (Vigors, 1825)*	gaviãozinho	2	Não ameaçada
67	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Elanus leucurus (Vieillot, 1818)*	gavião-peneira	2	Não ameaçada
68	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Elanoides forficatus (Linnaeus, 1758)*	Gavião-tesoura	2	Não ameaçada
69	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Ictinia plumbea (Gmelin, 1788)*	sovi	2	Não ameaçada
70	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Accipiter erytronemius (Vieillot, 1808)*	gavião-miúdo	2	Não ameaçada
71	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Geranospiza caerulescens (Vieillot, 1817)*	gavião-pernilongo	2	Não ameaçada
72	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Buteogalus meridionalis (Latham, 1790)*	gavião-caboclo	2	Não ameaçada
73	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Rupornis magnirostris (Gmelin, 1788)*	gavião-carijó	1, 2	Não ameaçada
74	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Buteo albicaudatus (Vieillot, 1816)*	gavião-de-rabo-branco	1, 2	Não ameaçada
75	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Buteo brachyurus (Vieillot, 1816)*	gavião-de-cauda-curta	1, 2	Não ameaçada
76	Aves	Falconiformes	Accipitridae	*Buteo albonotatus (Kaup, 1847)*	gavião-de-rabo-barrado	1, 2	Não ameaçada

77	Aves	Falconiformes	Falconidae	*Falco femoralis (Temminck, 1822)*	falcão-de-coleira	1, 2	Ameaçadas
78	Aves	Falconiformes	Falconidae	*Micrastur semitorquatus (Vieillot, 1817)*	falcão-relógio	1, 2	Não ameaçada
79	Aves	Falconiformes	Falconidae	*Caracara plancus (Miller, 1777)*	caracará	1, 2	Não ameaçada
80	Aves	Falconiformes	Falconidae	*Milvago chimachima (Vieillot, 1816)*	carrapateiro	1, 2	Não ameaçada
81	Aves	Falconiformes	Falconidae	*Herpetotheres cachinnans (Linnaeus, 1758)*	acauã	1, 2	Não ameaçada
82	Aves	Falconiformes	Falconidae	*Falco sparverius (Linnaeus, 1758)*	quiriquiri	1, 2	Não ameaçada
83	Aves	Galbuliformes	Bucconidae	*Nystalus chacuru (Vieillot, 1816)*	joão-bobo	1, 2	Não ameaçada
84	Aves	Galbuliformes	Bucconidae	*Malacoptila striata (Spix, 1824)*	barbudo-rajado	1, 2	Não ameaçada
85	Aves	Galliformes	Odontophoridae	*Odontophorus capueira (Spix, 1825)*	uru	1, 2	Não ameaçada
86	Aves	Galliformes	Phalacrocoracidae	*Phalacrocorax brasilianus (Gmelin, 1789)*	Biguá	1, 2	Não ameaçada
87	Aves	Galliformes	Anhingidae	*Anhinga anhinga (Linnaeus, 1766)*	Biguá-tinga	2	Não ameaçada
88	Aves	Gruiformes	Aramidae	*Aramus guarauna (Linnaeus, 1766)*	carão	1, 2	Não ameaçada
89	Aves	Gruiformes	Rallidae	*Aramides ypecaha (Vieillot, 1819)*	saracuruçu	1, 2	Não ameaçada
90	Aves	Gruiformes	Rallidae	*Aramides cajanea (Statius Muller, 1776)*	saracura-três-potes	1, 2	Não ameaçada
91	Aves	Gruiformes	Rallidae	*Aramides saracura (Spix, 1825)*	saracura-do-mato	1, 2	Não ameaçada
92	Aves	Gruiformes	Rallidae	*Porzana albicollis (Vieillot, 1819)*	sanã-carijó	1, 2	Não ameaçada
93	Aves	Gruiformes	Rallidae	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	frango-d'água-comum	1, 2	Não ameaçada
94	Aves	Gruiformes	Rallidae	*Porphyrio martinica (Linnaeus, 1766)*	frango-d'água-azul	2	Não ameaçada
95	Aves	Gruiformes	Cariamidae	*Cariama cristata (Linnaeus, 1766)*	seriema	1, 2	Não ameaçada
97	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Elaenia cristata (Pelzeln, 1868)*	Guaracava-de-topete-uniforme	1, 2	Ameaçadas
98	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Neothraupis fasciata (Lichtenstein, 1823)*	cigarra-do-campo	1, 2	Ameaçadas
99	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Tangara peruviana (Desmarest, 1806)*	Saíra-sapucaia	1, 2	Ameaçadas
100	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Sporophila plumbea (Wied, 1830)*	Patativa	1, 2	Ameaçadas
101	Aves	Passeriformes	Cotingidae	*Pyroderus scutatus (Shaw, 1792)*	pavó	2	Quase ameaçadas
102	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Embernagra platensis (Gmelin, 1789)*	Sabiá-do-banhado	1, 2	Quase ameaçadas
103	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Sporophila angolensis (Linnaeus, 1766)*	curió	2	Quase ameaçadas
104	Aves	Passeriformes	Cardinalidae	*Cyanoloxia brissonii (Lichtenstein, 1823)*	azulão	2	Quase ameaçadas
105	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Dysithamnus stictothorax (Temminck, 1823)*	Choquinha-de-peito-pintado	2	Quase ameaçadas
106	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Drymophila ochropyga (Hellmayr, 1906)*	choquinha-de-dorso-vermelho	2	Quase ameaçadas
107	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Synallaxis albescens (Temminck, 1823)*	uí-pi	2	Quase ameaçadas
108	Aves	Passeriformes	Pipridae	*Antilophia galeata (Lichtenstein, 1823)*	soldadinho	2	Quase ameaçadas
109	Aves	Passeriformes	Corvidae	*Cyanocorax caeruleus (Vieillot, 1818)*	gralha-azul	1	Quase ameaçadas
110	Aves	Passeriformes	Corvidae	*Cyanocorax cristatellu (Temminck, 1823)*	gralha-do-campo	1, 2	Quase ameaçadas
111	Aves	Passeriformes	Corvidae	*Cyanocorax chrysops(Vieillot, 1818)*	Gralha-picaça	1, 2	Quase ameaçadas
112	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Cissopis leverianus (Gmelin, 1788)*	Tietinga	2	Quase ameaçadas
113	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Sicalis citrina (Pelzeln, 1870)*	canário-rasteiro	1, 2	Quase ameaçadas
114	Aves	Passeriformes	Icteridae	*Gnorimopsar chopi (Vieillot, 1819)*	pássaro-preto	1, 2	Quase ameaçadas
115	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Batara cinerea (Vieillot, 1819)*	matracão	2	Não ameaçada

117	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Mackenziaena severa (Lichtenstein, 1823)*	borralhara	2	Não ameaçada
118	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Taraba major (Vieillot, 1816)*	choró-boi	2	Não ameaçada
119	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Thamnophilus doliatus (Linnaeus, 1764)*	choca-barrada	2	Não ameaçada
120	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Thamnophilus ruficapillus (Vieillot, 1816)*	choca-de-chapéu-vermelho	1, 2	Não ameaçada
121	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Thamnophilus caerulescens (Vieillot, 1816)*	choca-da-mata	1, 2	Não ameaçada
122	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Dysithamnus mentalis (Temminck, 1823)*	choquinha-lisa	1, 2	Não ameaçada
123	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Herpsilochmus rufimarginatus (Temminck, 1822)*	Chorozinho-de-asa-vermelha	1, 2	Não ameaçada
124	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Drymophila ferruginea (Temminck, 1822)*	trovoada	1, 2	Não ameaçada
125	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Drymophila malura (Temminck, 1825)*	choquinha-carijó	1, 2	Não ameaçada
126	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Drymophila rubricollis (Bertoni, 1901)*	Trovoada-de-bertoni	1, 2	Não ameaçada
128	Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	*Pyriglena leucoptera (Vieillot, 1818)*	papa-taoca-do-sul. olho-de-fogo	1, 2	Não ameaçada
129	Aves	Passeriformes	Conopophagidae	*Conopophaga lineata (Wied, 1831)*	chupa-dente	1, 2	Não ameaçada
130	Aves	Passeriformes	Grallariidae	*Grallaria varia (Boddaert, 1783)*	tovacuçu	1, 2	Não ameaçada
131	Aves	Passeriformes	Formicariidae	*Chamaeza campanisona (Lichtenstein, 1823)*	tovaca-campainha	2	Não ameaçada
132	Aves	Passeriformes	Formicariidae	*Chamaeza meruloides (Vigors, 1825)*	tovaca-cantadora	2	Não ameaçada
133	Aves	Passeriformes	Scleruridae	*Sclerurus scansor (Ménétriès, 1835)*	vira-folha	2	Não ameaçada
134	Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	*Sittasomus griseicapillus (Vieillot, 1818)*	arapaçu-verde	1, 2	Não ameaçada
135	Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	*Xiphocolaptes albicollis (Vieillot, 1818)*	arapaçu-de-garganta-branca	2	Não ameaçada
136	Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	*Xiphorhynchus fuscus (Vieillot, 1818)*	arapaçu-rajado	2	Não ameaçada
137	Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	*Lepidocolaptes angustirostris (Vieillot, 1818)*	arapaçu-do-cerrado	2	Não ameaçada
138	Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	*Lepidocolaptes falcinellus (Cabanis & Heine, 1859)*	arapaçu-escamado-do-sul	2	Não ameaçada
139	Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	*Dendrocolaptes platyrostris (Spix, 1825)*	arapaçu-grande	2	Não ameaçada
141	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Furnarius rufus (Gmelin, 1788)*	joão-de-barro	1, 2	Não ameaçada
142	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Leptasthenura setaria (Temminck, 1824)*	Grimpeiro	1, 2	Não ameaçada
143	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Synallaxis ruficapilla (Vieillot, 1819)*	pichororé	1, 2	Não ameaçada
144	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Synallaxis frontalis (Pelzeln, 1859)*	petrim	1, 2	Não ameaçada
145	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Synallaxis spixi (Sclater, 1856)*	joão-teneném	1, 2	Não ameaçada
146	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Synallaxis cinerascens (Temminck, 1823)*	pi-puí	1, 2	Não ameaçada
147	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Cranioleuca vulpina (Pelzeln, 1856)*	Arredio-do-rio	2	Não ameaçada
148	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Certhiaxis cinnamomeus (Gmelin, 1788)*	Curutié	1, 2	Não ameaçada
149	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Automolus leucophthalmus (Wied, 1821)*	barranqueiro-de-olho-branco	1, 2	Não ameaçada
150	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Lochmias nematura (Lichtenstein, 1823)*	joão-porca	1, 2	Não ameaçada
152	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Philydor rufum (Vieillot, 1818)*	Limpa-folha-de-testa-baia	2	Não ameaçada
153	Aves	Passeriformes	Furnariidae	*Xenops rutilans (Temminck, 1821)*	bico-virado-carijó	1, 2	Não ameaçada
154	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Mionectes rufiventris (Cabanis, 1846)*	abre-asa-de-cabeça-cinza	1, 2	Não ameaçada
155	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Leptopogon amaurocephalus (Tschudi, 1846)*	cabeçudo	1, 2	Não ameaçada
156	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Todirostrum poliocephalum (Wied, 1831)*	teque-teque	1, 2	Não ameaçada
157	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Todirostrum cinereum (Linnaeus, 1766)*	ferreirinho-relógio	1, 2	Não ameaçada

158	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Myiornis auricularis (Vieillot, 1818)*	miudinho- cebinho de orlha	1, 2	Não ameaçada
159	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Phyllomyias virescens (Temminck, 1824)*	piolhinho-verdoso	2	Não ameaçada
160	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Phyllomyias fasciatus (Thunberg, 1822)*	piolhinho	2	Não ameaçada
161	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Elaenia flavogaster (Thunberg, 1822)*	guaracava-de-barriga-amarela	1, 2	Não ameaçada
162	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Elaenia obscura (D'Orbigny & Lafresnaye, 1837)*	tucão	1, 2	Não ameaçada
163	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Elaenia mesoleuca (Deppe, 1830)*	tuque	1, 2	Não ameaçada
164	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Elaenia parvirostris (Pelzeln, 1868)*	Guaracava-de-bico-curto	1, 2	Não ameaçada
165	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Elaenia spectabilis (Pelzeln, 1868)*	Guaracava-grande	1, 2	Não ameaçada
166	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Camptostoma obsoletum (Temminck, 1824)*	risadinha	1, 2	Não ameaçada
167	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Serpophaga subcristata (Vieillot, 1817)*	alegrinho	1, 2	Não ameaçada
168	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Serpophaga nigricans (Vieillot, 1817)*	joão -pobre	1, 2	Não ameaçada
169	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Capsiempis flaveola (Lichtenstein, 1823)*	Marianinha-amarela	2	Não ameaçada
170	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Phylloscartes ventralis (Temminck, 1824)*	Borboletinha-do-mato	2	Não ameaçada
171	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Tolmomyias sulphurescens (Spix, 1825)*	bico-chato-de-orelha-preta	2	Não ameaçada
172	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Platyrinchus mystaceus (Vieillot, 1818)*	patinho	2	Não ameaçada
173	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Myiophobus fasciatus (Statius Muller, 1776)*	Filipe	2	Não ameaçada
174	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Hirundinea ferruginea (Gmelin, 1788)*	gibão-de-couro	2	Não ameaçada
175	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Lathrotriccus euleri (Cabanis, 1868)*	enferrujado	2	Não ameaçada
176	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Cnemotriccus fuscatus (Wied, 1831)*	guaracavuçu	2	Não ameaçada
177	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Pyrocephalus rubinus (Boddaert, 1783)*	príncipe	2	Não ameaçada
178	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Knipolegus lophotes (Boie, 1828)*	maria-preta-de-penacho	2	Não ameaçada
179	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Knipolegus cyanirostris (Vieillot, 1818)*	Maria-preta-de-bico-azulado	1, 2	Não ameaçada
180	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Knipolegus nigerrimus (Vieillot, 1818)*	Maria-preta-de-garganta-vermelha	1, 2	Não ameaçada
181	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Muscipipra vetula (Lichtenstein, 1823)*	Tesoura-cinzenta	2	Não ameaçada
182	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Satrapa icterophrys (Vieillot, 1818)*	suiriri-pequeno	2	Não ameaçada
183	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Xolmis cinereus (Vieillot, 1816)*	primavera	2	Não ameaçada
184	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Gubernetes yetapa (Vieillot, 1818)*	tesoura-do-brejo	2	Não ameaçada
185	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Fluvicola nengeta (Linnaeus, 1766)*	lavadeira-mascarada	2	Não ameaçada
186	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Arundinicola leucocephala (Linnaeus, 1764)*	freirinha	2	Não ameaçada
187	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Colonia colonus (Vieillot, 1818)*	viuvinha	2	Não ameaçada
188	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Machetornis rixosa (Vieillot, 1819)*	suiriri-cavaleiro	2	Não ameaçada
189	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Legatus leucophaius (Vieillot, 1818)*	bem-te-vi-pirata	2	Não ameaçada
190	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Myiozetetes cayanensis (Linnaeus, 1766)*	bentevizinho-de-asa-ferrugínea	2	Não ameaçada
191	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Myiozetetes similis (Spix, 1825)*	bentevizinho-de-penacho-vermelho	1, 2	Não ameaçada
192	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Pitangus sulphuratus (Linnaeus, 1766)*	bem-te-vi	1, 2	Não ameaçada
193	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Myiodynastes maculatus (Statius Muller, 1776)*	bem-te-vi-rajado	1, 2	Não ameaçada
194	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Megarynchus pitangua (Linnaeus, 1766)*	neinei	1, 2	Não ameaçada
195	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Empidonomus varius (Vieillot, 1818)*	peitica	1, 2	Não ameaçada
196	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Tyrannus melancholicus (Vieillot, 1819)*	suiriri	1, 2	Não ameaçada
197	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Tyrannus savana (Vieillot, 1808)*	tesourinha	1, 2	Não ameaçada
198	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Myiarchus swainsoni (Cabanis & Heine, 1859)*	irré	1, 2	Não ameaçada
199	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Myiarchus ferox (Gmelin, 1789)*	maria-cavaleira	1, 2	Não ameaçada
200	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Myiarchus tyrannulus (Statius Muller, 1776)*	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	1, 2	Não ameaçada
201	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Attila rufus (Vieillot, 1819)*	capitão-de-saíra	1, 2	Não ameaçada
202	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	*Attila phoenicurus (Pelzeln, 1868)*	Capitão-castanho	2	Não ameaçada
203	Aves	Passeriformes	Cotingidae	*Carpornis cucullata (Swainson, 1821)*	corocochó	2	Não ameaçada
204	Aves	Passeriformes	Cotingidae	*Procnias nudicollis (Vieillot, 1817)*	araponga	1, 2	Não ameaçada
206	Aves	Passeriformes	Pipridae	*Chiroxiphia caudata (Shaw & Nodder, 1793)*	tangará	1, 2	Não ameaçada
207	Aves	Passeriformes	Tityridae	*Schiffornis virescens (Lafresnaye, 1838)*	flautim	1, 2	Não ameaçada
208	Aves	Passeriformes	Tityridae	*Tityra cayana (Linnaeus, 1766)*	Anambé-branco-de-rabo-preto	1, 2	Não ameaçada
209	Aves	Passeriformes	Tityridae	*Pachyramphus viridis (Vieillot, 1816)*	caneleiro-verde	1, 2	Não ameaçada
210	Aves	Passeriformes	Tityridae	*Pachyramphus castaneus (Jardine & Selby, 1827)*	caneleiro	1, 2	Não ameaçada
211	Aves	Passeriformes	Tityridae	*Pachyramphus polychopterus (Vieillot, 1818)*	caneleiro-preto	2	Não ameaçada
212	Aves	Passeriformes	Tityridae	*Pachyramphus validus (Lichtenstein, 1823)*	Caneleiro-de-chapéu-preto	2	Não ameaçada
213	Aves	Passeriformes	Vireonidae	*Cyclarhis gujanensis (Gmelin, 1789)*	pitiguari	1, 2	Não ameaçada
214	Aves	Passeriformes	Vireonidae	*Vireo olivaceus (Linnaeus, 1766)*	juruviara	1, 2	Não ameaçada
215	Aves	Passeriformes	Vireonidae	*Hylophilus poicilotis Temminck, 1822*	verdinho-coroado	1, 2	Não ameaçada
216	Aves	Passeriformes	Corvidae	*Cyanocorax cristatellus (Temminck, 1823)*	Gralha-do-campo	1	Não ameaçada
217	Aves	Passeriformes	Corvidae	*Cyanocorax chrysops (Vieillot, 1818)*	gralha-picaça	2	Não ameaçada
218	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	*Pygochelidon cyanoleuca (Vieillot, 1817)*	Andorinha-pequena-de-casa	1, 2	Não ameaçada
219	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	*Progne tapera (Vieillot, 1817)*	andorinha-do-campo	1, 2	Não ameaçada
220	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	*Progne chalybea (Gmelin, 1789)*	andorinha-doméstica-grande	1, 2	Não ameaçada
221	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	*Stelgidopteryx ruficollis (Vieillot, 1817)*	andorinha-serradora	1, 2	Não ameaçada
222	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	*Tachycineta albiventer (Boddaert, 1783)*	Andorinha-doméstica-grande	1, 2	Não ameaçada
223	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	*Tachycineta leucorrhoa (Vieillot, 1817)*	Andorinha-de-sobre-branco	1, 2	Não ameaçada
224	Aves	Passeriformes	Troglodytidae	*Troglodytes musculus (Naumann, 1823)*	corruíra	1, 2	Não ameaçada
225	Aves	Passeriformes	Donacobiidae	*Donacobius atricapilla (Linnaeus, 1766)*	japacanim	1, 2	Não ameaçada
226	Aves	Passeriformes	Turdidae	*Turdus flavipes (Vieillot, 1818)*	sabiá-una	1, 2	Não ameaçada
227	Aves	Passeriformes	Turdidae	*Turdus rufiventris (Vieillot, 1818)*	sabiá-laranjeira	1, 2	Não ameaçada
228	Aves	Passeriformes	Turdidae	*Turdus leucomelas (Vieillot, 1818)*	sabiá-barranco	1, 2	Não ameaçada
229	Aves	Passeriformes	Turdidae	*Turdus amaurochalinus (Cabanis, 1850)*	sabiá-poca	1, 2	Não ameaçada
230	Aves	Passeriformes	Turdidae	*Turdus albicollis (Vieillot, 1818)*	sabiá-coleira	1, 2	Não ameaçada
231	Aves	Passeriformes	Turdidae	*Turdus subalaris (Seebohm, 1887)*	Sabiá-ferreiro	1, 2	Não ameaçada
232	Aves	Passeriformes	Mimidae	*Mimus saturninus (Lichtenstein, 1823)*	sabiá-do-campo	1, 2	Não ameaçada
233	Aves	Passeriformes	Coerebidae	*Coereba flaveola (Linnaeus, 1758)*	cambacica	1, 2	Não ameaçada
234	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Schistochlamys ruficapillus (Vieillot, 1817)*	bico-de-veludo	1, 2	Não ameaçada

235	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Nemosia pileata (Boddaert, 1783)*	saíra-de-chapéu-preto	1, 2	Não ameaçada
236	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Thlypopsis sordida (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)*	saí-canário	1, 2	Não ameaçada
237	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Pyrrhocoma ruficeps (Strickland, 1844)*	cabecinha-castanha	1, 2	Não ameaçada
238	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Lanio melanops (Vieillot, 1818)*	tiê-de-topete	1, 2	Não ameaçada
239	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Piranga flava (Vieillot, 1822)*	sanhaço-de-fogo	1, 2	Não ameaçada
240	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Habia rubica (Vieillot, 1817)*	tiê-do-mato-grosso	1, 2	Não ameaçada
241	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Tachyphonus coronatus (Vieillot, 1822)*	tiê-preto	1, 2	Não ameaçada
243	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Ramphocelus bresilius (Linnaeus, 1766)*	tiê-sangue	1, 2	Não ameaçada
244	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Thraupis sayaca (Linnaeus, 1766)*	sanhaço-cinzento	1, 2	Não ameaçada
245	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Tangara cyanoptera (Vieillot, 1817)*	Sanhaçu-de-encontro-azul	1, 2	Não ameaçada
246	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Tangara ornata (Sparrman, 1789)*	Sanhaçu-de-encontro-amarelo	1, 2	Não ameaçada
247	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Tangara desmaresti (Vieillot, 1819)*	Saíra-lagarta	1, 2	Não ameaçada
248	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Tangara cayana (Linnaeus, 1766)*	Saíra-amarela	1, 2	Não ameaçada
249	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Tangara preciosa (Cabanis, 1850)*	Saíra-preciosa	1, 2	Não ameaçada
250	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Stephanophorus diadematus (Temminck, 1823)*	sanhaço-frade	1, 2	Não ameaçada
251	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Pipraeidea melanonota (Vieillot, 1819)*	saíra-viúva	1, 2	Não ameaçada
252	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Dacnis cayana (Linnaeus, 1766)*	saí-azul	1, 2	Não ameaçada
253	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Hemithraupis guira (Linnaeus, 1766)*	saíra-de-papo-preto	1, 2	Não ameaçada
254	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Hemithraupis ruficapilla (Vieillot, 1818)*	saíra-ferrugem	1, 2	Não ameaçada
255	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Tersina viridis (Illiger, 1811)*	saí-andorinha	1, 2	Não ameaçada
256	Aves	Passeriformes	Thraupidae	*Conirostrum speciosum (Temminck, 1824)*	figuinha-de-rabo-castanho	1, 2	Não ameaçada
257	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Zonotrichia capensis (Statius Muller, 1776)*	tico-tico	1, 2	Não ameaçada
258	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Ammodramus humeralis (Bosc, 1792)*	tico-tico-do-campo	1, 2	Não ameaçada
259	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Haplospiza unicolor (Cabanis, 1851)*	cigarra-bambu	1, 2	Não ameaçada
260	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Poospiza cabanisi Bonaparte, 1850*	quete	1, 2	Não ameaçada
261	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Sicalis flaveola (Linnaeus, 1766)*	canário-da-terra-verdadeiro	1, 2	Não ameaçada
262	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Emberizoides herbicola (Vieillot, 1817)*	canário-do-campo	1, 2	Não ameaçada
263	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Volatinia jacarina (Linnaeus, 1766)*	tiziu	1, 2	Não ameaçada
264	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Sporophila frontalis (Verreaux, 1869)*	pixoxó	1, 2	Não ameaçada
265	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Sporophila lineola (Linnaeus, 1758)*	bigodinho	1, 2	Não ameaçada
266	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Sporophila caerulescens (Vieillot, 1823)*	Tico-tico-da-taquara	1, 2	Não ameaçada
267	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Arremon flavirostris (Swainson, 1838)*	tico-tico-de-bico-amarelo	1, 2	Não ameaçada
268	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Coryphospingus cucullatus (Statius Muller, 1776)*	tico-tico-rei	1, 2	Não ameaçada
269	Aves	Passeriformes	Cardinalidae	*Saltator similis (D'Orbigny & Lafresnaye, 1837)*	trinca-ferro-verdadeiro	1, 2	Não ameaçada
270	Aves	Passeriformes	Cardinalidae	*Saltatricula atricollis (Vieillot, 1817)*	Bico-de-pimenta	1, 2	Não ameaçada
271	Aves	Passeriformes	Cardinalidae	*Cyanoloxia glaucocaerulea (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)*	azulinho	1, 2	Não ameaçada
272	Aves	Passeriformes	Parulidae	*Parula pitiayumi (Vieillot, 1817)*	mariquita	1, 2	Não ameaçada
273	Aves	Passeriformes	Parulidae	*Geothlypis aequinoctialis (Gmelin, 1789)*	pia-cobra	1, 2	Não ameaçada

274	Aves	Passeriformes	Parulidae	*Basileuterus culicivorus (Deppe, 1830)*	pula-pula	1, 2	Não ameaçada
275	Aves	Passeriformes	Parulidae	*Basileuterus flaveolus (Baird, 1865)*	canário-do-mato	1, 2	Não ameaçada
276	Aves	Passeriformes	Parulidae	*Basileuterus leucoblepharus (Vieillot, 1817)*	pula-pula-assobiador	1, 2	Não ameaçada
277	Aves	Passeriformes	Icteridae	*Psarocolius decumanus (Pallas, 1769)*	japu	1, 2	Não ameaçada
278	Aves	Passeriformes	Icteridae	*Cacicus haemorrhous (Linnaeus, 1766)*	guaxe	1, 2	Não ameaçada
279	Aves	Passeriformes	Icteridae	*Cacicus chrysopterus (Vigors, 1825)*	tecelão	1, 2	Não ameaçada
280	Aves	Passeriformes	Icteridae	*Icterus cayanensis (Linnaeus, 1766)*	encontro	1, 2	Não ameaçada
281	Aves	Passeriformes	Icteridae	*Pseudoleistes guirahuro (Vieillot, 1819)*	chopim-do-brejo	1, 2	Não ameaçada
282	Aves	Passeriformes	Icteridae	*Molothrus bonariensis (Gmelin, 1789)*	vira-bosta	1, 2	Não ameaçada
283	Aves	Passeriformes	Icteridae	*Chrysomus ruficapillus (Vieillot, 1819)*	doremi	1, 2	Não ameaçada
284	Aves	Passeriformes	Fringillidae	*Sporagra magellanica, (Vieillot, 1805)*	pintasilgo	1, 2	Não ameaçada
285	Aves	Passeriformes	Fringillidae	*Euphonia chlorotica (Linnaeus, 1766)*	fim-fim	1, 2	Não ameaçada
286	Aves	Passeriformes	Fringillidae	*Euphonia violacea (Linnaeus, 1758)*	Gaturamo-verdadeiro	1, 2	Não ameaçada
287	Aves	Piciformes	Picidae	*Campephilus robustus (Lichtenstein, 1818)*	pica-pau-rei	1, 2	Quase ameaçadas
288	Aves	Piciformes	Ramphastidae	*Ramphastos toco (Statius Muller, 1776)*	tucanuçu	1, 2	Não ameaçada
289	Aves	Piciformes	Ramphastidae	*Ramphastos vitellinus (Lichtenstein, 1823)*	tucano-de-bico-preto	1, 2	Não ameaçada
290	Aves	Piciformes	Ramphastidae	*Ramphastos dicolorus (Linnaeus, 1766)*	tucano-de-bico-verde	1, 2	Não ameaçada
291	Aves	Piciformes	Picidae	*Picumnus cirratus (Temminck, 1825)*	pica-pau-anão-barrado	1, 2	Não ameaçada
293	Aves	Piciformes	Picidae	*Veniliornis passerinus (Linnaeus, 1766)*	picapauzinho-anão	1, 2	Não ameaçada
294	Aves	Piciformes	Picidae	*Veniliornis spilogaster (Wagler, 1827)*	picapauzinho-verde-carijó	1, 2	Não ameaçada
295	Aves	Piciformes	Picidae	*Colaptes melanochloros (Gmelin, 1788)*	pica-pau-verde-barrado	1, 2	Não ameaçada
296	Aves	Piciformes	Picidae	*Colaptes campestris (Vieillot, 1818)*	pica-pau-do-campo	1, 2	Não ameaçada
297	Aves	Piciformes	Picidae	*Celeus flavescens (Gmelin, 1788)*	pica-pau-de-cabeça-amarela	1, 2	Não ameaçada
298	Aves	Piciformes	Picidae	*Dryocopus lineatus (Linnaeus, 1766)*	pica-pau-de-banda-branca	1, 2	Não ameaçada
299	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	*Amazona aestiva (Linnaeus, 1758)*	Papagaio-verdadeiro	1, 2	Quase ameaçadas
300	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	*Aratinga leucophthalma (Statius Muller, 1776)*	periquitão-maracanã	1, 2	Não ameaçada
301	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	*Pyrrhura frontalis (Vieillot, 1817)*	tiriba-de-testa-vermelha	1, 2	Não ameaçada
302	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	*Forpus xanthopterygius (Spix, 1824)*	tuim	1, 2	Não ameaçada
303	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	*Brotogeris tirica (Gmelin, 1788)*	periquito-rico	2	Não ameaçada
304	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	*Brotogeris chiriri (Vieillot, 1818)*	periquito-de-encontro-amarelo	1, 2	Não ameaçada
305	Aves	Psittaciformes	Psittacidae	*Pionus maximiliani (Kuhl, 1820)*	maitaca-verde	1, 2	Não ameaçada
306	Aves	Strigiformes	Tytonidae	*Tyto alba (Scopoli, 1769)*	coruja-da-igreja	1, 2	Não ameaçada
307	Aves	Strigiformes	Strigidae	*Megascops choliba (Vieillot, 1817)*	corujinha-do-mato	1, 2	Não ameaçada
308	Aves	Strigiformes	Strigidae	*Megascops atricapilla (Temminck, 1822)*	Corujinha-sapo	1, 2	Não ameaçada
309	Aves	Strigiformes	Strigidae	*Athene cunicularia (Molina, 1782)*	coruja-buraqueira	1, 2	Não ameaçada
310	Aves	Strigiformes	Strigidae	*Rhinoptynx clamator (Vieillot, 1808)*	mocho-orelhudo	2	Não ameaçada
311	Aves	Strigiformes	Strigidae	*Glaucidium brasilianum (Gmelin, 1788)*	caburé	1	Não ameaçada
312	Aves	Strigiformes	Strigidae	*Pulsatrix perspicillata (Latham, 1790)*	Murucututu	2	Não ameaçada

313	Aves	Tinamiformes	Tinamidae	*Rhynchotus rufescens (Temminck, 1815)*	perdiz	1	Quase ameaçadas
314	Aves	Tinamiformes	Tinamidae	*Crypturellus tataupa (Temminck, 1815)*	inhambu-chintã	1	Não ameaçada
315	Aves	Tinamiformes	Tinamidae	*Crypturellus obsoletus (Temminck, 1815)*	inhambuguaçu	1	Não ameaçada
316	Aves	Tinamiformes	Tinamidae	*Crypturellus parvirostris (Wagler, 1827)*	inhambu-chororó	1	Não ameaçada
317	Aves	Tinamiformes	Tinamidae	*Nothura maculosa (Temminck, 1815)*	codorna	1	Não ameaçada
318	Aves	Trogoniformes	Trogonidae	*Trogon viridis (Linnaeus, 1766)*	Surucuá-grande-de-barriga-amarela	1	Não ameaçada
319	Aves	Trogoniformes	Trogonidae	*Trogon surrucura (Vieillot, 1817)*	surucuá-variado	1	Não ameaçada
320	Aves	Trogoniformes	Trogonidae	*Trogon rufus (Gmelin, 1788)*	surucuá-de-barriga-amarela	1	Não ameaçada
321	Aves	Passeriformes	Emberizidae	*Sicalis flaveola(Linnaeus, 1766)*	Canário-da-terra-verdadeiro	1	Quase ameaçadas
1	Mamíferos	Artiodactyla	Cervidae	*Mazama nana (Hensel, 1872)*	veado-bororó-do-sul	5	Ameaçadas
2	Mamíferos	Artiodactyla	Cervidae	*Mazama gouazoubira (Fischer, 1814) LC*	veado-catingueiro	1, 2, 3	Não ameaçada
3	Mamíferos	Artiodactyla	Tayassuidae	*Pecari tajacu (Linnaeus, 1758)*	cateto, caititu	1	Quase ameaçadas
4	Mamíferos	Artiodactyla	Cervidae	*Mazama americana (Erxleben, 1777)*	veado-mateiro	1, 2, 3	Quase ameaçadas
5	Mamíferos	Artiodactyla	Cervidae	*Mazama bororo Duarte, 1996*	veado-bororó-de-são-paulo	1, 2, 3	Quase ameaçadas
6	Mamíferos	Rodentia	Sciuridae	*Guerlinguetus ingrami (Thomas, 1901)*	Esquilo	1, 2, 3	Não ameaçada
7	Mamíferos	Artiodactyla	Suidae	*Sus scrofa Linnaeus, 1758*	javali	1, 2, 3	não possuem informações
8	Mamíferos	Carnívora	Felidae	*Panthera onca (Linnaeus, 1758)*	onça-pintada	1, 2, 3	Ameaçadas
9	Mamíferos	Carnívora	Mustelidae	*Galictis cuja (Molina, 1782)*	furão	2	Deficiente de dados
10	Mamíferos	Carnívora	Canidae	*Cerdocyon thous (Linnaeus, 1766) LC*	cachorro-do-mato, graxaim, raposa	1	Não ameaçada
11	Mamíferos	Carnívora	Mustelidae	*Eira barbara (Linnaeus, 1758) LC*	irara, papa-mel	1, 2, 3	Não ameaçada
12	Mamíferos	Carnívora	Mephitidae	*Conepatus chinga (Molina, 1782) LC*	cangambá, jaritataca	2	Não ameaçada
13	Mamíferos	Carnívora	Procyonidae	*Nasua nasua (Linnaeus, 1766) LC*	quatí	1, 2, 3	Não ameaçada
14	Mamíferos	Carnívora	Procyonidae	*Procyon cancrivorus (G. Cuvier, 1798) LC*	guaxinim, mão-pelada	1, 2, 3	Não ameaçada
15	Mamíferos	Carnívora	Mustelidae	*Lontra longicaudis (Olfers, 1818)*	lontra	2, 3	Quase ameaçadas
16	Mamíferos	Carnívora	Felidae	*Leopardus pardalis (Linnaeus, 1758)*	jaguatirica	1, 2, 3	Quase ameaçadas
17	Mamíferos	Carnívora	Felidae	*Leopardus tigrinus (Schreber, 1775)*	gato-do-mato-pequeno	2, 3	Quase ameaçadas
18	Mamíferos	Carnívora	Felidae	*Puma concolor (Linnaeus, 1771)*	onça-parda, suçuarana, leão-baio	2, 3	Quase ameaçadas
19	Mamíferos	Carnívora	Canidae	*Chrysocyon brachyurus (Illiger, 1815)*	lobo-guará, guará	2, 3	Quase ameaçadas
20	Mamíferos	Chiroptera	Phyllostomidae	*Desmodus rotundus (É. Geoffroy, 1810) LC*	morcego	2, 3	Não ameaçada
21	Mamíferos	Chiroptera	Phyllostomidae	*Carollia brevicauda (Schinz, 1821) LC*	morcego	2, 3	Não ameaçada
22	Mamíferos	Chiroptera	Phyllostomidae	*Artibeus fimbriatus Gray, 1838 LC*	morcego	2, 3	Não ameaçada
23	Mamíferos	Cingulata	Dasypodidae	*Dasypus novemcinctus Linnaeus, 1758 LC*	tatu, tatu-galinha	1, 2, 3	Não ameaçada
24	Mamíferos	Cingulata	Dasypodidae	*Dasypus septemcinctus Linnaeus, 1758 LC*	tatu, tatu-mulita, tatuí	1, 2, 3	Não ameaçada
25	Mamíferos	Didelphimorphia	Didelphidae	*Didelphis albiventris Lund, 1840 LC*	gambá, sarué	1, 2, 3	Não ameaçada
26	Mamíferos	Didelphimorphia	Didelphidae	*Didelphis aurita (Wied-Neuwied, 1826) LC*	gambá, mucura	1, 2, 3	Não ameaçada
27	Mamíferos	Didelphimorphia	Didelphidae	*Monodelphis americana (Müller, 1776)*	cuíca-de-três-listras	2, 3	Quase ameaçadas
28	Mamíferos	Didelphimorphia	Didelphidae	*Marmosops incanus (Lund, 1840)*	Cuíca	2, 3	Quase ameaçadas
29	Mamíferos	Lagomorpha	Didelphidae	*Caluromys philander (Linnaeus, 1758) LC*	cuíca-lanosa	2, 3	Não ameaçada
30	Mamíferos	Lagomorpha	Leporidae	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	lebre	1, 2, 3	não possuem informações
31	Mamíferos	Perissodactyla	Leporidae	*Sylvilagus brasiliensis (Linnaeus, 1758) LC*	coelho, tapeti	2, 3	Não ameaçada
32	Mamíferos	Perissodactyla	Tapiridae	*Tapirus terrestris (Linnaeus, 1758)*	anta	1, 2, 3	Quase ameaçadas
33	Mamíferos	Pilosa	Myrmecophagidae	*Tamandua tetradactyla (Linnaeus, 1758) LC*	tamanduá-de-colete, tamanduá-mirim	2, 3	Não ameaçada
34	Mamíferos	Pilosa	Myrmecophagidae	*Myrmecophaga tridactyla Linnaeus, 1758*	tamanduá-bandeira	2, 3	Quase ameaçadas
35	Mamíferos	Primatas	Cebidae	*Leontopithecus chrysopygus (Mikan, 1823) EN*	mico-leão-preto	3	Ameaçadas
36	Mamíferos	Primatas	Cebidae	*Cebus nigritus (Goldfuss, 1809)*	macaco-prego	2, 3	Quase ameaçadas
37	Mamíferos	Primatas	Atelidae	*Alouatta clamitans Cabrera, 1940*	barbado, bugio	1, 2, 3	Quase ameaçadas
38	Mamíferos	Rodentia	Echimyidae	*Kannabateomys amblyonyx (Wagner, 1845)*	rato-da-taquara	1, 2, 3	Deficiente de dados
39	Mamíferos	Rodentia	Erethizontidae	*Sphiggurus (Coendou) spinosus (F. Cuvier, 1823) LC*	ouriço-cacheiro	2, 3	Não ameaçada
40	Mamíferos	Rodentia	Caviidae	*Cavia fulgida Wagler, 1831 LC*	preá	2, 3	Não ameaçada
41	Mamíferos	Rodentia	Caviidae	*Hydrochoerus hydrochaeris (Linnaeus, 1766) LC*	capivara	2, 3	Não ameaçada
42	Mamíferos	Rodentia	Dasyproctidae	*Dasyprocta azarae Lichtenstein, 1823 LC*	cutia	2, 3	Não ameaçada
43	Mamíferos	Rodentia	Cuniculidae	*Cuniculus paca (Linnaeus, 1766)*	paca	2, 3	Quase ameaçadas

Legendas Fontes de registro: 1. registro pessoal, observação ou som, 2. registro pessoal em levantamento e monitoramento de fauna em floresta de alto valor de conservação FAVC. 3. comunicação terceiros. 4. Bibliografia, 5. Outros.

Nomenclatura: ameaçada, com necessidade de diretrizes de gestão e ordenamento pesqueiro, quase ameaçadas, deficiente de dados, não ameaçada e não possuem informações

ANEXO D - Termo de sessão de uso de imagem.

TERMOS SESSÃO DE IMAGEM

Eu....., portador da cédula de identidade RG nº..... e CPF nº..... autorizo o uso de minha imagem (vídeo ou fotografia) para fins didáticos, pesquisa e divulgação de conhecimentos, sem qualquer ônus e restrições. Ficam autorizadas de livre e espontânea vontade a cessão e direitos de veiculação ao Projeto: Estudo para Criação de Unidade de Conservação Municipal "Parque do Cânion".

Itapeva ____, de_____ de 2017.

Ass. _____

ANEXO E - Publicação do edital de convocação para as audiências públicas.

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

EDITAL DE CONVOCAÇÃO

CONSULTA PÚBLICA PARA A CRIAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO CANION PIRITUBA NO MUNICIPIO DE ITAPEVA-SP

A Prefeitura Municipal de Itapeva- SP, através da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente e o Instituto Cílios da Terra, no uso de suas atribuições e considerando o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Lei no 2.892 de 1992, Capítulo IV, que trata da criação, implantação e gestão das unidades de conservação – UC, Art. 22) que determina que "a criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e consulta pública".

PELO PRESENTE EDITAL, CONVOCA:

Toda a sociedade civil do município de Itapeva-SP a comparecer nos dias:

- 24 de fevereiro de 2018, sábado, no período de 15:00 h às 18:00 h na quadra da Escola Franco Montoro, Fazenda Pirituba, S/N, no Bairro Agrovila I – no Município de Itapeva-SP, a fim de participar da CONSULTA PÚBLICA para a criação da UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO CANION PIRITUBA
- 28 de fevereiro de 2018, quarta-feira, no período de 19:00 h às 22:00 h na Câmara Municipal de Itapeva, Avenida Vaticano, nº 903, no Jardim Europa – no Município de Itapeva-SP, a fim de participar da CONSULTA PÚBLICA para a criação da UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO CANION PIRITUBA

O Resumo Público e os estudos técnicos que compõem a Peça de CRIAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO CANION PIRITUBA NO MUNICIPIO DE ITAPEVA-SP estarão disponíveis para análise, sugestões e críticas no período de 19 de janeiro a 02 de abril nos endereços abaixo:

Cidade: Itapeva - SP

Local: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

Endereço: Avenida Angelino Fascetti, nº 56, Bairro Central Park

Responsável: Setor de atendimento ao público.

Cidade: Itapeva - SP

Local: Câmara Municipal

Endereço: Avenida Vaticano, nº 903, Jardim Europa

Responsável: Lia Loffy

E para que chegue ao conhecimento dos interessados é passado o presente AVISO DE EDITAL, que será fixado no mural desta secretaria, na Prefeitura Municipal, e publicado no Diário Oficial do Município e em jornal de circulação municipal.

Registre-se.

Publique-se.

Itapeva, 09 de fevereiro de 2018.

Marco André D'Oliveira

Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

Davi Gonzales

Presidente do Instituto Cílios da Terra

ANEXO F - Lista de presença da audiência pública na escola Franco Montoro.

INSTITUTO CÍLIOS DA TERRA

ITAPEVA

SOS MATA ATLÂNTICA

LISTA DE PRESENÇA

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Data: 24/02/2018 Local: EMEF Franco Montoro – Agrovila I

Nome	Comunidade ou Instituição	Número e tipo de documento	Assinatura ou impressão digital
Sandra C. S. Domingues	Itapeva	177.195.648-30 CPF	Sandra Cristina S. Domingues
Hanauli Santos Lima	ITAPEVA	RG 22750792-7	
Robson Américo Silva	Comunidade	RG 29223682-3	
José Mª de Araújo Filho	Representante CMS	RG 78035 71	
Kele C. Silva Lourenço	Comunidade	—	Kele C. da Silva. Lourenço
Camila Bontes	Comunidade		Camila Bontes
Daiane Aparecida	comunidade	RG 47905f2f-8	Daiane Ap. A. Duarte Dressadori
Adão Marques Souza	Comunidade		Adão marques de Souza
Juraci Ap. Dressadori	Comunidade	—	
Jacir Ferreira Silva	Comunidade	—	Jacir Ferreira Silva
Antonio Lourenço Carvalho	Comunidade	—	Antonio Lourenço Carvalho
Elsa Maria Vaz	Comunidade	RG-43619930	Elsa Maria Vaz

INSTITUTO CÍLIOS DA TERRA

ITAPEVA

SOS MATA ATLÂNTICA

LISTA DE PRESENÇA

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Data: 24/02/2018 Local: EMEF Franco Montoro – Agrovila I

Nome	Comunidade ou Instituição	Número e tipo de documento	Assinatura ou impressão digital
Maria Amaral		RG 32119211-2	
Silas Dresadori		CPF 164436068-33	
Ceres M.C. Almeida		RG: 7.793.589	
Mariana de S.R. Almeida			
Valquíria Ap. Lacerda		47.028.574-6	
Célia Lúcia D. Couto		32.001.171-9	
Ivanildo Bastos dos Santos		28.247.636-5	
Selma Aparecida Alves			
Jade da S. Araújo	PEF Ourondo I	46.856.338-6	
Regina R. Moraes	Itapeva/ICT	27.053590-1	
Fernanda Campolim Moraes	ICT/Itapeva	CPF: 269.249.158-30	
Willian/IAC	Assessoria Vereadora Débora	RG: 4461.5456-1	

INSTITUTO CÍLIOS DA TERRA

SOS MATA ATLÂNTICA

LISTA DE PRESENÇA

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Data: 24/02/2018 Local: EMEF Franco Montoro – Agrovila I

Nome	Comunidade ou Instituição	Número e tipo de documento	Assinatura ou impressão digital
EDISON [illegible] DE MORAES	COORD. TURISMO ITAPEVA	RG. 19.794.905	
Renata Caroline Rezende	Profa, Itapeva	RG 30.208.802-7	
Aline [illegible]			
Paulo [illegible]	Agrovila I		
Rosana Bertoni	P.M. Itapeva - Sec D.V.MA	RG: 21.920.131-6	
Maria C. Almeida	Condema	RG 6846 272	
Paulo Batista da Silva	Agrovila IV	24535363-x	
SILVIO PIOTROWSKI SANTOS	FUNDAÇÃO ITESP	38.446.496-x	
Luiz [illegible]	[illegible]	18445 998-9	
Pedro Crivelaro de Silva	Agente Agrovila II	433.164.818-42	Pedro Crivelaro de Sa
Debora Marques	VEREADORA	RG: 34552 052. 1	
[illegible]	Professora	RG. 8476-190-8	

INSTITUTO CÍLIOS DA TERRA

SOS MATA ATLÂNTICA

LISTA DE PRESENÇA

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Data: 24/02/2018 Local: EMEF Franco Montoro – Agrovila I

Nome	Comunidade ou Instituição	Número e tipo de documento	Assinatura ou impressão digital
Lucas Pereira da Silva	Agrovila I.		
Sandra Regina de Oliveira	Agrovila I.	RG. 24.274.141	
Joana Rosa Gasparetto	Agrovila I.		
Daniel Soares Fraçoso	Agrovila I.		
Rebeca Santos Ferreira			
Mariana de S. R. Almeida	agrovila I		
Valquiria de Lacerda	Agrovila I		
Elias Lino D. Castro	Agrovila I.		
Leandro R. A. França		RG. 41084176-6	
Isaias Freire Melo		RG. 16.889.165-SP	
Denilson R. Fernandes	Ass. do Dep. Dr. Pedro Costa	RG. 19.794.770-0	
Pedro Leocadio Santos	Câmara Municipal	RG. 9.301.994	

INSTITUTO CÍLIOS DA TERRA

SOS MATA ATLÂNTICA

LISTA DE PRESENÇA

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Data: 24/02/2018 Local: EMEF Franco Montoro – Agrovila I

Nome	Comunidade ou Instituição	Número e tipo de documento	Assinatura ou impressão digital
Ezequiel R. Souza	Agrovila I	29.625.709.6	
Adalicio de Lima	"	9977 9511 0	

ANEXO G - Inscrições para manifestações na audiência pública da escola Franco Montoro.

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

1 Nome: CERES H.C. ALMEIDA

Instituição/Comunidade: Membro FCT e cidadã

Telefone: 3520293 E-mail: ceresph@ud.com.br

Endereço: Rua Pres Fleury 249 - Centro-Presidente

(X) a favor ( ) contra ( ) a favor com alteração de limites

( ) a favor segundo outras condições (especificar): _____

MANIFESTAÇÃO:

- Gostaria de saber o que é necessário para se criar a maior área possível como Parque e de que forma será administrado a área PARQUE. De imediato pode haver comentário sobre caça/pesca ilegal.
- Como a Comunidade do entorno das áreas da Conservação serão envolvidas tecnicamente? Haverá prioridade para atividades tais como guias e monitores para os moradores da comunidade local?
- DE QUE FORMA PODERÁ SER ERRADICADA A PROLIFERAÇÃO DE PINUS E EUCALIPTOS NAS APPs

Assinatura: _____ Data: 24/06/2015

TURISMO e OBSERVAÇÃO DE FAUNA especial, as onças e lobos não ficarão perturbados c/ a presença Humana?

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Nome: EDILSON JOSÉ DE MORAES

Instituição/Comunidade: COORDENADORIA TURISMO ITAIMBÉ

Telefone: 15 3531 1749 E-mail: TURISMO@ITAIMBE.SP.GOV.BR

Endereço: RUA XV NOVEMBRO, 56

(X) a favor ( ) contra ( ) a favor com alteração de limites

( ) a favor segundo outras condições (especificar): _____

MANIFESTAÇÃO:

- TURISMO REGIONAL
- REPRESENTANDO O PROPRIETÁRIO DA TERRA CECÍLIA MUNIZ

Assinatura: [signature] Data: 24/02/18

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Nome: Cibele Fernandes

Instituição/Comunidade: Conselho Municipal

Telefone: 99726224 E-mail: _____

Endereço: Av Jahorina

[X] a favor ( ) contra ( ) a favor com alteração de limites

( ) a favor segundo outras condições (especificar): _____

MANIFESTAÇÃO:

Totalmente a favor
Se tiver algum comércio seja beneficiada a comunidade da Águia
Não seja cobrada nenhuma taxa para a comunidade

Assinatura: _____ Data: 24/02/2015

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Nome: SILVIO PIOTROWSKI SANTOS

Instituição/Comunidade: FUNDAÇÃO ITESP

Telefone: 15 99625 1441 E-mail: silvio.piotrowski@gmail.com

Endereço: RUA TAQUARITUBA 2,32 - ITARIRI - SP

(X) a favor ( ) contra ( ) a favor com alteração de limites

( ) a favor segundo outras condições (especificar): _____

MANIFESTAÇÃO:

MANTER A 1ª PROPOSTA DE MAPEAMENTO DO "PARQUE", POIS UMA PARTE GRANDE É DO INSTITUTO FLORESTAL E O RESTANTE NÃO É AREA ÚTIL. (NEGOCIAÇÃO COM OS PROPRIETÁRIOS").

Assinatura: _____ Data: 24/02/2018

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Nome: Robson Americo Lucio

Instituição/Comunidade: Comunidade

Telefone: 99758371 E-mail: _____

Endereço: _____

( ) a favor ( ) contra ( ) a favor com alteração de limites

(x) a favor segundo outras condições (especificar): _____

MANIFESTAÇÃO:

1º Verde que Toda o direito dos moradores seja preservado como esta desde 1983 até todo andamento do projeto desde direito de ir e vim sem qualquer Restrição

2º Que seja Respeitado da família que atualmente ali vive e tem origens enraizado ali, o seu zé da Grota que perdeu sua esposa minha lá que lhe fez a preservação do local por muitos anos

3º _____

Assinatura: _____ Data: 24/02/2018

ANEXO H - Transcrição da audiência pública na escola Franco Montoro.

AUDIÊNCIA PÚBLICA – UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

"PARQUE DO CÂNION"

TRANSCRIÇÃO

Data: 24/02/2018

Local: Escola Franco Montoro – Agrovila I – Itapeva-SP

Início: 15:15 h

Término: 17:00 h

Francine: Boa tarde. Sejam bem vindos. Agradeço a presença de todos vocês. É muita alegria ver essa sala cheia. Nós estamos aqui hoje promovendo a primeira das duas audiências públicas para a apresentação do estudo que a gente fez para criação de uma unidade de conservação. "Parque do Cânion" na verdade é um nome fantasia, é um nome que nós demos ao projeto, mas isso não quer dizer que vai ser o nome do parque ou qualquer coisa assim, talvez, quem sabe um dia. Para que a gente possa conduzir esse trabalho, vou fazer aqui uma breve explanação sobre o regimento interno. Se alguém estiver alguma dúvida nós temos duas cópias, é só levantar a mão que a Regina leva até vocês. A gente tinha previsto também que só deve fazer manifestações com inscrições prévias até o horário do começo da audiência, mas como acabou que todo mundo chegou no horário do começo da audiência, se vocês quiserem também se manifestar levantem a mão que a Regina faz a inscrição de vocês e entrega o formulário de inscrição. Esse regimento interno foi publicado no diário eletrônico, na edição 899, na quarta-feira, dia 21, então está disponível na versão impressa também para que vocês possam consultar. Então a gente vai começar essa audiência com a composição da mesa, em seguida será indicado pelo representante do executivo alguém para presidir essa audiência. Aí vai ser feita a exposição do projeto em discussão pelo técnico do ICT o biólogo Marcelo Tonini, e em seguida a gente vai ouvir essas manifestações que serão feitas mediante essa inscrição. Quem ainda não fez e quer falar alguma coisa levante a mão que a Regina leva e vocês fazem. E depois dessa manifestação, a equipe técnica do projeto e os demais membros da mesa poderão fazer uma rodada de perguntas e respostas. Dependendo do andamento da audiência, porque a gente tem um prazo máximo de 3 horas para encerrar essa audiência, o presidente da mesa poderá a qualquer momento abrir uma rodada de perguntas e respostas de acordo com a necessidade de vocês, mas é importante que a gente respeite sempre os tempos, então vai ter uma sequência de inscrições eu vou chamar um representante de cada segmento da sociedade para fazer essas manifestações, tempo limite. É isso, qualquer dúvida que vocês tiverem vocês podem levantar a mão que eu ou a Regina a gente pode ir até vocês para

esclarecer essas dúvidas. Então é isso, já falei que o bloco de respostas poderão ser inseridos no decorrer da audiência independente das respostas que vão acontecer no final, e ainda vocês podem também, se vocês não quiserem se manifestar aqui na frente vocês podem só escrever a manifestação e protocolar que isso vai ser tudo juntado, junto com esse estudo e entregue e protocolado lá na secretaria de meio ambiente, as atas, os registros dessa audiência vai ser tudo juntado nesse estudo e vai virar um documento que vai estar lá em poder da secretaria de meio ambiente. E até mesmo depois que terminar essa audiência se vocês tiverem interesse ainda de apresentar algum documento relativo a esse assunto vocês podem também ir lá na secretaria de meio ambiente e protocolar esse documento. Então vamos começar agora com a composição da mesa. Vamos chamar pra compor a mesa aqui representando o executivo municipal, representando o secretário de meio ambiente a diretora de meio ambiente Rosana Bertoni; representando a equipe técnica do projeto, a coordenadora do projeto a engenheira Fernanda, só que ela vai ficar atrás do computador na verdade para passar os slides; representando o COMDEMA Maria Lúcia; representando o órgão estadual de meio ambiente, a fundação florestal, o engenheiro agrônomo Rafael. Se alguém da mesa quiser fazer alguma manifestação fique a vontade.

Rosana Bertoni: Boa tarde a todos, meu nome é Rosana Bertoni, assumi recentemente a diretoria de departamento da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente de Itapeva, estou aqui representando a prefeitura municipal através da secretaria de meio ambiente, e agradeço pela presença de todos, realmente é uma felicidade ver essa sala cheia, quero parabenizar o Instituto Cílios da Terra, que a gente já conhece de longo tempo e sabe do anseio na criação e na proteção dessas áreas maravilhosas que a gente tem no município de Itapeva e na nossa região. Eu convido para presidir os trabalhos Rafael Campolim e desejo uma boa tarde e um bom trabalho a todos nós aqui hoje. Obrigada.

Rafael Campolim: Bom pessoal gostaria então de saudar a todos, dar uma boa tarde a todos. Cumprimentar aqui a Rosana diretora de meio ambiente do município de Itapeva representando o secretário, representando o executivo, cumprimentar a Malu representando o COMDEMA, é uma representante da sociedade civil no conselho de meio ambiente, a Fernanda e eu estendo aqui ao Marcelo Tonini também, dois técnicos que atuaram no projeto representando o Instituto Cílios da Terra, não posso deixar aqui também de cumprimentar os dois parlamentares presentes a Débora e o Dr. Pedro, boa tarde, sejam bem vindos, obrigado pela presença, vou abrir também um parênteses de forma bastante especial na pessoa do meu pai, cumprimentar que está aqui, veio nos prestigiar, bom, e acho que os principais atores não sei se diria assim, a todos os moradores aqui da Agrovila, que essa audiência ela tem a principal finalidade de apresentar os trabalhos e ouvir a comunidade mais próxima. Temos também alguns amigos aí da cidade de Itapeva, não vou citar o nome senão alguns vão ficar bravos, mas salve salve, obrigado pela presença aqui. E eu acredito que a gente já pode dar sequência na

apresentação, a gente começou atrasou um pouquinho, então como a Rosana me convidou para estar coordenando os trabalhos gostaria de já colocar como uma questão de ordem a audiência ela tem uma previsão de 3 horas, então como nós começamos as 15:15 h que a gente tenha como teto as 18:15 h da tarde tá, então já vamos estar estendendo esse nosso atraso, tudo bem?! Bom, eu acho que a Francine já falou um pouco vai ter a dinâmica de apresentação da audiência e no decorrer dela, como ela já colocou, quem quiser se escrever com alguma pergunta via papel ela citou umas três vezes a Regina, mas quem é Regina, cadê a Regina? A Regina está lá, chama a Regina, a Regina ou leva a ficha a pessoa pode estar mandando via escrito, ou se inscreve de qualquer forma e depois no momento da audiência vem aqui e faz o uso da palavra.

Céres: A manifestação pode ser por meio de perguntas?

Rafael: Pode ser por meio de perguntas, dúvidas, sugestões, a manifestação é livre, tudo bem? Podemos dar sequência na nossa audiência então?

Francine: é muito importante que vocês participem porque a gente precisa saber o que vocês acham, se vocês têm dúvidas, eu sei que tem muita gente que tem várias coisas na cabeça então bota pra fora que a gente está aqui pra responder tudo mesmo. Vamos passar o vídeo aí?

Baiano: Eu quero deixar bem claro que eu tô falando por mim e pela minha família. Tem uma coisa, eu, o primeiro dia que eu vi a sua esposa andando e fazendo um trabalho que, ela deixou claro que não era pra amanhã o que ela estava fazendo, mas ia acontecer, então chegou o dia hoje. Conta comigo, que o Rafael me conhece a quantos anos, contem comigo pra qualquer evento que tiver favorável aqui no bairro.

Rafael: Obrigado Baiano. Há quantos anos foi 20, foi em 98 nós estamos em 2018, então faz 20 anos que a gente, mais tudo bem. Podemos dar sequência então na nossa dinâmica? Então convido todos aqui a tomarem seus assentos, já na condição de coordenador aqui dos trabalhos, delegado pela diretora de Meio Ambiente, nós vamos iniciar de fato com um breve vídeo clipe aqui de uma música, para os da Agrovila principalmente, eu usaria o termo, como se fosse a nossa música, para nós começarmos a nossa audiência tá? Então, por favor Fernanda, solta o vídeo aí pra nós.
(vídeo clipe: "Pare, preste atenção")
Bom pessoal, esse videozinho, esse clipe, era mais pra fazer um esquenta na nossa reunião, mas pra dar um destaque também, como vocês viram, vários artistas, é um movimento que o pessoal do Paraná vem fazendo para proteger as formações que estão do lado de lá da divisa, vamos falar assim, que são as mesmas formações que começam aqui em Itapeva, passa por Bom Sucesso, Itararé e segue Paraná a fora. Então a gente pediu licença pra eles, escreveu pra ver se eles permitiam a gente estar colocando esse vídeo aqui nessa audiência, que era pra dar essa mexida, então os nossos vizinhos do Paraná estão se movimentando para defender as áreas deles e nós aqui hoje estamos

nos movimentando para tentar defender as nossas áreas. Bom, vamos direto para a apresentação? Quebrando o protocolo aqui, mas eu vou ficar mais a vontade, vou pedir licença pra vocês porque hoje eu vim aqui com dois papéis, eu estou aqui representando a Fundação Florestal que é o órgão da Secretaria de Meio Ambiente que trabalha com parques no estado de São Paulo, mas também fui convidado pelo Instituto para estar fazendo uma introdução na apresentação dos estudos. Então eu vou pedir licença aqui, vou tirar um pouquinho a camisa da Fundação Florestal, vestir a camisa do Instituto Cílios da Terra.

Então a gente começa a nossa apresentação, como a Francine já falou, Parque do Cânion é o nome do nosso projeto, a gente não sabe ainda se isso vai ser um parque, ou se vai ser uma outra categoria, a gente vai falar lá na frente. Bom, brevemente o histórico, o Instituto Cílios da Terra ele foi fundado no ano de 1999, citei aqui alguns fundadores, o José Antônio conhecido por muitos como Zézi, não está mais entre a gente mais era um grande entusiasta dessa iniciativa, também tem o veterinário Claudinho, o Luiz Cláudio, o Asdrubal Neto que é agrônomo e já foi secretário de Meio Ambiente do município de Itapeva, Sílvio Araújo, professor arqueólogo, são alguns dos fundadores que quando se reuniram lá em 99 um dos objetivos já era de se criar o grupo Cílios da Terra já era de tentar proteger essas áreas dos Cânions que a gente está falando hoje aqui. Bom, um breve histórico assim da trajetória do Instituto Cílios da Terra, além de diversos trabalhos de produção e distribuição de mudas, educação ambiental em escolas, vários trabalhos com agricultura familiar, comunidade Quilombola, a gente puxou um destaque aqui para algumas iniciativas que o grupo teve já tentando proteger essas áreas. Então em 2000 enviou um projeto para a Secretaria de Meio Ambiente solicitando o tombamento dessas áreas, em 2002 uma nova iniciativa junto à secretaria de Meio Ambiente, junto ao ITESP falando sobre a questão de anexar essas áreas da estação Ecológica de forma a protegê-las, em julho de 2005 teve um protocolo de intenção junto com a prefeitura de Bom Sucesso de Itararé para pensar em alguma forma também de proteger e criar uma unidade de conservação, teve uma outra iniciativa que não foi colocado aqui foi projeto para o PDA da Mata Atlântica, é um fundo que o Ministério de Meio Ambiente tem, que financia projetos, mas nenhum desses projetos assim eles avançaram tanto. Foram diversas iniciativas, diversos pedidos, mas eles não avançaram. Em abril de 2016 surgiu uma oportunidade junto com a Fundação SOS Mata Atlântica que lançou um edital, então, a Fundação SOS Mata Atlântica que é uma grande ONG que capta recursos de grandes empresas para trabalhos sociais, para trabalhos ambientais, ela lançou um edital para selecionar projetos a nível de Brasil visando Estudos para Criação de Unidades de Conservação Municipal. O Instituto Cílios da Terra foi uma das 24 propostas, foram cerca de quase 100 propostas a nível de Brasil, no nosso estado teve algumas, e a Cílios da Terra foi um dos 24 projetos selecionados para esse aporte, pra esse apoio da SOS Mata Atlântica para promover todos os estudos necessários para se criar uma unidade de conservação. Bom, então o estudo ele seguiu todos os pré-requisitos para a criação de uma unidade de conservação segundo estabelece a Lei Federal 9.985/2000 que é a lei que no seu artigo 1° institui o SNUC –

Sistema Nacional de Unidades de Conservação. No SNUC, aí já no seu artigo 22, estabelece que para se criar uma unidade de conservação tem que ser feito uma série de estudos, mobilização popular e o relatório final que embase a criação de uma unidade de conservação. Então, fazendo o destaque, com o apoio da SOS Mata Atlântica, o Instituto Cílios da Terra fez todos os estudos, todos os pré-requisitos, quer dizer, hoje aqui essa audiência é um dos pré-requisitos conforme o SNUC, pra esse movimento de criação de unidades de conservação. Tudo bem?

Então nos estudos, um breve resumo, deve conter localização, dimensão, os limites, que tipo de unidade de conservação se é parque, se é APA, se é RPPN, se é RESEX, se é RDS, e enfim, o Instituto Cílios da Terra realizou todos os estudos e uma das finalidades dessa audiência pública é estar apresentando o estudo pra vocês, tudo bem?

Bom, então o que é SNUC a gente já falou, é o sistema que coordena, que rege as unidades de conservação no Brasil hoje. O que é uma Unidade de Conservação? Tem vários tipos de unidade de conservação, mas a gente resume, no artigo 2º ele diz que unidade de conservação basicamente é um espaço territorial e seus recursos ambientais incluindo águas, características naturais, e seus objetivos de conservação e limites são definidos segundo a administração, segundo o que coube na sua criação, nós vamos ver mais pra frente que cada tipo de unidade de conservação tem uma modelagem de estruturação, de utilização, e etc.

Bom, também trata de sobre o que é uma zona de amortecimento, que a zona de amortecimento nada mais é do que as zonas vizinhas a uma unidade de conservação, isso se estabelece posteriormente num plano de manejo, se vai ser uma zona de amortecimento de 100 metros, 500 metros, 1000 metros, mais assim só pra gente deixar claro. Bom, passando pra frente. Então o SNUC estabelece que pra criar uma unidade de conservação tem que ter todos os estudos, e o SNUC também estabelece as categorias de unidades de conservação que dividem-se em dois grupos: as unidades de proteção integral, aonde estão a Estação Ecológica, como a estação ecológica que a gente tem aqui pertinho da Agrovila; Reserva Biológica; Parque Nacional, que não seria só parque nacional, pode ser parque estadual ou parque municipal, mas está dentro da categoria, dentro do grupo de unidade de proteção integral; Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre; e também, bom, principal foco preservação da natureza. Atividades de turismo, ecoturismo, são as atividades previstas nessas categorias de unidade de conservação. E também temos o outro grupo que são Unidades de Uso Sustentável: aonde estão as APAS, as Áreas de Floresta Nacional, Reserva Extrativista, RDS, RPPN, Reserva de Fauna. Lá é possível, previsto, a conservação dos recursos naturais e o uso sustentável dos recursos naturais. Eu tô indo muito rápido? Podemos ir nessa dinâmica? Duvidas no final? Tranquilo? Então vamos lá. Bom, resumo do projeto. Já passo pro Marcelo essa Marcelo? Não, é que a gente combinou então de eu fazer essa primeira parte e o Marcelo Tonini biólogo que atuou no projeto vai dar sequencia na apresentação aí, tudo bem? Aí agora eu volto pro meu crachá de Fundação e vou sentar com o caderninho aqui.

Marcelo Tonini: Então, pessoal boa tarde, eu sou Marcelo, sou biólogo, vamos dar continuidade ao que o Rafa estava comentando. Bom, com relação ao projeto, os dados obtidos com o nosso trabalho, com o nosso levantamento, foram vários profissionais de várias áreas, biologia, botânica, é geologia também. Então a gente conseguiu levantar dados através de pesquisas e levantamentos bibliográficos, sobre informações gerais do que a gente precisaria embasar o projeto. Então através desses estudos a gente conseguiu detectar o seguinte: bom, a primeira ação realizada foi a caracterização da área de estudo, conhecer o que a gente tinha aqui, a gente tinha que saber o que era, onde estava, qual o tamanho, qual a presença, o que aconteceu, o que tinha aqui. Então o que a gente fez: fizemos a identificação dos serviços ambientais, como por exemplo, a quantidade de água, nós descobrimos que na região existem mais de 30 nascentes, então essa área que a gente está comentando ela é extremamente importante só pela presença de água, são mais de 30 nascentes que fornecem água tanto pra vocês aqui no bairro quanto pra outras pessoas que descem a micro bacia sentido Bom Sucesso, sentido Itararé, é um fornecedor de água pura para essa região. Então a gente também percebeu o tipo de estrutura geológica, tipo de solo, a área se ela era ou não presença de fauna ameaçada, estudo de fauna, a caracterização da conservação do bioma, como está o ambiente, se ele está ou não alterado, se ele está ou não prejudicado por ação do homem. Então a gente viu aqui a fragilidade, a gente estudou, a gente fez uma avaliação ambiental técnica de toda a situação da região, certo? Outra parte que a gente teve foi a elaboração de propostas e limites. A gente pegou essa região, estudou e a gente elaborou mapas com tamanhos propostos para parques. A norma diz que nós tínhamos que elaborar 3 tamanhos, 3 projetos. Então a gente pegou essa situação através de imagens e de mapas, nós elaboramos 3 tamanhos da área que eu vou mostrar pra vocês, tá? Outra situação, a gente fez o levantamento da situação fundiária, a gente descobriu quem é proprietário do que, qual é a área e quem é dono de qual situação, certo? Então, a gente através da avaliação de mapas, descobrimos os proprietários pra cada região. Outra situação foi a mobilização e participação popular, foram feitas várias atividades. A ONG veio aqui na comunidade, fez entrevista com 183, desculpa, 138 famílias entrevistadas, nós fizemos abaixo assinado tanto na internet, quanto particular, as pessoas assinaram, fomos na praça, fomos em várias situações levar a participação popular. Hoje vocês estão participando de uma dessas atividades que é a audiência pública, na qual a gente vem mostrar pra vocês os resultados e pegar de vocês opiniões, ideias, sugestões do projeto, do trabalho, tá bom?

Então, o que a gente descobriu? Nos resultados, através da avaliação geológica, nós descobrimos que a região está presente no Escarpamento Estrutural de Furnas. O que é isso pessoal? É essas rochas, essas pedras. Esse escarpamento estrutural de furnas é raríssimo, só existem 8 no mundo, desculpa, são raros e existem pouquíssimos, o nosso é o oitavo maior do mundo. O nosso ele está localizado aqui pegando vários municípios indo até Castro, aqui no Paraná, então é uma estrutura rara, ameaçada, única, muito bonita, de fácil acesso, então essa já é uma outra situação na qual faria

necessidade da implantação do parque na região. A água e a presença geológica.
Outra situação, a gente tem aqui nessas áreas geológicas, nesses paredões subverticais vales profundos, que tem ali dentro vários tipos de ecossistemas, vários tipos de ambientes diferenciados que proporcionam a presença de plantas e animais diferentes. Então, plantas ameaçadíssimas de extinção que ninguém conhece. Só pra vocês saberem, nós fomos os primeiros a estudar essa região, nunca foi feito um estudo científico aqui na região, só foi feito estudo com anfíbios em Bom Sucesso, aqui nunca ninguém estudou, fomos os primeiros a trabalhar aqui. Então aqui a formação de furnas. Bom, com relação a água, nós detectamos nesse pedacinho vermelho aqui onde é a região do parque, 36 nascentes, mas deve ter muito mais porque a gente fez só uma avaliação superficial através de imagens de satélites, então muitas nascentes provavelmente não são perceptíveis nessa situação. Teria que ter feito a campo, mas nós detectamos 36 ou mais nascentes na área. Outra situação, através do levantamento de flora nós detectamos que a área do parque ela está presente entre dos biomas, ela está dentro do Cerrado e dentro da Mata Atlântica. Então a área do parque é uma mistura da mata atlântica com o cerrado. Isso aí já é uma enorme vantagem porque nós temos a biodiversidade. Tanto o cerrado quanto a mata atlântica juntas. Então nós temos uma biodiversidade muito maior do que em outros locais porque nós temos a mata atlântica, e o cerrado e as escarpas todas juntas. Então nós detectamos várias situações de formação, vários tipos de formação vegetal, a ambrófila, ambrófila semi-decidual, a mista, a de altitude e principalmente a mata de araucária que é considerada raríssima no estado de São Paulo, ameaçada de extinção. Bom, como que a gente fez pra estudar a flora? A flora foi feito o seguinte, foram distribuídos na região pontos aleatórios, esses pontos eram marcados com barbante, nessa parcela era feito o levantamento de tudo o que tinha lá dentro. Então através de estudos nós detectamos várias espécies de plantas importantíssimas, raríssimas, ameaçadas. Então a gente tem uma enorme contenção de informação com relação à flora, então a gente tem parcelas de 100 metros, dentro dessas parcelas a gente coletava, descobria quem era as espécies, a gente coletava também diâmetro na altura do peito (DAP), árvores de grosso diâmetro para a gente poder descobrir a altura e densidade populacional e tamanho de madeira, quantidade de madeira. Também a gente pode através desse estudo caracterizar a regeneração natural, se está ocorrendo a recuperação ou se não está ocorrendo. Uma situação observada: a invasão de Pinus e Eucalipto. E esse é um problema gravíssimo, lá na frente no plano de manejo tem que ser colocado pra remover esse pinus e eucalipto que acaba afetando a nativa, a mata que existe ali. Bom, através desse trabalho a gente também identificou as espécies e as espécies ameaçadas. Outra situação, o resultado obtido com o levantamento de fauna, de flora, desculpa, 2046 indivíduos de botânica levantados, na qual foram realizados 35 parcelas. Os resultados foram 40 famílias e 100 espécies de árvores e arbustos observadas dentro dessas parcelas. O número parece ser pequeno em espécies, mais assim, lembre-se que é uma área pequena que a gente coletou, a área é muito maior, isso é uma

amostragem. Então a gente tem algumas espécies que aparecem em grande quantidade, várias espécies da família Myrtaceae, por exemplo o Guamirim, o Cambuí, a Uvaia, várias espécies, a pitanga, é tudo myrtaceae, goiaba. Outra espécie, outro grupo encontrado com 16% são as Lauraceae, que são as Canelas, aquela canela pro doce, pro remédio, pra por na cachaça, é as lauraceae. Outro grupo encontrado com 9% são as Myrsinaceae, que são por exemplo as capororocas brancas. São só exemplos de quem são essas espécies. Bom, a Sapindaceae é uma outra família com 8% encontrada, um exemplo da sapindaceae é o Camboatã, muito comum na região. Outro grupo pessoal encontrado são as Euphorbiaceae com 5% que é o Capixingui, o Marmeleiro, são espécies muito comuns encontradas na região do cânion. Beleza? Bom, aqui o que eu falei pra vocês, outra coisa que foi detectada no levantamento, a enorme quantidade de pinus e eucalipto competindo com a planta nativa e que provoca um impacto grande, então isso vai ter que ser controlado lá na frente, certo? Então aqui a gente tem o gráfico mostrando mais ou menos como que é a distribuição das famílias observadas. Bom, aqui a gente tem a quantidade de espécies, as famílias e as espécies observadas, essas que estão marcadas são espécies consideradas ameaçadas ou exóticas tá? A altura também, a gente tem aqui o tamanho, é só pra ilustrar pra vocês saberem o que tem e o que não tem, a gente encontrou bastante coisa importante. Espécies ameaçadas são essas em vermelho, são espécies consideradas ameaçadas de extinção, são muito cortadas ou sofrem impacto muito grande devido a presença do homem. Então a gente tem várias espécies da botânica encontradas aqui na região extremamente importantes tá pessoal, muitas delas tem pouquíssimos estudos, como por exemplo, nessa região nós encontramos as plantas carnívoras, existe uma planta carnívora muito comum aqui na área das encostas chamadas droseraceaes que nunca foram estudadas aqui. Existem estudos com dróseras, mas aqui na região nunca ninguém foi atrás dessas plantas. Então aqui a gente tem algumas fotos mostrando a fisionomia do ambiente e como foi feita a coleta de informação.

Bom, com relação a fauna, nós fizemos um trabalho de estudo de fauna na região, é mais ou menos o seguinte, o trabalho feito pelo Instituto Cílios da Terra, a parte de fauna teve mais de 40 horas de campo, só que o que acontece, eu trabalho na região do lado dos cânions que a gente está fazendo o estudo. Eu trabalho aqui há 11 anos estudando fauna, então o que a gente tem aqui, nós temos os resultados obtidos durante o trabalho de fauna e os resultados que eu obtive durante os 10 anos que eu estudo a fauna na região. Então aqui assim, durante o estudo de fauna, nós tivemos 236 espécies de aves observadas das 40 horas de campo que nós fizemos, mas até hoje nesses 11 anos de trabalho nós temos mais de 321 espécies de aves registradas para a região. Só pra vocês saberem, o Pantanal tem 400 espécies de aves e lá eles recebem turistas que pagam R$ 2.000,00 por dia para observar passarinho. Então nós temos aqui um enorme potencial turístico para observação de aves. Só pra vocês saberem, eu fotografei aqui nos cânions a águia-chilena, raríssima, o primeiro registro do estado de São Paulo, foi aqui no parque, os turistas pagariam fortunas pra vir ver essa águia aqui.

Outra situação que a gente tem são os mamíferos. Dentro dos mamíferos nós observamos 20 espécies nesse período de 40 horas, mas nós registramos nesses 11 anos 50 espécies de mamíferos: onça-parda, onça-preta, onça-pintada, todas ocorriam aqui. O que aconteceu? A caça, a presença de animais silvestres tem afetado a população desses animais. Então a presença de onça tem diminuído bastante. Não tenho tido mais registro de onça há um bom tempo. Então, esses dados tem sido afetado pela presença de caçadores, eu tenho encontrado e tenho registro de caçador muito grande, muito grande. Então essa é uma situação complicada que lá na frente vamos ter que resolver. Mas a área pessoal é uma área muito importante devido a presença de animais, muitos animais devem ocorrer aqui e a gente não teve a oportunidade de encontrar pelo fato que o tempo de campo foi pequeno, então a gente precisaria de mais tempo pra mostrar que a área é muito mais diversa do que a gente imagina, tem muito mais coisa do que a gente descobriu. Bom, só pra vocês terem um exemplo, aqui a gente tem os resultados, o número de espécies. Nós encontramos espécies ameaçadas: 9 espécies, onça-parda, onça-pintada, tamanduá-bandeira, tamanduá-mirim, anta, tudo tem aqui, 9 espécies de mamíferos e aves consideradas ameaçadas ocorrem aqui, e 40 espécies vulneráveis. Animais que são considerados vulneráveis: araponga, e outros tantos a gente encontrou aqui. Por exemplo, isso aqui é uma foto de uma onça-parda fotografada na região, bem pertinho aqui; aqui um lobo-guará, então a gente tem presença de lobo-guará e onça-parda no mesmo lugar, isso é raríssimo, não acontece em quase lugar nenhum no Brasil. Aqui uma foto de uma onça-parda realizada aqui na região, pertinho do cânion aqui. Aqui nessa foto pessoal, eu tenho uma onça-parda macho e aqui eu tenho uma ponta do rabo de uma outra onça fêmea, então o que acontece aqui nessa foto, nós temos um casal de onças reproduzindo nas áreas do cânion. Então a gente tem aqui uma área extremamente importante porque ela serve de abrigo e local de reprodução de fauna, tá. Então a área além de ter tudo isso ela serve como abrigo para os animais, tá bom. Bom, como eu falei, 20 espécies de mamíferos registrados durante o trabalho, dos 50 mamíferos registrados até agora na região de Itapeva e Nova Campina. Então aqui a gente tem um gambá, aqui a gente tem um crânio de queixada, o queixada pessoal é um dos animais caçados, o cateto é um dos animais caçados aqui na região. O cachorro escapa da casa vai lá no mato e transmite doença e esses animais desaparecem, morrem. Então a extinção dessa fauna vai provocar um desiquilíbrio pra nós, nós temos que pensar nisso.

Bom, outra situação é a atividade de mobilização que vocês estão participando agora, que a maioria de vocês já devem ter participado com a entrevista, com o abaixo assinado, com a captação de informação através das meninas que fizeram a parte social aqui. Bom, a equipe realizou visitas nas Agrovilas I e III, quatro desculpa, fizeram, 138 pessoas foram entrevistadas na qual foi feito um relatório e um questionário socioambiental. Bom, esse resultado do questionário feito pelas meninas mostrou assim: a maioria das pessoas tem um interesse muito grande pelo meio ambiente aqui no bairro, muitos de vocês querem saber, querem se importar, se interessam com o que está acontecendo, algumas pessoas, um pequeno número tem pouquíssimo

interesse, quase, os outros bem pequenininhos não se interessam pelo meio ambiente, mas a grande maioria quer saber sim do meio ambiente, da casa. Outro resultado que a gente obteve: quem é a favor da criação de uma unidade de conservação? Bom, a grande maioria é a favor, 136 pessoas ou 98% querem que exista uma unidade de conservação, então as pessoas sabem da importância, do controle, da organização de uma unidade de conservação e das benfeitorias que essas unidades pode fazer para o bairro tá bom? Outra situação são os motivos das pessoas serem a favor: bom, 109 pessoas são a favor, 63% pelo fato de existir regras e proteção ao meio ambiente. As pessoas, a maioria das pessoas do bairro quer que existam regras e proteção ao meio ambiente, não quer que seja de qualquer jeito a visitação lá na cachoeira. Então a gente tem aqui várias outras situações que as pessoas estão preocupadas com a segurança, com uma nova fonte de renda, com o turismo ordenado, com o conhecimento e informação, com conscientização e lazer, mas a grande maioria das pessoas se preocupam com as regras e proteção do ambiente, tá bom?
Aqui, outra coisa pessoal. Bom, isso aqui é um mapa que delimita, que mostra o tamanho possível do parque, isso é uma sugestão. Então aqui em verde seria as áreas de APP, as áreas de reserva na qual seria o parque, o tamanho dele. Aqui é onde a gente está agora, a Agrovila, aqui é o bairrinho que tem lá atrás, aqui é onde a gente tá, então toda essa área em verde seria a área que seria destinada ao parque nesse tamanho, nesse projeto, tá bom? Outra área que a gente tem, outro tamanho, seria a mesma situação só que tiraria alguns pontos. Tiraria essa micro bacia e aquele parque que tem do outro lado da estrada, do asfalto, aqui é o asfalto. Aqui é o asfalto, a estrada de asfalto. Então, tudo isso aqui seria uma outra proposta, um outro limite de área do parque. E essa daqui seria a proposta menor pra área do tamanho do parque, seria só essa área em verde o parque a ser delimitado e preservado, tá bom? Dúvidas, perguntas? Bom, aqui pessoal....oi?

Céres: Oi, desculpa. Meu nome é Céres. Na hipótese de redução desta área, eu tenho muita simpatia pelo primeiro que você apresentou. Na redução dessa área, que é aquela parte pra cima do asfalto e outras partes dos limites também pra cá, e se eventualmente apenas a ultima parte fosse considerada área parque, essas outras áreas poderiam ser acessíveis a qualquer tipo de ocupação?

Rafa: bom, a gente tinha o ordenamento de fazer no final, mas na condição de coordenador da mesa e conforme o regimento a gente pode responder logo no meio da apresentação. Respondo aqui a sua pergunta: se as outras áreas podem ser acessíveis? As áreas à direita, Marcelo falou lá, são áreas particulares, então cabe ao particular cuidar das suas áreas. Se for criado um parque ou unidade de conservação aí muda a conversa. Se diminuir, aquilo é do particular e ele que tem a responsabilidade, não sei se respondi a sua pergunta.

Céres: mais ou menos.

Rafael: então a gente pode deixar pra complementar no final, tudo bem?

Céres: eu estou pensando nas nascentes, que elas devem estar em toda essa região maior, e as nascentes são .....da natureza.

Marcelo: Tudo isso aqui pessoal são rios tá, todos esses negocinho verde que a gente está vendo são rios e nascentes. A ideia seria preservar essa área em verde, que seriam os rios e nascentes e áreas de preservação permanente. Duvidas?

Amauri: Como seria a segurança do parque?

Rafael: Isso tudo, eu acho que assim, são motivos para uma segunda conversa. Criou-se uma unidade de conservação, conforme a lei federal, tem a necessidade de criar um plano de manejo. O plano de manejo é como se fosse o plano diretor que tem no município, pra uma unidade de conservação tem que ter um plano de manejo que é como se fosse um plano diretor da unidade de conservação. Então isso tudo ele deve ser escrito posteriormente, conforme o órgão que vai fazer a gestão da unidade de conservação e todas as estratégias e meios a se implantar entre diversos equipamentos, a questão da segurança.

Marcelo: perguntas? Pode falar.

Público: Assim que criar o parque, o parque é fechado. Como funciona esse fechamento? É um fechamento público?

Marcelo: Cai nessa resposta que ele deu. A nossa ideia é criar o parque. Como vai ser o parque, como vai ser gerido o parque, isso vai ser uma outra situação.

Rafael: Então assim, no começo da apresentação eu falei, o nome do projeto é parque. O que a gente está lutando é para que seja uma unidade de conservação. Pode ser parque, pode ser APA, pode ser Monumento Natural, e cada categoria dessa, ela tem uma norma específica. Então a gente ainda não sabe se vai ser parque ou se vai ser uma APA. Posteriormente, a uma criação de unidade de conservação, por um dos poderes municipal, estadual ou federal, aí tem o segundo passo que é o plano de manejo, que vai ditar todas as regras de acesso ao local. Eu não sei se a sua preocupação é essa, mas já adianto, como a gente trabalha com unidades de conservação na região aqui sul do estado de São Paulo, Apiaí, Iporanga, sempre, é regra, é previsto, que a comunidade do entorno imediato eles tenham acesso livre a Unidade de Conservação, mais livre assim, vai passar pelo porteiro, vai ter sua carteirinha, e vai seguir as regras também, não sei se a sua preocupação era: "pô, depois, eu vou poder entrar? Vou ter que pagar pra entrar?"...geralmente, não foge dessa regra, as comunidades do entorno imediato, elas são cadastradas as

pessoas para ter acesso livre a unidade de conservação. Tem que seguir as regras normal, não jogar lixo, não desmatar, as regras normais. Não sei se respondi. A gente está aqui para tirar as dúvidas mesmo.

Marcelo: Duvidas pessoal? Mais perguntas?
Então a ideia é o tamanho do parque. Aqui nessa imagem cada coloração dessa indica uma propriedade, um proprietário. Então aqui nós temos 13 proprietários, propriedades, localizadas na área, na qual caberia, dependendo do tipo de situação, caberia indenização ou não.
Bom, uma das propostas para a criação de unidade de conservação é a unidade de conservação de proteção integral: caberia o nome parque. Nessa categoria nós temos várias situações, por exemplo, parque nacional, estadual ou municipal. Tem como objetivo básico a preservação dos ecossistemas naturais de grande relevância ecológica ou belezas cênicas. Possibilitando a realização de pesquisas científicas, o desenvolvimento de atividades de educação e proteção ambiental. Contato com a natureza e turismo ecológico. O que a gente tem? A área de parque ela determina principalmente a posse dos domínios públicos, a visitação pública sujeita a normas e restrições como o Rafa falou lá atrás. É permitido nessas áreas de parque pesquisas científicas que depende da autorização do governo para entrar ou não pra fazer pesquisas nessa área.
Outro tipo de unidade de conservação a qual a gente propõe é o Monumento Natural, que tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros singular ou de grande beleza que são as Estruturas de Furnas. Esse monumento natural pode ser constituído por áreas particulares desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais pelos proprietários. Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e das atividades privadas ou não havendo aquiescência dos proprietários às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Monumento Natural com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei. Caso a área preservada, o proprietário não queira alterar a produção que ele tem ali, essa área é desapropriada, caso ele queira alterar a área não é desapropriada.
Uma outra proposta que a gente fez é uma APA, uma área de preservação ambiental. O que é isso? É uma área de preservação na qual acontece autorização de vários tipos de atividades na área. Não é uma área que é proibida utilizar para produção de madeira ou produção de lavoura. Ela tem controles rigorosos, mas ela é liberada para utilização e conservação da natureza. Ela tem controles mais rigorosos que as outras áreas, tá bom? Bom, a APA é constituída por terras públicas ou privadas, e ela possui normas para a utilização da propriedade privada.
Bom, resumindo tudo isso pessoal a gente chegou lá nessa conclusão. Que a criação de uma unidade de conservação nessa região é fundamental. Nós reparamos, percebemos através desses estudos, que essa unidade, que essa região, possui uma enorme capacidade, uma enorme condição e uma enorme quantidade de situações importantes: ela possui animais ameaçados, plantas ameaçadas, paisagem, ela possui água, ela tem nascentes, ela é um

fornecedor de água para a região e para o entorno. Então o que a gente percebeu: a área está sendo ameaçada pela invasão, pelas plantas exóticas, lixo, pela contaminação. Então nós percebemos que se faz necessário a criação de uma unidade de conservação, qualquer modelo. A gente precisa preservar essa área. É uma área importante, é uma área bonita, é uma área que traz recurso natural, é uma área que traz recurso financeiro para todo mundo, tanto para a comunidade local, quanto pra cidade aqui perto, para as cidades próximas. O incentivo da criação do parque ajudaria o entorno, a comunidade, a região a desenvolver.

Baiano: .....agora eu vou perguntar pra você, se a nossa área aqui é preservada ou devastada.

Marcelo: Devastada

Baiano: Devastada? Agora eu vou perguntar pra você. Aqui é uma área de assentamento, as divisas pra lá é reserva.....o pessoal aqui tem uma diversão lá na beira do rio, mas é zelado, é limpo, então isso que eu queria perguntar pra você.

Marcelo: eu concordo com o senhor. Aonde a gente fez o estudo, uma parte tem o impacto, tem um grande impacto, mas às vezes é localizado, não é em toda a área. Impactos pontuais, mais acontecem.

Baiano: Porque aí eu concordo com você uma coisa, que a gente sabe até aonde o assentamento pode ir, aonde a gente pode transitar é zelado porque a gente vai lá,.....o morador tomasse uma pinga, mais não jogasse o lixo.....tem uma cara aqui fez um barraco lá na beira do rio, ele tá aqui, ele pode falar, eu nunca fui lá porque não tenho condições de ir, mais sei que é zelado.

Marcelo: Sim, eu sei disso. Tanto que os sacos de lixo que está lá foram eles que colocaram. A gente sabe disso. Essa é a ideia, trazer a comunidade junto pra trabalhar.

Débora: É, eu acho que essa parte de sujeira não é nem da comunidade, porque a comunidade cuida muito bem, são as pessoas de fora que vem.
Tem muita gente que me procurou para tirar essa dúvida, realmente do valor a ser cobrado. Se eles moram aqui terão que pagar uma taxa pra usar o parque. Outra questão é que a maioria dos parques tem um restaurante, que seja criado algo que beneficie a comunidade, se for pegar alguém, que pegue alguém da comunidade, não pegar gente de fora.

Marcelo: Sim. Nesse caso Débora, caberia no plano de manejo. Depois de criada a unidade de conservação a comunidade se reuniria e daí criaria um plano de manejo na qual se colocaria isso. Vai ter um restaurante? O restaurante tem que ser de alguém da comunidade. Ou reveza ou troca, ou a

Marcelo: Bom, então vamos dar continuidade aqui pessoal.
Outra situação que a gente percebeu foi as escarpas do Escarpamento Estrutural de Furnas como um sitio geomorfológico raríssimo encontrado lá na região. Além de ter piscinas, paredões, plantas, animais. Então aqui algumas fotos da região pessoal, só para dar uma ilustrada, alguns animais, aqui o rio, algumas árvores, aqui uma niárcos, a cachoeira do meio, local de identificação de algumas espécies raras, algumas aves que ocorre, canário da terra, surupuá, cachoeiras, várias cachoeiras, aqui o cânion, alguns animais que ocorrem, a cachoeira do palmito ou da envernada. Isso tudo lá no canion pessoal todos esses animais que ocorrem na região. Águia chilena...o lugar é lindo, maravilhoso. Eu tive a oportunidade de conhecer muitos lugares no Brasil, e esse lugar aqui supera. Incrível. Esse é o lugar.
Bom pessoal, vamos continuar com a audiência agora. Obrigado.

Francine: bom, agora encerrando essa fase da apresentação do estudo, vamos para as manifestações populares. Nós temos aqui somente duas manifestações inscritas, então provavelmente depois dessas manifestações a gente vai abrir uma rodada de perguntas e respostas. Eu vou chamar aqui a Céres, que já falou bastante, mas como ela se inscreveu, conforme o regimento, ela vai fazer a sua manifestação.

Céres: eu gosto de falar, não sei se incomoda as pessoas. Bom, meu nome é Céres, sou o que chamam de ativista, ou eco chata, biodesagradável, e sou ING (individuo não governamental). Então um individuo não governamental é que muito antes de participação em qualquer ONG eu já atuava desde os meus 18 anos, em praias e cachoeiras, no mato, enfim, essa é minha apresentação para que eu possa ter alguma autoridade de quem veio a primeira vez no local há mais de 30 anos caindo pelas escarpas abaixo pra achar o rio e a cachoeira e nem trilha havia direito. Só havia trilha local que a gente fez para chegar nos paredões mais próximos. Enfim, o que eu anotei, eu vou falar os tópicos: gostaria de saber o que é necessário ainda para se criar a maior área possível como um parque, naquela primeira configuração que vocês apresentaram, e de que forma está sendo pensada a possível questão dessa área parque, e se de imediato já se poderia ter iniciativas de conscientização especialmente da caça, fogo e lixo. Como a comunidade do entorno, aqui da Agrovila, serão envolvidas tecnicamente. Haverá de fato uma oportunidade para as atividades como guias, monitorias,.....para os moradores do entorno. E de que forma está sendo pensado para erradicar a proliferação de pinus e eucalipto nas APP. Independente das APP serem uma área intocável, como ela bem diz, área de preservação permanente, então tem dono, dono é a humanidade, e, no entanto, como o entorno está absolutamente com proprietários de monocultura de pinus e eucalipto, uma das minhas tristezas atuais é ir tomar banho de cachoeira e ver que essas árvores estão ocupando o local das nativas pela própria proliferação de pássaros, e o vento que semeia. Então se já está sendo pensado num controle disso. E finalmente, o turismo de observação de fauna seria uma estratégia, especialmente para os animais selvagens, onças, jaguatiricas, lobos, eles não serão perturbados com a presença dos humanos?

Rafael: obrigado. Estourou um pouquinho os 3 minutos, deu 3 e 15, mas a gente está, sociedade civil, segundo o regimento interno é 3 minutos, mas tudo bem, a gente dá essa variada. Órgãos públicos é 5 minutos.

Francine: Edilson José de Morais, ele é da coordenadoria de turismo de Itararé, então seu Edilson pode se manifestar aqui.

Edilson: boa tarde pessoal, tudo bem? Meu nome é Edilson, sou de Itararé, atualmente eu trabalho na prefeitura municipal como coordenador de turismo, estou lá a partir do ano de 2013. Essa profissão minha chega a ser interessante porque desde criança eu também já ando não só aqui, mas em Itapeva, Bom Sucesso de Itararé, até Jaguariaiva, em toda essa parte nossa que a gente tem essa escarpa ai, que o Marcelo explicou aqui. Então essa paixão que a gente tem pela natureza, e esse passeio informal, levou a participar de alguns grupos, em Itararé tem uma associação de monitores ambientais, na qual eu fiz um curso de guia de turismo e agora estou na prefeitura. Eu tenho lidado com algumas pessoas diferentes, questões eu natureza, pessoal que já começa a trabalhar com turismo e quem está no poder público. Então assim, até confesso a vocês que em certo momento é muito difícil lidar com o turismo, e só o interesse na proteção ambiental sobrepõe....de massa né. Essa questão do turismo hoje aqui na região, não só na região mais no Brasil todo, em Itararé já está sendo feito um trabalho abundante ai, no qual eu fiz parte também, e o turismo inicial aqui na área que está sendo proposta o parque, nós já fizemos algumas visitas aqui, e daí também cabe uma colocação, que tem visita aqui que os moradores que moram próximos às áreas, eles protegem, é o quintal da casa deles. E como você trabalha com turista é muito interessante que se você fala pro turista não matar ele não mata, ele obedece você.....mas o problema que a gente enfrente lá em Itararé, são com os moradores da própria cidade. Ele sabe nadar, ele sabe andar no mato, ele sabe fazer tudo. Esse é o que traz mais perigo, digamos assim, perigo até pra própria vida dele.....chega lá joga papel, joga garrafa, principalmente comportamento, som, musica, e esses são os fatores que até os monitores de Itararé que trabalham com o turismo nem estão vindo mais aqui no canion, a não ser na parte da manhã, porque a parte da manhã é mais fresca e tal, mas quando chega num certo horário eles já saem, já vão para Bom Sucesso porque do meio dia em diante já não tem como ficar aqui mais, infelizmente. Eu também estive um dia com um grupo de amigos para apresentar a região pra eles,.....então acontece isso dai. Eu queria contribuir com essa visão de guia de turismo, como poder público, não sei vocês sabem também.....que nós conseguimos colocar no mapa do estado de São Paulo, mapa de turismo, o circuito dos Cânions, que são os quatro municípios: Itararé, Itapeva, Nova Campina em Bom Sucesso.....foi proposto jornal pro turismo, não está andando como deveria, eu acho que tem municípios como Itararé e Bom Sucesso que estão bem parceiros.....e agora essa oportunidade de Itapeva. Então eu acho assim, que a intenção do parque é fundamental para regulamentar todas essas visitas aqui na área e as

Rafael: certo. Mas certamente nos próximos passos, no futuro, a gente vai fazer contato com a proprietária pra gente estar desenhando a melhor proposta que fique bom pra todo mundo, para o poder publico, para a iniciativa privada e para a comunidade do entorno aqui.
Bom, o Silvio já anotei a consideração sobre a primeira proposta, embora tem uma pergunta da Céres, alias, do Amauri que faz menção a isso, vou responder as duas junto.
Qual a área mais rápida? Talvez a menor, certamente, porque envolve menos pessoas, porque envolve menor área a ser trabalhada as relações publico x privado.

Ceres: mas a consulta não leva em consideração a opinião dos manifestantes?

Rafael: a consulta é totalmente registrada, seja por vídeo, seja por gravação, então vai sair uma ata, e isso tudo vai ser considerado no relatório final que fecha esse projeto.
Céres: Tem pelo menos duas manifestações que prezam, pela simpatia da área maior.

Rafael: perfeito. Mas a gente vai fazer um relatório, vamos falar assim, bastante técnico e todas as variáveis vão ser analisadas, e a gente vai apresentar isso para o poder publico e vamos ver como isso vai ser encaminhado.
O Baiano colocou se alguém da Suzano nos procurou, fez uma conversa. Bom, nós tentamos contato com a Suzano algumas vezes, mandamos e-mail, eles nos responderam, fizeram uma agenda pra vir conversar com a gente, ai o técnico que iria vir precisou ir pra Bahia, isso tem tudo registrado em e-mail, e desmarcou essa agenda, ficou de marcar outra, ou seja, a gente trocou uns 3 e-mail, mas não conseguimos nos encontrar. Seguindo na mesma linha da resposta para o Edilson, que conhece uma proprietária, não sei se ele está aqui representando ela ou não, mas vai levar o recado pra ela, todos os afetados, é o termo né Silvio, todos os afetados com a criação da unidade de conservação eles serão chamados para a mesa, seja, se tiver Itesp, que tem, vai ter o momento da gente abrir esse mapão, demonstrar em hectares quanto lhe afeta, quanto afeta a Suzano, e fazer a conversa com cada ator pra gente chegar a legalizar.

Edilson: A galera tá comentando de um problema la.....ela é difícil, mais difícil que a Suzano ainda para a conversa, eles são bem mais rígidos. O que eu fiquei sabendo lá em Itararé, que tem uma área enorme da Suzano lá também, o rio Verde, em quase sua totalidade.....eles não permitem a entrada, e eu fiquei sabendo que a Klabin comprou a Suzano ali em Itararé.....você tá sabendo de alguma coisa por aqui?

Rafael: não sei. Eu já escutei assim, vamos falar, só de Suzano e Klabin, quantas fazendas a Suzano tem? Então eu já escutei região que comprou ou não comprou todas as fazendas, e as vezes eles trocam CNPJ, não vou entrar

Rafael: então Silvio, aí é tudo uma questão de analise. Se for parque tem que se tonar terra publica, pra se tornar terra pública ou a Suzano, se for a menor área, que é a maior proprietária, ou ela doa ou ela vende, entendeu? Por isso que a gente quer muita aproximação. Porque ela pode ficar com as áreas do eucalipto, ela não planta na grota. Então ela pode, vamos dizer assim, somar forças, legislativo junto nessa reunião, a gente pode de uma persuasão na empresa, enorme empresa, que deve ter milhões de hectares.....tem uma grota muito rica por sinal.

Céres:.....
.....

Rafael: APP é uma área de proteção permanente, é 30 metros do rio.....a única que eu conheço, salvo o melhor juízo, é da união, da marinha, são as áreas de mares, ilhas, tem essa conversa que o rio não tem dono. Tem que ter escritura da área, porque senão passa a ser terra devoluta.....
Só de vir marcar presença, isso pe muito importante pra gente. Bom, de certa forma a gente agradece a presença de todos, a presença da Rosana aqui representando a secretaria de obras e meio ambiente, de desenvolvimento urbano, eu não peguei o nome ainda. Agradeço também ao Silvio, representando o Itesp aqui, e a todos vocês moradores que estiveram aqui com a gente, aos amigos de Itapeva também que vieram e participaram, obrigado. Quero dizer que o relatório fiel dessa audiência vai compor todos os documentos, estudos técnicos, e que isso tudo vai ser entregue para a prefeitura.

Observação: devido às condições acústicas do local, algumas partes do áudio gravado ficaram muito baixas e impossíveis de transcrever.

ANEXO I - Lista de presença da audiência pública na Câmara Municipal de

INSTITUTO CÍLIOS DA TERRA

SOS MATA ATLÂNTICA

LISTA DE PRESENÇA

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Data: 28/02/2018 Local: Câmara Municipal de Itapeva-SP

Nome	Comunidade ou Instituição	Número e tipo de documento	Assinatura ou impressão digital
Regina Paula Moraes	ICT-Instituto Cílios	RG 27053.590-1	Regina R. Moraes
Paulo Tavio	ICI Instituto Cílios	RG 21751724-9	
Flavia campeam	ICT	RG 26205780-2	
[illegible]		RG. 8.854.213	
Luiz Claudio P. de Barros	ICT	RG 19.931.340-4	
CERES M.C. Almeida	cidadã - Soc. Civil	RG: 7.793.589	
Valtair Ag. M. Prado	Mining Ferro Liga PA	RG MG-11.319.005 - 2	
[illegible]	" " " "	RG M4852337	
Cleberson da Silva	Geólogo	RG 44632991-5	
Celi Aparecida de [illegible]	Imprensa - Prefeitura	20429225-3	
Eluis Luiz D Carde	Agrovila S.	RG 32005 181-9.	
Sandra R A. França	Agência	RG 41034176-6	

INSTITUTO CÍLIOS DA TERRA

SOS MATA ATLÂNTICA

LISTA DE PRESENÇA

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Data: 28/02/2018 Local: Câmara Municipal de Itapeva-SP

Nome	Comunidade ou Instituição	Número e tipo de documento	Assinatura ou impressão digital
Renata Caroline Peyrde	Instituto	RG. 30.208.802-7	
Isaac Felipe Melo	Instituto	RG 16829165 - SP	
Marco Antonio	Instituto	05686264-2	
Renata Bertoni	Meio Ambiente P.M.	21.920.131-6	
Fernanda Cempolini Honorato	ICT Cílios da Terra	CPF: 269.244.158-30	
		RG 29351219-6	
	GE Boipeva 412 SP	RG 15942715	
Amanda Mündel	GE Boipeva 412-SP	RG 53956362-6	
Lívia Marcondes	GE Boipeva 412-SP	RG 53803509-2	
Claudia Guimarães	G. E. Boipeva	30148435 22	
Luciene Lemos	Turismo Ecológico	18.451.127-06	
Sandra de Domingos	Itapeva	CPF 177.195.648-80	

INSTITUTO CÍLIOS DA TERRA

SOS MATA ATLÂNTICA

LISTA DE PRESENÇA

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Data: 28/02/2018 Local: Câmara Municipal de Itapeva-SP

Nome	Comunidade ou Instituição	Número e tipo de documento	Assinatura ou impressão digital
Tatiana de C. A. Dobner	GTD FLORESTAL	RG 23 688.015-9	
GUSTAVO DOBNER	GTD FLORESTAL	RG 48.402.239-6	
Ismari SANTOS LIMA		RG 22.750.792-7	
[illegible]		43.[illegible].754-0	
Maria Lucia C. Amaral	ICT / Condema	6846272	
MANUELA T. BENVENUTI	INSTITUIÇÃO SMS	26.798.538-3	
CAETANO B. ARANTES	COMUNIDADE		
[illegible]	[illegible]	RG 10.[illegible].938-8	
Ana Cardoso da Silva Santos	Comunidade	RG 48747104-0	
Joan R. O. Graves	Comunidade		
Ana Claudia G. Barros	ICT	55.820.866-6	
Gabriel Melo Gonçalves	Comunidade	RG 45548611-6	

INSTITUTO CÍLIOS DA TERRA

SOS MATA ATLÂNTICA

LISTA DE PRESENÇA

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

Data: 28/02/2018 Local: Câmara Municipal de Itapeva-SP

Nome	Comunidade ou Instituição	Número e tipo de documento	Assinatura ou impressão digital
Walter Brizola Jr	FAIT	53 781 135 7	Walter Brizola Junior
Carolina Rogéria de Oliveira	FAIT	21634070-6	
Rosimeiry Santos de Oliveira	FAIT	45223030-5	
Jéssica P. de Almeida	FAIT	48916789-x	
José Luiz Domenici	SEC DESENV ECON TURISMO	15943430	
Mariana Lopes de Almeida	Comunidade	43044895-8	
Ivanildo Gomes da Silva	Comunidade	45 163 069-5	
RAFAEL EDUARDO M.C. MORAES	ICT	107980397 10	

ANEXO J - Inscrições para manifestações na audiência pública na Câmara Municipal.

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

1ª

Nome: CERES M.C. ALMEIDA

Instituição/Comunidade: Cidadã - Soc. Civil

Telefone: _____ E-mail: ceresalm@uol.com.br

Endereço: _____

(X) a favor ( ) contra ( ) a favor com alteração de limites

( ) a favor segundo outras condições (especificar): _____

MANIFESTAÇÃO:

Favorável a maior área: Parque Público

Sabemos que a AGUA é o minério do milênio imprescindível para garantia da VIDA em especial das gerações futuras. As nascentes hoje estão ameaçadas pelos explosivos econômicos do interior? (PINUS/EUCALIPTOS) Agricultura convencional ou mineração?

Faz-se urgente respostas novas e criativas para antigos problemas de preservação do meio natural. Hoje onde estamos para iniciar ciclos econômicos? Minério? madeira?

Assinatura: _____ Data: 28/02/2018

E os poderes públicos qual deles estão articulando mais diretrizes e como está a vontade política? Ação pública será alternativa?

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

2º Nome: José Luiz Resende

Instituição/Comunidade: PMI Sec Des Economico Turismo Agr. Abast.

Telefone: 15-35220055 E-mail: DEPTURISMO@itapeva.sp.gov.br

Endereço: R Antonio Mondatelli 23 Dist. Ina

(X) a favor ( ) contra ( ) a favor com alteração de limites

( ) a favor segundo outras condições (especificar): _____

MANIFESTAÇÃO:

PQ Estadual.

Assinatura: _____ Data: 28/2/18

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

3º Nome: Cleberson Carlos Ferreira da Silva

Instituição/Comunidade: Sociedade C.I (Geólogo)

Telefone: (15) 99605-9884 E-mail: CLEBERSON.DESILVA@YAHOO.COM.BR

Endereço: R. João Benedito Ferreira de Mello, 699 - Itapeva

( ) a favor ( ) contra (X) a favor com alteração de limites

( ) a favor segundo outras condições (especificar): _____

MANIFESTAÇÃO:

~~Entendo~~ Quais os critérios utilizados para a definição dos limites?

Por que está se ~~dist~~ discutindo a criação de uma UC Municipal, uma vez que os Escarpamentos ultrapassam os limites municipais

Assinatura: _____ Data: 28/02/2018

Consulta Pública para a Criação de Unidade de Conservação Municipal – "Parque do Cânion"

4º Nome: Rafael Adrian Pires

Instituição/Comunidade: Aparta I

Telefone: (15) 99809 6332 E-mail: Fac.Rafael.1515@gmail.com

Endereço: Assentamento Reginaldo

(X) a favor ( ) contra ( ) a favor com alteração de limites

( ) a favor segundo outras condições (especificar): _____

MANIFESTAÇÃO:

Qual é a ponta de localização que faz as pessoas a terem o interesse e Meio Ambiente.

Assinatura: Rafael Adrian Pires Data: 28/08/2018

ANEXO K - Transcrição da audiência pública na Câmara Municipal de Itapeva.

AUDIÊNCIA PÚBLICA – UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
"PARQUE DO CÂNION"

TRANSCRIÇÃO

Data: 28/02/2018

Local: Câmara Municipal de Itapeva-SP

Início: 19:15 h

Término: 21:10 h

Francine: A Audiência, segundo o regimento interno, vai iniciar com a exposição do projeto, logo em seguida terá a manifestação de quem se inscreveu ali depois respostas comentários e debates e o encerramento. A qualquer instante a critério do presidente da mesa ele poderá inserir blocos de resposta de acordo com a necessidade verificada e algum esclarecimento que se faça necessário. Ele pode convidar alguém da mesa para prestar algum esclarecimento também. Então vamos convidar para compor a mesa aqui o representante do executivo Municipal o secretário de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente Marco André de Oliveira; representando a equipe técnica do projeto o biólogo Marcelo Tonini; representando a Câmara Municipal de Itapeva o presidente da Câmara Oziel Pires; e representando o órgão Estadual do Meio Ambiente o engenheiro agrônomo Rafael. Passo a palavra agora para o presidente da mesa o secretário Marco André para dar início à consulta.

Marco André: Boa noite a todos. Agradeço a presença de vocês, agradeço a presença do Oziel que nos cedeu a câmara, do Marcelo, do Rafael, da família Campolim. Quando uma família se envolve em alguma coisa em conjunto tem tudo para dar certo, então a família está toda envolvida, todos os Campolins aqui: Rafael, Francine a Nanda, muito bom ver vocês aqui. Bom, nós temos que seguir um regimento só quero antes disso fazer uma pequena abertura já que estou aqui representando o Prefeito Municipal nós tivemos uma conversa com a família, com o Rafael com a Francine, a gente já conhece a ideia do Parque dos Cânions já fizemos em conjunto com eles a entrega dessa Proposta ao secretário Estadual do meio ambiente e a nossa presença aqui só tem a reforçar que o município Itapeva através do Prefeito Luiz Cavani pretende dar todo apoio para que a gente possa ter este Parque nós temos uma ideia de projetos que tem a ver com a estruturação de alguns parques urbanos, parques dentro da cidade e também a reforma do nosso conjunto cultural, nosso conjunto histórico. Tivemos uma boa notícia ontem com a possibilidade que deve ser assinado até 7 de Março do convênio para reforma da Casa da Cultura e temos ainda algumas ideias em relação a criação dos parques urbanos como algumas cidades que evoluíram no seu trabalho com a população, com sua consciência ambiental fizeram. A gente tem aí o exemplo de como Curitiba, Blumenau em algumas

cidades do Brasil que tem uma relação da população com esses parques que faz com que elas tenham um sentimento de propriedade e isso certamente diminui muito toda essa parte de graduação que a gente vê tanto dentro da nossa cidade mesmo dentro de outras cidades. Então o Parque dos Cânions junto com os parques urbanos e junto com o complexo cultural certamente vai dar para o município um pertencimento entendimento de gostar. Eu sempre falo para o Prefeito Luiz Cavani que quando a gente constrói escola posto de saúde e quando a pessoa tem a área em que ela vai trabalhar normalmente ela vai nesses prédios por uma criação da sociedade. Eu preciso ter educação, eu preciso estudar, vai à saúde porque precisa do medicamento e atendimento médico vai na sua empresa porque precisa trabalhar. Mas quando ela visita um parque no final de semana ou um prédio cultural ela vai porque ela gosta porque ela quer ir porque ela tá indo lá porque ela tá afim de passar o final da tarde naquele parque ou então tá afim de visitar aquele complexo cultural e quando a pessoa vai desse jeito ela começa a ter uma ideia de que aquilo pertence a ela. Eu gosto muito da cidade de Curitiba e a gente tem um trabalho em Curitiba que faz muito mais de 30 anos que foi uma cidade que foi criada em volta no entorno de vários parques e a gente vê como o curitibano gosta daqueles parques. Se você pergunta pro Curitibano qual é a coisa que Curitiba te orgulha mais, muito dificilmente eles vão deixar de citar os parques da cidade. Estamos começando um trabalho aqui que leva 30 anos. Não é um trabalho de um governo é um trabalho de estado, mas temos que começar. Se a gente não começar agora a gente não vai conseguir ter isso na frente. Eu dou o outro exemplo, não sei que tem alguém que mora perto do Jardim Virgínia aqui, mas lá no Jardim Virgínia quem nasceu lá há 30 anos atrás tinha no fundo do Jardim Virgínia uma erosão; quem nasceu há dez anos atrás tinha no fundo do Jardim Virgínia uma erosão que estava revegetada; hoje nós temos toda aquela área cercada e pretendemos fazer um parque urbano lá. Quem tá nascendo hoje daqui a 10 anos 15 anos vai olhar aquilo como um parque. Então é uma evolução. É um processo e nós temos que fazer esse processo andar. Eu estava vendo as imagens aqui Marcelo, e realmente a gente fica parece aquele programa da Globosat o Brasil visto de cima e aí gente vê o mesmo tipo de imagem na Chapada dos Veadeiros, na Chapada dos Guimarães, nos Cânions do Rio Grande do Sul na divisa com Santa Catarina. A vista é a mesma. Talvez falte a gente dá mais valor ao que a gente tem.

Bom, antes da gente poder começar a audiência e fazer apresentação, só queria passar a palavra aos membros da mesa, em especial ao Oziel que é o representante da câmara e que não cede espaço até porque eu falei para o Rafael e tem que aproveitar o momento para já colocar a câmera como uma grande parceira, Afinal de contas nós vamos precisar aprovar todo esse processo de legalidade aqui dentro dessa casa. Então, Oziel, a palavra é sua.

Oziel: Boa noite a todos. Quero saudar a mesa aqui, o Marco André, o Rafael, o Marcelo Tonini, quero dizer que para nós é uma alegria, Rafael e Marcelo, é uma satisfação também participar de um momento como esse, e colocar mais uma vez a câmara toda a disposição. Nós estivemos juntos lá e você sabe do nosso posicionamento, e a câmara depois dessa consulta pública nós estaremos também Rafael enviando uma Moção de apoio para que o governador de repente olhe com

carinho Até porque eu acho que a intenção de todos é que seja Parque Estadual, até porque o município não tem condições. Então mais uma vez eu coloco à disposição e sucesso para todos. Muito obrigado.

Rafael: Boa noite a todos, gostaria de cumprimentar o Marco, agradecer pela presença aqui representando o Prefeito Municipal, agradecer ao Oziel por estar nos cedendo a casa para esse movimento para essa audiencia Pública ratificar o que o secretário Marco André falou nós precisamos do apoio da Câmara Municipal seja para uma unidade de conservação Municipal seja por uma unidade de conservação Estadual quando a câmera está junto o peso é muito maior então Obrigado Oziel por nos acolher aqui e contamos com seu apoio sabendo que você já esteve lá fazendo uma visita técnica, onde o Marcelo estava conduzindo e isso é muito importante tem que conhecer para preservar. Gostaria de saudar também o colega Marcelo Tonini biólogo um dos técnicos que atuou no projeto e dizer que é uma satisfação muito grande estar aqui hoje compartilhando desse trabalho com vocês e a gente espera que esse trabalho dê frutos o quanto antes não vou me alongar muito aqui porque a gente vai ter uma apresentação e estaremos à disposição a todo momento aí para está tirando qualquer dúvida de qualquer pessoa aí que tem alguma colocação a fazer. Obrigado.

Marcelo: Bom, boa noite a todos. Obrigado pessoal da mesa. Gostaria de agradecer a presença de todos. Esse trabalho que a gente vem desenvolvendo e tentando passar para frente, essa ideia da Preservação. Comunicar ao secretário que esse programa que ele falou do Brasil visto de cima, ele visitou a região Sim. Tem um programa que passa a parte de Itapeva e o piloto, o cinegrafista contou que essa região que ele filmou aqui em Itapeva é um dos lugares mais lindos do mundo que ele já visitou e que ele teve a capacidade de filmar. Então a gente tem aqui um potencial turístico gigantesco e a gente tem que desenvolver isso. Obrigado, obrigado a todos.

Marco André: Obrigado. O vereador, presidente da Câmara Oziel diz que a sessão está sendo transmitida pelo Facebook e está sendo gravada.

Seguindo a audiência nós temos agora a exposição sobre o projeto. Essa exposição vai ser feita dando início pelo Rafael e depois pelo Marcelo, fazendo a exposição. Logo depois nós vamos ter as manifestações, que são as outras das sete partes do processo, de forma separada. Cada um que represente um desses órgãos: ministério público, entidades e sociedade civil, membros da sociedade civil mediante inscrição prévia, representante dos órgãos públicos, membros do Conselho Municipal, manifestação dos parlamentares, mas não dos secretários municipais e após Essas manifestações em cada um tem no máximo cinco minutos nós teremos respostas e comentários sobre as manifestações e antes do encerramento nós podemos abrir a palavra para quem quiser fazer a sua manifestação caso não tenha sido escrito caso não tenha feito sua inscrição Mas de repente pela discussão que houve tem alguma intervenção a fazer nós vamos abrir a palavra. Inicialmente então passamos por Rafael e para o Marcelo para que a gente possa ver a exposição sobre o projeto que

está em discussão. A gente desfaz a mesa para que a gente possa ver lá de baixo isso.

Rafael: Bom, eu já fiz uma primeira saudação ali na mesa. A gente adotou já na primeira audiência na Agrovila, como uma mística, uma dinâmica apresentação de um vídeo que vai preceder a nossa apresentação do estudo. Então, eu gostaria de iniciar com vídeo de aproximadamente 3 minutos para uma reflexão, e aí a gente faz a apresentação (vídeo "Pare, preste atenção").

Bom pessoal, a gente fez questão de estar passando esse vídeo, esse filme que é o movimento que os irmãos do Paraná, posso dizer assim, estão fazendo para proteger essa mesma formação, só que lá do lado do Paraná, que é chamada escarpa devoniana que começa aqui no nosso município passa por Itapeva, Nova Campina, Bom Sucesso, Itararé, e segue pelo Paraná a fora com cerca de praticamente 260 km de extensão. E o estado do Paraná, diversos artistas envolvidos como apareceu aqui no clipe estão se movimentando para proteger essas áreas que além de bonitas tem uma função ecológica muito importante na produção de águas e na preservação de alguns biomas como Mata Atlântica e Cerrado.

Bom, agora vamos iniciar aqui a apresentação do projeto Parque dos Cânions. A gente começa falando um pouquinho do Instituto cílios da terra foi criado no ano de 99 a gente cita aqui um dos principais fundadores o José Antônio o Zezi, nosso amigo companheiro e idealizador desse projeto não tá mais nesse plano com a gente mas dedico a ele todo esse trabalho. o Luiz Cláudio Claudinho tá aqui presente veterinário Obrigado Claudinho. Asdrubal, Sílvio Araújo, entre outros ativistas que já em 99 se reuniram e criaram na época ou denominaram um grupo de estudos ambientais filhos da terra e já naquela época um dos intuitos da criação dos filhos da Terra era a proteção dessa região desses lugares e enfim depois de tanto tempo Acho que hoje estamos aqui né Claudinho eu não diria nem jogando a sementinha mas Acho que mais já cuidando de uma plantinha que já germinou e agora a gente tem que cuidar dela para crescer e dar mais frutos.

Bom, um breve histórico do vínculo do Instituto cílios da Terra com essa causa a gente colocou aqui alguns projetos que foram mandados para o governo do estado, Secretaria de Meio Ambiente, Itesp em 2002, protocolo de intenção que ocorreu em 2005 com município de Bom Sucesso de Itararé, no meio disso não está aqui mas teve projeto que a gente mandou para o PDA da Mata Atlântica do governo federal, sempre tentando recursos ou meios para que se tombasse essa área para que se protegessem essas áreas. Então aqui esse é um breve histórico para essas ações. O Instituto ao longo desses anos teve diversas ações de produção de mudas, distribuição de mudas, educação ambiental, trabalhos com agricultura familiar, com a comunidade quilombola aqui do Jaó, entre outros trabalhos aqui a gente colocou mais um destaque para as ações voltadas para os Cânions. Em abril de 2006 o Instituto filhos da terra acessou um edital da SOS Mata Atlântica. A SOS Mata Atlântica é uma grande ONG que atua no nosso país, e então em 2016 ela lançou um edital para apoiar projetos que visassem a implantação de unidades de conservação municipal. O

nosso projeto foi uma das 24 propostas selecionadas a nível de Brasil, se eu não me engano no Estado de São Paulo foi uma ou duas, e enfim, a gente então conta, contamos ainda com a parceria da SOS Mata Atlântica para o desenvolvimento desse projeto. O estudo foi realizado como pré-requisito para criação de unidade de conservação segundo a lei 9985/2000 que no seu artigo 1º instituiu O snuc que é o Sistema Nacional de unidades de conservação que no seu artigo 22 parágrafo 2º cita que a criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para unidade, conforme dispuser em regulamento. Então a gente está tendo todo o cuidado de seguir o SNUC que é o Sistema Nacional de unidade de conservação que preconiza que uma unidade de conservação para ela ser criada conforme a lei federal ela tem que seguir o rito, que envolve os estudos de fauna, Flora, hidrologia, geologia, mobilização popular e consultas públicas. Bom, então a gente colocou aí o que é o SNUC é um sistema criado com a finalidade de instrumentalizar o ideal constitucional de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para o uso de todos incluindo as gerações presentes e futuras. E o que é uma unidade de conservação? No seu artigo 2º o snuc define que unidade de conservação é um espaço territorial e seus recursos ambientais incluindo as águas com as características naturais relevantes legalmente instituído pelo poder público com objetivos de conservação e limites definidos sob um regime especial de administração ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. Também tem o conceito de zona de amortecimento, que é o entorno da unidade de conservação onde as atividades humanas estão sujeitas a normas específicas, com o intuito de Minimizar os impactos negativos da unidade de conservação. Em seu artigo 25 do snuc as unidades de conservação exceto área de Proteção Ambiental, reserva particular do patrimônio natural rppn devem possuir uma zona de amortecimento e quando conveniente corredores ecológicos. Os limites da zona de amortecimento dos corredores ecológicos e as normas poderão ser definidas no ato da criação de unidade de conservação ou posteriormente. As unidades de conservação elas são divididas em dois grupos: as unidades de Proteção Integral, que ali estão a Estação ecológica, monumento natural, os parques, seja ele Municipal, Estadual ou Nacional, Refúgio da vida Silvestre. Sua principal finalidade é a preservação da natureza. Também o outro grupo das unidades de Uso Sustentável, onde estão as APAS, as RDS, reservas extrativistas, rppn, aonde é possível conciliar conservação e Uso Sustentável dos recursos naturais. Breve resumo do projeto, então em síntese. O projeto vislumbra realizar estudos para que se possa criar uma unidade de conservação no município Itapeva, podendo aí desencadear um processo de ordenamento do Turismo na região com a melhora nos índices de conservação ambiental. Bom, eu fiz só essa breve apresentação sobre alguns conceitos de unidade de conservação, que elas são regidas pelo snuc que é o Sistema Nacional de unidades de conservação e agora a parte técnica do projeto eu chamo aqui o nosso colega biólogo Marcelo Tonini que vai dar sequência aí na apresentação.

Marcelo: Bom, dando continuidade ao que o Rafa falou, a parte inicial do projeto foi a caracterização da área de estudo. O que é isso? A gente tinha que identificar,

Bom, na parte da hidrologia nós detectamos através de imagens a presença de mais de 30 nascentes só naquele pedacinho vermelho ali que a gente tá conseguindo ver. Ali a microbacia do Canion, nessas imagens que a gente analisou a gente conseguiu detectar mais de 30 nascentes nesse pedacinho que a gente pretende criar como área do parque. Bom, com relação ao levantamento de Flora como eu falei para vocês ela tá numa área de transição entre a Mata do bioma Cerrado e a Mata da Mata Atlântica então nós temos ali uma região que tem uma biodiversidade muito maior que as outras pelo fato de ser a área de arenito, que existe uma vegetação rupestre diferenciada da área do Cerrado, diferenciada da área de Mata Atlântica. Então nós temos dois biomas e três ecossistemas integrados que é uma aula excelente que é um motivo excelente e dentro dessas desses biomas nós temos várias formações distintas que são essas: matas ombrófilas, mata semidecidual mista, mata de altitude com presença de Araucária. Então nós temos cinco tipos de vegetação interessantíssimo nessa região, aumentando ainda a presença de uma biodiversidade maior que em outras regiões que a gente tem por perto. Bom, esses pontinhos vermelhos que a gente enxerga na foto, nessa área delimitada, que foi a área estudada para criação do parque. essa área do Parque, esses cânions, eles têm uma influência de 60 km. Só para vocês saberem as plantas e os animais que existem nessa região nessa formação geológica tem uma influência no entorno de 60 km Então os animais que habitam ali habitam no entorno de 60 km tá. então Aqueles pontinhos foram os pontinhos utilizados para levantamento de flora então a gente descobriu através de medidas de parcelas de 100 metros quadrados a gente conseguiu caracterizar a floresta Nativa medindo o tamanho das Árvores através do DAP a gente também conseguiu caracterizar a Regeneração natural através da contagem de espécies existentes nessas parcelas e a gente fez a identificação das espécies até o nível de nome Popular. Bom os resultados agente obteve 2046 indivíduos de plantas identificados em trinta e cinco parcelas, a gente obteve dentro dessas parcelas quarenta famílias e cem espécies somente dessas 35 parcelas. A diversidade de Flora é muito maior porque existem biomas e situações que não foram estudados devido à dificuldade (os Barrancos, os penhascos) existe a possibilidade de uma existência de uma Flora que a gente não tem conhecimento ainda,uma diversidade maior. Então aqui as famílias que a gente teve conhecimento do levantamento a maior parte foram mirtáceas né que são guamirim o Cambuí e a jabuticaba Pitanga a goiaba é uma mirtaceae outro grupo de espécies a lauraceae que são as canelas estão bem abundantes na região com 16% outras são as myrsinaceas com 9% que são por exemplo as capororoca branca ou a pororoca, são espécies bem comuns na região, outro grupo comum é a sapindaceae com 8% um exemplo é o camboatã e outra família encontrada da botânica é a euforbiácea com 5% por exemplo são os Capixinguis. Então a situação que a gente identificou também é a presença de várias espécies exóticas: Pinus e eucalipto. Plantas e situações que talvez as pessoas não têm noção e acabam trazendo, então provocando o impacto na área bem grande. Bom aqui a gente consegue ver essas árvores, essas plantas marcadas em Verdes são espécies ameaçadas ou exóticas, grandes indivíduos uma importância muito grande para região. É uma área pouquíssimo estudada, nós somos os primeiros a estudar, não tem nenhum trabalho, não tem nenhuma pesquisa científica com relação a essa região estudada aqui Itapeva. A gente tem algumas imagens

caracterizando o ambiente, o vale, como foi feito o trabalho. Bom, com relação ao levantamento de fauna, nós obtivemos durante o trabalho de levantamento de fauna mais de 40 horas de Campo. Nós obtivemos 236 espécies durante essas 40 horas, mas o que acontece, como eu trabalho na região do lado desses Cânions, como eu falei para vocês que existe uma influência de fauna de Flora de 60 km do Entorno, então durante o meu trabalho nessa região a gente já levantou 321 espécies de aves então o que acontece é que nesse período de amostragem não pegou tudo que tem lá. Então o projeto, o estudo, para a região indica que é uma região muito mais diversa do que a gente conhece. É uma região importante para migração de fauna, várias espécies migratórias utilizam aquela região para abrigo, para alimentação, o que quer dizer que nós temos uma diversidade enorme, mas nós temos que estudar muito mais porque o lugar é muito mais interessante e de muito difícil acesso. O levantamento lá é muito mais necessário para conhecimento a fundo, porque o ambiente é muito difícil e muito grande. Com relação aos mamíferos, nós observamos nas 40 horas de estudo, 20 espécies das 50 espécies já registradas no entorno do Cânion. Então nós temos ali uma área muito importante para a presença de várias espécies que eu vou mostrar para vocês. Essa imagem mostra dessas espécies observadas, as espécies que estão ameaçadas ou vulneráveis. Então ali nas ameaçadas nós encontramos 9 espécies ameaçadas de extinção vivendo nessa região dos Cânions: onça parda, onça pintada, anta, tamanduá-bandeira, tamanduá-mirim, e várias outras espécies de aves e mamíferos dentro do Cânion ameaçadas extinção. Ali do lado nós temos uma imagem de uma pegada de onça parda fotografada na região do Cânion durante o trabalho. Aqui uma imagem realizada com uma câmera TRAP, uma armadilha de um lobo-guará, o Cânion é região de lobo-guará. Nessa imagem a gente tem uma foto de um macho de onça parda que foi fotografado a menos de 5 km do Cânion. Uma onça chega a andar 50 km em um dia, então o Cânion é o quintal dela. Nessa foto a gente consegue observar duas onças, se você reparar naquela bolinha vermelha à esquerda ela tem o rabo de uma onça, então eram duas onças. O que acontece: é uma área de reprodução de fauna, então nós temos um casal de onças reproduzindo nessa área, mais um motivo de importância para a criação desse parque. Bom, aqui eu já falei: 20 espécies de mamíferos das 50. Aqui a gente tem algumas fotos: ali no meio a pegada de tamanduá-bandeira, do lado esquerdo nós temos registros de caçador, ali o caçador matou o bicho, cortou a cabeça, pegou o que interessa e o resto ele descartou. Então nós temos um gambá e um cateto. Muito comum caçador na região; o impacto provocado pelo caçador e pelos animais dos caçadores e dos moradores do entorno é gigantesco na fauna, então isso afeta muito os resultados.

Com relação à atividade de mobilização e Participação Popular eu falei para vocês, nós visitamos a Agrovila 1 e 4, visitamos 138 casas falamos com 138 famílias, questionando eles sobre o que eles achavam da criação do projeto. Bom aqui a gente consegue perceber que 123 pessoas ou 89% dos entrevistados foram a favor ou tem muito interesse pela criação do projeto; os outros números ali: nenhum interesse e pouco razoavelmente são os pequenininhos. O que interessa é que a maioria é muito interessado pela conservação do meio ambiente, pela criação do parque. Bom nesse a gente vê se é ou não a favor da criação de uma unidade de conservação no Cânion: a

grande maioria, 136 pessoas é a favor e o resto não sabe o que é, ou tem gente que é e não é a favor ao mesmo tempo. Aqui a gente tem os motivos para se criar uma unidade de conservação na região: nós temos aqui a maioria, 109 pessoas ou 63%, é a favor de que tenha regras e proteção do local. Os próprios moradores tem noção do impacto provocado pela população que não vive no entorno, levando lixo, fazendo trilha, churrasco e outras coisas. Bom, aqui pessoal a gente tem os limites de propostas que a gente elaborou para a criação do Parque. Esse é o maior limite, em amarelinho do canto esquerdo a gente consegue ver os bairros da Agrovila, em vermelho a estrada e o asfalto, em pontilhado aquela estradinha de asfalto que vai para Bom Sucesso de Itararé, em verde seria área de reserva, seria o parque, que seria criado como área de proteção nessa proposta. Em cor de rosa seria a área de amortecimento. Aqui uma outra proposta, uma área um pouco menor, diminuindo já algumas micro bacias, inclusive a área da estação ecológica do outro lado da estrada. Aqui o menor modelo de todos, é uma área que pega só o vale do Cânion, aquele que a gente vê no meio, e uma pequena parte da micro bacia do lado esquerdo e a base da estrada. Então a gente tem aqui o tamanho, os três modelos, as três propostas. Aqui pessoal a gente consegue ver nessa coloração variada a situação fundiária. Cada cor representa um proprietário, uma pessoa responsável pela área. Então, a gente tem 13 situações na qual a gente identifica propriedades distintas na região. Bom uma das ideias que o Rafa falou que faz parte do SNUC é a criação de um parque, que poderia ser tanto Nacional quanto estadual ou Municipal. Ele teria como objetivo básico a preservação dos ecossistemas naturais de grande relevância, tanto ecológica como a parte de beleza, a parte cênica, possibilitando a realização de pesquisa científica, desenvolvimento de atividade de educação e interpretação ambiental, recreação em contato com a natureza, e de turismo Ecológico. Nessa situação desses 3 modelinhos de parque caberia a posse e o domínio do poder público, a visitação pública seria sujeita a visitas e as regras para evitar o que acontece lá hoje, e a pesquisa científica dependeria de autorização na região. Outra ideia seria a criação de um monumento natural. Uma das ideias seria um parque como monumento natural, que tem como principal objetivo preservar os sítios naturais que tenham uma beleza cênica ou que sejam diferenciados, sejam raros, como é o caso desse daí. O monumento natural pode ser constituído por áreas particulares desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade, com a utilização da terra e dos recursos naturais com controle dos proprietários. Outra situação, havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas, ou não havendo aqui essência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para coexistência do monumento natural com uso da propriedade. A área deve ser desapropriada de acordo com o que dispõe a lei. Outra situação que a gente propõe também é a criação de uma APA, uma área de preservação ambiental ou de Proteção Ambiental. Essa área seria uma área extensa, com um certo grau de ocupação humana que já acontece na região, dotadas de atributos bióticos ou abióticos, estéticos ou culturais, especialmente importantes para qualidade de vida e o bem-estar das populações humana. A APA tem como objetivo básico proteger a diversidade biológica e disciplinar o processo de ocupação a assegurar a sustentabilidade dos usos dos recursos naturais e do local. A APA é constituída por

terras públicas ou privadas e possui normas para utilização da propriedade. Bom, a gente chega à conclusão de que a criação de unidade de conservação é importantíssima para região, para a área, para nós, pela água, pela capacidade de desenvolver o ecoturismo, para a capacidade de desenvolver a sociedade do entorno, com a criação da preservação e desenvolvimento dessa mentalidade da preservação. Bom, essa área tem que ser criada, tem que ser desenvolvida, tem que ser transformada num parque principalmente para a preservação da vegetação, da água, da fauna, tudo aquilo que a gente já comentou. Se possível, juntar essa ideia com o Parque do Paraná. O Paraná tem uma APA, agente podia juntar essa área para aumentar a preservação. E finalmente, o escapamento estrutural de Furnas, é um sítio geomorfológico raríssimo, não existe em lugar nenhum. Estudantes de Geologia pagariam fortunas, pagariam para assistir, para fazer aulas na região. Além da beleza cênica, a parte cultural, a parte histórica, a parte educacional, é importantíssimo para ser utilizada nessa situação. Também nós temos ali os dois biomas, a transição da vegetação, a vegetação rupestre. Então a região é extremamente importante em vários fatores para a preservação e Conservação. Bom pessoal é isso. Agora algumas fotos que a gente tem da região dos Cânions: algumas espécies de animais, aquilo que eu já falei para vocês a observação de natureza movimenta Bilhões de Dólares; a observação de aves chega a movimentar 15 bilhões de dólares por ano no mundo. Nós temos em Itapeva mais de 350 espécies de aves, nós temos aqui gavião-pega-macaco, urubu-rei, animais raríssimos extremamente importantes que atrai o turismo. Então aqui uma imagem do parque, da água, alguns animais que ocorrem na região, o Miarcos, a cachoeira, nessa cachoeira três espécies de andorinhão fazem ninho. Então o turista pagaria uma grana para ir ver o passarinho, para ver os ninhos em baixo da Cachoeira. O que acontece é que as pessoas fazem churrasco aí, então o barulho, o impacto, dependendo tem que ter controle. Várias espécies de animais que ocorrem na região, o canarinho, aqui um detalhe do escapamento, a estrutura geológica, aqui uma fêmea de surucuá bem comum, aqui as cachoeiras, a vista de cima da Cachoeira do palmito, aqui uma coruíra, aqui uma imagem também lá da região, anu, a phyllomedusa uma perereca raríssima, ocorre lá no parque a gente teve a oportunidade, aqui um animal, o mico preto. O mico aliás, macaco-prego, ameaçado de extinção hoje em dia pelo fato da febre amarela, paisagens. O turismo de contemplação de natureza movimenta uma fortuna. As pessoas pagam para ver passarinho, pagam para ver natureza, pagam para ver o nascer do sol. Animais que ocorre na região, aqui a águia chilena, eu registrei essa águia aqui na região de Itapeva Nova Campina esse animal é raríssimo é o Primeiro registro fotográfico da águia para o estado de São Paulo tive a sorte de fotografar essa águia 2 dias no mesmo lugar. Vi filhotes, ela teve filhotes em Nova Campina. Então o turista sabe que esse bicho vai estar aqui o ano que vem, então é garantido trazer O Observador de aves para fotografar águia chilena. O beija-flor estrelinha, o cânion, a paisagem, aí o filhote de águia chilena, a paisagem lá do Cânion, o nascer do sol, essa é uma paisagem também lá do Cânion, a observação de estrelas. O turismo de observação de estrelas. O Cânion é a região mais escura do Estado de São Paulo então turismo de pessoas que fazem astronomia podem ser feito na região. É bonito demais. Obrigado pessoal.

a vontade política que realmente Vocês estão sentindo de fazer, e sem que isso seja objeto eleitoreiro, enfim de que haja essa vontade. e qual das instâncias parece estar hoje mas apoiadora do Parque, a Estadual a Municipal né porque como ambientalista eu tenho críticas à gestão Municipal de por exemplo aqui na Mata do Carmo fazer uma avenida que cortando a mata quando Curitiba que o senhor secretário de um exemplo Às vezes a gente roda quilômetros para chegar no ponto do outro lado do parque e não fazer uma via pública no meio do parque então se aqui na Mata do Carmo no lado da cidade se priorizou uma passagem de carros para encurtar 800 m de via automobilística né então neste Santuário da região dos Cânions qual é a vontade política e potência realmente para levar adiante, e se tem a perspectiva do secretário mesmo ser um candidato a um prefeito Verde em Itapeva. Acho que essa é a minha colocação.

Rafael: bom falando agora aqui como representante da Fundação Florestal do Estado de São Paulo que é o órgão vinculado à Secretaria de Meio Ambiente que trabalha com as unidades de conservação no estado posso adiantar conforme o secretário Marco André já colocou aqui na sua breve explanação na abertura que esses estudos Eles já foram remetidos ao governo do estado e na verdade Marco que chegou lá foi a primeira fase o estudo preliminar que eu acho que a conclusão agora né Deve ser enviado novamente, mas o que eu posso falar nesse momento é que os técnicos da Fundação Florestal e alguns técnicos da Secretaria de Estado estão olhando para essa área com bastante entusiasmo, a gente sabe que para criar uma unidade de conservação Estadual isso tem que chegar até o governador mas ainda está com a Equipe técnica do Estado o que eu vejo que existe uma pré-disposição para criação de unidades de conservação nessa área. Qual a categoria de unidade, se seria o APA, uma RPPN, um parque, monumento natural, Refúgio da vida Silvestre, ou entre outros que existem, eu não posso afirmar aqui agora até porque pode ser um mosaico de áreas. Um mosaico significa diversas unidades de conservação, um pedaço parque um pedaço RPPN, então é um arranjo que ainda está sendo analisado Eu acredito com a finalização desses estudos né com a entrega desse relatório final agora a equipe que tá analisando vai ter subsídios né um pouco mais forte para tá se definindo aí qual a estratégia de implantar uma unidade de conservação aqui na região de Itapeva Nova Campina Bom Sucesso e Itararé eu acredito que nesse momento O que eu posso falar aqui enquanto representantes do estado é isso que os estudos preliminares estão lá, o Estado está olhando com bons olhos para essa região, mas que ainda Precisa muitas tratativas seja com o governo Municipal, seja com os proprietários das áreas, para a gente concluir e definir qual o tamanho de limite e qual categoria de unidade de conservação vai se aplicar aqui nos Cânions de Itapeva.

Marco André: com relação ao município Céres, a gente tem o interesse em que a área seja transformada numa área de preservação, em uma APA vamos dizer assim, que é a parte mais simples do processo, para que a gente possa não aprofundar demais. Entendemos que o município tem uma força não muito grande, apesar de ser uma proposta municipal, mas eu acho que um dos problemas de qualquer parque, isso nós temos no Petar, temos no Carlos Botelho, é que você ao fazer uma dimensão do que é esse Parque, ou o que é essa área de preservação, você deve primeiro fazer

[illegible] quer seja pelas madeireiras que seja pela mineração E aí eu pergunto para mesa, qual

realidade, mas um grande programa de educação ambiental constante para que as pessoas posso acreditar que ter um parque desse no nosso município é um bem e não um impedimento a qualquer tipo de crescimento. No município, da minha parte eu conversei com o prefeito sobre isso, e apesar de toda a história do Luiz Cavani como empreiteiro, essa parte dos parques urbanos ele está ate querendo que a gente faça mais do que nós já planejamos. A gente só que não têm perna para fazer mais do que nós planejamos. Nós hoje estamos com uma previsão de ter pelo menos cinco parques urbanos dentro do município, mas dentro dessa delimitação o controle, o estudo, e isso não se faz pensando em quatro anos, se faz pensando pro futuro. Mas o município está participando do processo, e vai estar como integrado a qualquer tipo de discussão dentro das suas possibilidades financeiras, que acaba às vezes atravancando a possibilidade de realizar de forma mais rápida.

Céres: Eu agradeço, eu já devo ter usado meus 3 minutos, isso? Porque assim, ainda tenho uma alternativa de ação popular, a gente já coletou duas mil assinaturas, por isso que eu fiz a pergunta, pra saber por onde anda a vontade política ciente de que não é Uma questão que se resolve em 2 anos. E também como cidadã observadora das gestões públicas, especialmente a Municipal e a estadual, confesso que tá difícil eu acreditar na vontade política na questão de preservação ambiental. Então eu queria ver a sinalização pra gente continuar esse trabalho ou não de uma ação civil Popular, porque quando você vê que a capital já esgotou seus Mananciais e que tá vindo buscar água aqui pertinho daqui a pouco estão vindo buscar água aqui em Itapeva porque muito próximo daqui já tão querendo canalizar, e quando a gente vê que o poder público está totalmente em parceria com o empreendedorismo de que implica em tubos e, enfim, em atividades que são muito mais a serviço de um empresariado do que de fato com o turismo Ecológico, com essa crença de que a economia pode virar de outra maneira que não seja degradando os recursos naturais. Mas eu fico satisfeita com a sua resposta. Eu represento um pouco daquilo que é a angústia de quem tá vendo nas últimas décadas uma direção contrária do poder público com relação ao meio ambiente que também tá na Constituição do nosso direito de uma vida saudável e de um desenvolvimento sustentável que Pense nas gerações atuais e futuras. Obrigada viu Marco André, fico simpática com você e te lanço como Prefeito Verde até porque você não tem até o momento uma função eleitoreira dentro do processo. Obrigada.

José Luiz: Boa noite a todos boa noite Marco André Rafael público presente estou aqui falando em nome da secretária Marimar de Agricultura abastecimento turismo desenvolvimento econômico é sabido né que o Canyon é um atrativo natural ainda não virou atrativo turístico, mas nós da secretaria começamos um trabalho lá com o pessoal da Agrovila recebemos esses dias a visita do pessoal do Senai para fazer um curso de turismo Rural e escolhemos aquela região para atuar. Estivemos com eles lá, fizemos um curso de sensibilização com eles e eu acho que é muito louvável essas atitudes de transformar em unidades de conservação eu acho que devemos deixar claro qual seria o modelo escolhido para essa unidade de conservação e dizer o seguinte que eu acho que tá mudando a consciência de todos os entes envolvidos nesse processo. não está mais apenas no dizer, falar, vamos fazer, está acontecendo.

Eu acho que não tem saída mais não há mais volta no processo de revitalização do Turismo aqui na região eu senti lá do pessoal do Agrovila que eles estão empenhados os moradores em aprender e construir junto com a gente entendeu eles ficaram felizes quando levei as inscrições lá eles acharam que iam ser pessoas de fora da área que iam trabalhar lá no turismo Rural então eu quero deixar aqui o apoio a essa iniciativa e dizer que a secretaria de desenvolvimento econômico turismo agricultura e abastecimento está de portas abertas. Quem quiser visitar, quem quiser reclamar e quem quiser dar sugestões Estamos lá no parque industrial no distrito industrial na avenida na Rua Antônio Mulatleti, telefone é 3522-0055, muito obrigado Marco André, Rafael, parabéns.

Rafael: Bom, Marco se me permite, eu acho que na fala do Zé Luiz, obrigado Zé Luiz pela manifestação pelo apoio você fez uma colocação que queria que ficasse Claro qual o modelo escolhido. Nesse momento O que o Instituto filhos da terra fez e está propondo através de seus estudos como colocou o Marcelo, nós temos três propostas de limites e três propostas de categorias, porque conforme o Snuc, até esse momento agora ainda nós estamos nos estudos e na mobilização popular em audiência pública. A definição se vai ser parque, se vai ser APA, se vai ser monumento natural, é posteriormente, a hora que o poder público tomar posse realmente desses estudos, seja o poder público municipal ou mesmo que encaminhe ao estadual. Então essa definição vira posteriormente. Hoje o Instituto fez três propostas, mas a definição ainda será posterior. Como você deu a ideia, acredito que é um processo que não tem mais retorno espero que assim o seja, e enfim, eu acho que é isso.

Cleberson: Boa noite a todos meu nome é Cleberson, sou geólogo, não estou representando nenhuma entidade, só interesse mesmo como cidadão da sociedade civil. Eu gostaria de levantar duas questões: na primeira, desculpa a ignorância caso isso não tenha ficado claro só para mim, mas no início da sessão o representante da câmara disse que o município não teria recursos para ingerir essa unidade de conservação Municipal. Como geólogo, conhecedor, eu sei que as carpas fogem do limite Municipal, então não consegui entender porque a gente só tá discutindo isso agora dentro dos limites Municipal com uma unidade de conservação Municipal como tá escrito nos banners em tudo que tá sendo definido, já não tá se definindo uma coisa de nível Estadual mesmo envolvendo os outros municípios envolvendo mais comunidades com uma coisa maior porque que em nível de custos de estudo né quando a gente está estudando uma área maior uma coisa é a gente fazer um estudo aqui agora e depois o outro município vai fazer uma coisa separada, isso aí move recurso de uma maneira que a gente está se mobilizando deveria aproveitar todo o caminho. E a segunda questão: se pudesse falar um pouco sobre os critérios para aquelas propostas, Porque aquela proposta 3 se eu não me engano, parece que só consideraram o Vale dos Cânions e eu não entendi muito bem isso porque o próprio código já Florestal ele já estipula que são áreas de preservação permanente já 100 metros da projeção horizontal a partir do limite da escarpa Então porque que isso não está sendo preservado e qual que foi o critério realmente para delimitação disso aí, já que como o biólogo definiu que em questões da biologia isso aí envolve uma área muito maior muito mais Ampla. Por que que isso tá sendo tão modesto, que eu

confesso que quando eu vi o anúncio da proposta eu achei que ser um pouco maior, e eu vi, é bem pequeno, bem menor do que eu imaginava pelo contexto geológico que a gente tem conhecimento ali da região porque a questão da água que ela bem lembrou aqui, essas rochas na formação furnas é um arenito, uma rocha porosa e que não importa se a gente preserva só a partezinha pequena se na parte de topografia maior tá sendo poluído, tá sendo jogado dejetos porque a água vai percolar pelas rochas e vai contaminar do mesmo jeito os Mananciais e suas nascentes todos aí. Então, só essas duas questões se pudesse me esclarecer.

Sobre o tamanho, **Rafael:** bom, Cleberson a primeira questão você colocou sobre os critérios para definição das propostas. Veja bem é como eu falei o Instituto ele acessou um edital da SOS Mata Atlântica, aqui eu falo, acho que até transparente, era um edital bastante Modesto de R$ 25.000,00, você bota pra começar nessa conta aí que 27% já fica com governo que são os impostos que o próprio Instituto, a empresa que contratou recolhe Então você já corta isso né quase um terço do recurso e o restante do recurso foi para estar remunerando a equipe técnica: biólogo, engenheiro florestal, técnico Florestal, mateiro, geólogo que atuou, quem trabalhou na confecção dos mapas, etc, e se você fizer bem essas contas o recurso como eu falei bastante modesto. O Instituto, no começo da apresentação, eu fiz uma colocação, já montou propostas maiores né para o PDA da Mata Atlântica que tá ligado ao Fundo Nacional de Meio Ambiente então eram propostas de R$ 500.000,00, já foi projeto de R$ 700.000,00 para estudos aí sim contemplando toda a Gama dos Cânions, dos quatro municípios que envolve aqui no Estado de São Paulo porque o estudo dessa magnitude ele demanda tempo, deslocamento, material, então não é um estudo barato. Hoje eu tenho oportunidade de estar na Fundação Florestal do Estado de São Paulo e quando né vai se criar um parque ou elaborar um plano de manejo para um Parque já criado, as empresas que se candidatam a isso não trabalham com valores modestos como os que nós trabalhamos. Então como a gente tentou por diversas vezes fazer um estudo maior de toda a área, da escarpa, toda a área de Cânions do Estado de São Paulo, mas tentando projetos, vão falar assim, com valores maiores e não conseguimos e quando a gente viu esse ditado a SOS a gente falou, poxa não vamos perder oportunidade, vamos tentar mais esse, Vamos fazer um recorte menor que a gente consiga executar os estudos né com esse recurso, seja na carga horária de cada profissional que trabalhou, então um dos motivos da gente ter feito o estudo nesse recorte, de minuto que eu poderia resumir aqui ao cânion ou canhão do Pirituba, porque se for ver bem É o canhão do Pirituba que a gente estudou, seja até a proposta maior que atravessa lá a SP ou a proposta Menor, Mas é uma fração do Canhão do Pirituba apenas. E a limitação do estudo foi uma questão orçamentária.

Marco André: e com relação a proposta, as três propostas, Marcelo você pode dar um esclarecimento, por conta que se é APA, se é Parque?

Rafael: Marcelo transferiu para mim bom como o SNUC preconiza, repito, talvez a gente fica repetitivo mas é importante, os estudos para criação de unidade de conservação têm que apresentar minimamente três propostas de limites e categorias E foi isso que nós fizemos então a gente procurou olhar a região de estudo agente

procurou mapear as Cabeceiras das Nascentes que alimentam de águas ali o canhão do Pirituba, Então essa foi a nossa maior proposta, e aí a gente fez uma proposta intermediária e uma proposta menor para a gente entregar para o poder municipal, ou que isso seja encaminhado para o poder estadual, e os governos tenham condição de avaliar. A proposta que foi apresentada não quer dizer que ainda assim é a final. Pode ser que o município, o estado, eles podem mexer nisso. O que a gente fez foi o estudo de uma proposta. A audiência pública hoje, uma das finalidades é ouvir a população, ouvir quem está presente, inclusive com sugestões: minha sugestão é que aumente o limite 1, ou que diminua a terceira proposta, enfim, a gente está aqui justamente para isso, apresentar os estudos, ouvir a opinião de vocês, e aí vai sair um relatório final que vai ser entregue ao poder público municipal para ser encaminhado a definição de qual limite e qual categoria vai se aplicar nessa região. Não sei se respondi, se não respondi por favor complemente a pergunta.

Rafael (agrovila): Boa noite a todos meu nome é Rafael Avelino Pires sou estudante de Engenharia Florestal do 3º ano, venho representando a FAIT - Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva, e também sou um morador da Agrovila I, no assentamento Pirituba, moro de lado desde os 3 anos, 19 ou 18 anos de morada lá. E vejo muitos problemas com a agricultura moderna, agricultura de maquinários e de venenos que estão acabando com a nossa biodiversidade. Então como que essa unidade de conservação conscientizará a juventude e também os mais velhos a trabalhar com agricultura mais sustentável, tem como?

Marco André: Rafael a ideia da unidade de conservação que nós acabamos de falar aqui é um trabalho de educação ambiental. Você só delimitar unidade de conservação e achar que resolveu o problema você não resolve. Na verdade você precisa estudar esta unidade de conservação seja o tamanho que for, respondendo o geólogo aqui, é claro que a gente pudesse e se tivesse recursos financeiros para tudo tenho certeza que o Cio da Terra teria feito um estudo mais abrangente porque a gente sabe que essas escarpa ela é muito maior do que está contido dentro do município de Itapeva. e do poder público municipal a gente sabe que estando contido no poder público, dentro do município de Itapeva, o poder público municipal Pode sim transformar ela numa área de reserva, uma APA ou qualquer situação, mas é o óbvio que você tem sim dificuldades em estabelecer como você vai custear esse trabalho. Mas respondendo à você eu acho que a região depende não só da implantação da unidade, mas de um programa de educação. no programa de educação, o grande problema nosso que eu considero, no meio ambiente, e eu faço parte desse processo de Meio Ambiente há algum tempo, e como a Céres, também já estive representando a sociedade civil Dentro de algumas solicitações de alguns órgãos do meio ambiente e sei que às vezes desanima porque você não tem as vezes do outro lado na pessoa de quem está governando a resposta que você precisa muitas vezes porque a pessoa que está governando só pensa em quatro anos se você não pensar só em 4 anos você não vai fazer nada a favor do meio ambiente você tem que pensar em muito mais tempo inclusive porque você vai ter que ter um processo educação ambiental mais do que um processo do educação ambiental para o nosso país não é sua educação falta cultura nós não temos cultura ambiental educação uma coisa cultura é outra então isso é um

processo agora a gente tem que se dispor a começar pra começar você tem que começar a dar motivos para as pessoas gostarem da onde eles estão e começar a conservar ou preservar porque existe uma diferença entre as duas mas esse motivo Talvez seja criar um parque volto a falar que existe cidades hoje que você visita e que você fica muito contente em ver as pessoas preocupadas com o parque essa preocupação faz com que elas leva o saquinho junto com cachorro a gente não vê isso em Itapeva o cachorro faz e ninguém pega um saquinho para limpar essas coisas fazem com que as pessoas façam um piquenique no parque mas guardem tudo e leve para casa, a gente não vê isso em Itapeva e em um grande parte do país então é um processo educacional certamente esse processo educacional chega no agricultor que gasta defensivo em demasia porque para você que está fazendo Engenharia Florestal, também sou engenheiro florestal o bom Engenheiro é o que consegue aplicar o necessário para produzir muito não é o que consegue aplicar muito para produzir só o necessário mas é um processo temos começar né Eu acho que com educação com controle e com trabalho constante a gente vai mudar mas vai levar tempo vai mas nós estamos aqui para isso né senão vou para casa ver televisão.

Marcelo: Meu caro aluno a sua resposta é você. Você vai mudar você com a sua opinião com a sua formação com seu conhecimento você vai passar aos mais antigos que não tem a sua capacidade seu conhecimento e você vai passar esse conhecimento novo que você tem você como um fazedor de ideia de conhecimento você vai passar para essas pessoas O que você aprendeu na faculdade com a gente nas nossas aulas Então você é a resposta e você é o principal responsável por isso para convencer a população o entorno a fazer o correto a minimizar e fazer que nem o secretário falou de produzir o máximo com menor Impacto então a resposta é você que vai fazer isso você vai tomar conta desse negócio e botar pra frente essa ideia.

Rafael (Agrovila): vou dar mais uma palavrinha também eu trabalho com criança né Eu doou um pouco do meu tempo de voluntário e também eu faço essa conscientização de não jogar o lixo também né que uma parte é bem importante também a produzir uma horta ou uma agricultura bem sustentável utilizando os próprios recursos produzindo a energia que está no local mesmo seja matéria orgânica o a semente fazendo assim um sistema mais sustentável é isso que eu estou fazendo na escola ensinando a molecada.

Marco André: Alguém mais tem alguma manifestação? Obrigado Rafael. Alguém tem mais alguma manifestação? Vereador Oziel alguma manifestação? Jessé? Vou citando os nomes pra ver se as pessoas se manifestam porque é uma audiência. Bom, se ninguém tem mais manifestação, apesar de parecer pouco, nós estamos aqui são 20:50 hs e nós começamos aqui era 7:15 certo. Então nós já estamos aqui a uma hora e meia. eu vou passar para o Rafael para que ele faça as considerações finais dele e depois para o Marcelo. Vamos inverter a ordem para que depois a gente possa fazer o encerramento desde já a gente agradece a presença de vocês. vamos lá Rafael.

Rafael: Bom pessoal, resumindo rapidamente, embora parece que eu sou um agente duplo aqui, eu faço parte dos Instituto Cílios da Terra, mas agora eu vou falar

novamente como Fundação Florestal. O Instituto seguiu o rito preconizado pelo SNUC, que seria todos os estudos de fauna, Flora, de todo o ambiente, da parte de Geologia, na parte dos recursos hídricos, então, cumpriu essas etapas, cumpriu também as etapas da mobilização Popular, aonde visitou cerca de 138 residências entre as Agrovilas 1 e 4, nessas mesmas residências foram aplicados os 138 questionários socioambiental para quem recebeu a equipe de Campo, e conclui os estudos a parte da mobilização Popular com essa audiência pública de hoje aqui somada com a audiência pública do dia 24 de fevereiro, sábado passado, lá na Agrovila aonde também contou como uma boa participação do pessoal da comunidade. Então a minha análise é essa Marco André: cumpriu o rito e a minha visão como Fundação Florestal eu acho que esse processo ele tem todo o embasamento para que ele avance. Agora como uma parte do Instituto Cílios da Terra, gostaria de ratificar que o agradecimento ao presidente da Câmara Oziel por ceder o espaço para a gente e também pela sua presença aqui Oziel. Eu gostaria de agradecer também ao Marco André de estar aqui com a gente de ter sido parceiro na condução dessas audiências, não esteve na Agrovila, mas estava a sua diretora lá a Rosana então a secretaria meio ambiente teve um papel importante nas suas audiências nos ajudou a disparar convites a fazer a divulgação imprensa oficial no site da prefeitura então a gente agradece você Marco André leva nosso agradecimento também ao prefeito eu não posso deixar de destacar aqui a presença dos representantes da Agrovila, Rafael aqui que se manifestou agora estou vendo outro companheiro lá teve um outro que já saiu mas estava aqui no início e estava na audiência lá também então é importante registrar que a gente tinha algumas pessoas da Agrovila aqui gostaria de registrar também agradecer a presença de alguns alunos da fait professora Carol tudo bem professora obrigado pela presença estar trazendo os alunos aqui para ouvir um pouco mais desse processo de criação de unidade de conservação aqui no município Itapeva aos colegas e amigos do Instituto Cílios da Terra manifesto aqui na pessoa do Claudinho sócio-fundador a Patrícia esposa do Zezi também outro amigo sócio-fundador como eu falei no começo da apresentação do Instituto não está aqui fisicamente com a gente mas certamente de espírito ele tá aqui e tá com aquele sorriso bonito na cara eu acredito viu Patrícia a Céres também é uma ativista do Instituto está aqui junto com alguns amigos, o Cacá, a Malu que é a representante do COMDEMA do Instituto que está aqui também presente e os demais amigos. E finalizo agradecendo a equipe que atuou no projeto né eu tenho necessidade aqui de mencionar a engenheira Florestal Fernanda que atuou no levantamento de Flora e nas visitas nas residências, a técnica Florestal Regina que também participou do levantamento de Flora e nas visitas de mobilização nas audiências públicas, ao biólogo Marcelo Tonini sua principal atuação foi no levantamento de fauna né Marcelo fomos em várias expedições de madrugada de dia de tarde de noite Marco André Porque conforme a metodologia de levantamento de fauna a gente tinha que estar lá em todos esses momentos que cada momento você detecta um tipo de indivíduo lá. Foi prazer trabalhar com você nesses momentos também tenho que citar aqui o engenheiro agrônomo Rafael que está lá em cima com sua filhinha no colo trabalhou principalmente aí na confecção dos mapas também tenho que fazer uma menção aqui ao nosso mateiro seu Isaque não está aqui presente mas colaborou muito com a gente

um grande conhecedor de mato que nós temos é um servidor lá da secretaria também o geólogo Ricardo que fez a parte de levantamento de estudo da parte geológica fez coleta de material levou para o laboratório de Ouro Preto onde foi feito as lâminas e tal e atuou nessa área e Eliana Chueri que não está aqui presente também mas atuou na parte da visita nas residências na aplicação do questionário socioambiental então eu não podia deixar de fechar que a a minha fala fazendo todos esses agradecimentos sejam os atores do poder público seja os atores vinculados ao Instituto a Rosana também diretora do meio ambiente que está aqui, não citei mais ainda tô no meu tempo tá E agradeço de forma geral a presença de todos aqui certamente a presença de vocês enriquece esse movimento, enriquece essa audiência pública. Obrigado.

Marcelo: bom, gostaria de agradecer ao pessoal, ao secretário ao, Oziel, a vocês que vieram aqui, os meus alunos, Obrigado pessoal. eu queria dizer também que a região é extremamente importante, é uma das regiões mais bonitas do Brasil que eu tive oportunidade de visitar, eu conheço quase o Brasil inteiro. Então a gente tem aqui um potencial gigantesco e a gente precisa conscientizar a população da necessidade da preservação, da conservação desse local e de outros locais Por que Itapeva está numa das regiões mais bonitas que já tive a oportunidade de visitar então vocês precisam conhecer a cidade de vocês e preservar e aproveitar isso que a gente tem muita coisa boa dentro de casa e não sabe então Obrigado à todo mundo, Obrigado pessoal.

Rafael: Ainda em tempo, cometi uma gafe esqueci um nome, quero agradecer a Francine que é uma ativista do Instituto e voluntária, é uma servidora do município, mas que nas suas horas de folga, tarde de sábado, de domingo, noites, atua com a gente é uma ativista obrigado Fran por todo apoio, todos os processos aí, valeu mesmo.

Marco André: Bom primeiro obrigado Oziel pelo espaço, ao Cílios da Terra na pessoa do Rafael, da família toda, do Marcelo, dessa parceria que o município pretende fazer. dar um exemplo, nós hoje estamos estabelecendo uma área verde atrás do Ivis Piedade, essa área verde está em parceria com o clube dos escoteiros Já conversamos com a Cílios da Terra para que eles possam nos auxiliar para que o parque Urbano lá do Fehidro que a gente vai se chamar de Parque dos Ipês no Jardim Virgínia tenha a parceria da Cílios da Terra Pretendemos retomar de uma forma um pouco mais correta vamos dizer assim a parceria com o Instituto planeta terra dentro da sala Verde Quando eu digo correto é uma parceria mais transparente para todos. e queremos também que a mata do Carmo seja reativada também com parceria nós não vamos fazer nada sozinho meio ambiente não se faz nada sozinho não adianta cercar e fazer a coisa sozinho.

Céres:.....aquela avenida.....

Sim dentro do que é necessário para CETESB nós vou fazer cercamento em tudo, nós temos uma passagem embaixo que não é uma passagem de uma ponte Mas é uma passagem de canalização, o lajotamento é o indicado, não vamos deixar passar tráfico pesado, então tem alguns procedimentos a serem feitos para que ela possa ser. Se

ela é o melhor para o meio ambiente eu não vou discutir sobre esse processo, mas certamente tem que fazer muita melhoria nessa ligação que existe entre as duas partes da Mata do Carmo, A gente pretende fazer de uma maneira correta, esperando chegar dentro do máximo que a gente puder. Vai estar de forma clara e transparente Tá Céres, assim é a ideia. A ideia é reativar essas áreas verdes do município transformar em parques que esses parques possam ser utilizados pela população e nada mais normal que isso, que se tenha parceria. Não dá para fazer sozinho, certo. Então o escoteiro é um bom exemplo né Jessé, nós estamos finalizando Nosso acerto lá com relação a convênio, um termo de parceria na verdade, um trabalho que os escoteiros vão fazer lá naquela área verde que é uma área que seria sala azul antigamente Mas vai ser na verdade quem sabe a gente transforma lá no bosque dos escoteiros para que possa ser utilizado pela população. a gente agradece a presença de vocês eu de minha parte estou à disposição, o município está à disposição nesse processo, de continuar esse processo. Ao Rafael que é engenheiro florestal, você tenha a certeza que a engenheira Florestal te forma para várias coisas eu já fui secretário de saúde, já fui secretário de planejamento, e sou secretário de obras, e sou engenheiro florestal. Então, realmente a gente consegue ir para muitos lugares como engenheiro florestal. não fica parado só na Engenharia Florestal não, mas o princípio básico que a gente consegue com o engenheiro florestal entender planejamento isso é muito importante apesar das críticas que a gente tem à nossa falta de planejamento mas envolve toda a situação. Desde já eu peço para Francine, como você faz parte do comitê gestor do plano diretor que a gente inclua no plano diretor essa zona com uma zona de Controle Ambiental, porque aí o plano diretor criando dentro do plano uma obrigatoriedade que a área tenha um Controle Ambiental favorece a criação do parque. Então a gente vai ter o plano diretor para ser colocado na Câmara e ele já pode delimitar locais de controles ambientais dentro do município que favorece a criação de parques no futuro. Obrigado pela presença de vocês pela presença de todos estiver aqui espero que vocês passem a fazer parte da caravana que pretende fazer um município ter melhores áreas verdes né E que a gente possa ao final desse governo Luiz Cavani se não ter os parques mais ter pelo menos a consciência da importância deles existirem em nossa vida em nosso dia a dia né Isso é o mais importante porque a cultura que fica. Obrigado pela presença boa noite até a próxima.

ANEXO L - Relatório Fotográfico

- Registros de algumas famílias durante as visitas nas Agrovilas I e IV

















- Audiências públicas

Escola Franco Montoro – Agrovila I







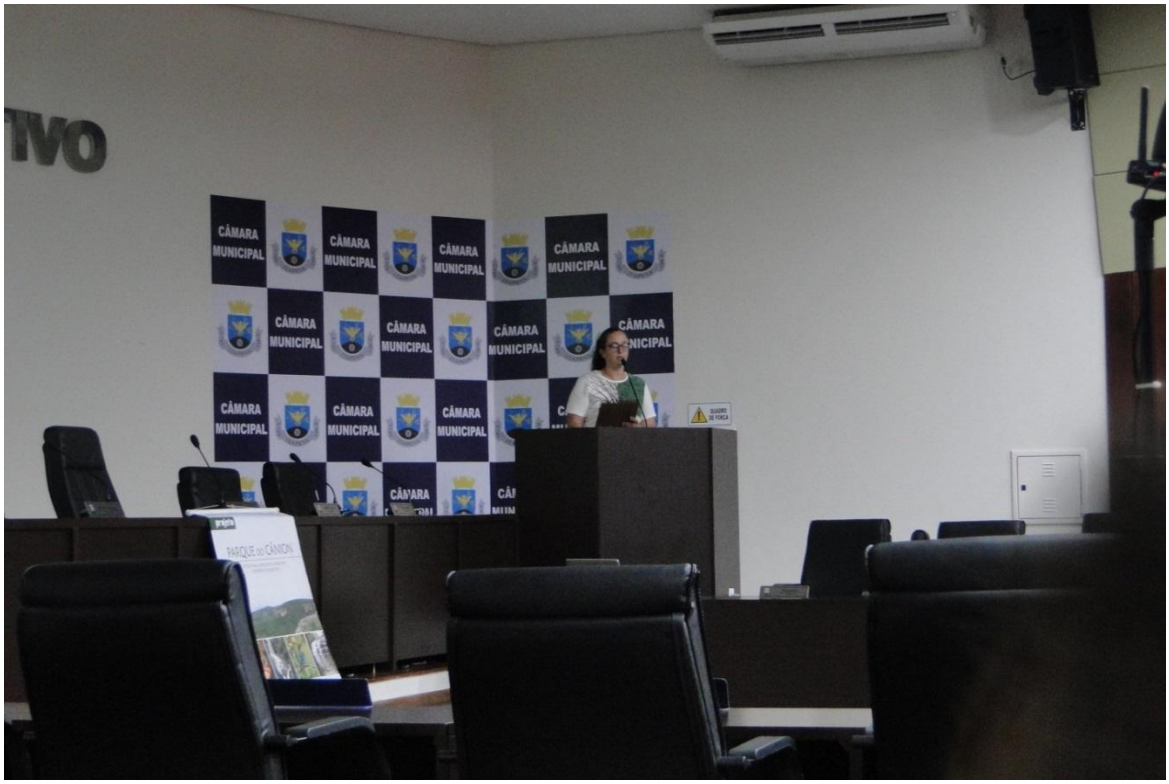

Pare!
RESUMO DO PROJETO


"COMECE COM
A MUDANÇA QU
VER NO MUND
PELA ATENÇÃO!!!



Câmara Municipal de Itapeva






ASSENTO PREFERENCIAL
ASSENTO PREFERENCIAL


INSTITUTO
CÍLIOS DA TERRA
"Parque do Cânion"
SAÍDA
PARQUE DO CÂNION




SLATIVO




INSTITUTO
CÍLIOS DA TERRA
OBRIGADO PELA ATENÇÃO!!!
E-mail: ict.institutocilios@gmail.com
SLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL
PARQUE DO CÂNION

- Registros de fauna na região do estudo





Restos de animais abatidos por caçadores ilegais, comuns na região, na esquerda um Crânio de jaritataca *Conepatus semistriatus,* e uma mandíbula de cateto *Pecari (Tayassu) tajacu*





Pegadas de Tamanduá bandeira Myrmecophaga tridactyla

Macaco prego *Sebus Sapajus nigritus*





Algumas das espécies de Beija-flores que ocorrem na área.

Primeiro registro com fotos de Águia Chilena para o Estado de São Paulo próximo a área de estudo.



Águia chilena sendo atacada por um quiri quiri, que defendia seu ninho próximo.







Falcão de coleira ocorrendo na parte aberta.







Jacupemba *Penelope superciliaris* comum nas áreas do entorno e da fazenda Bananas.





Algumas aves encontradas na área, um pitiguari *Cychlarys gujanensis* e uma fêmea de papa-capim *Sporophyla caerulescens*.

Um gavião carrapateiro *Milvago chimachima* a esquerda e um Tecelão *Cacicus chrysopterus* a direita.









Algumas aves que ocorrem na área do estudo, a esquerda uma viuvinha *Colonia colonus*, ao lado um João barbudo *Malacoptila striata* comendo um gafanhoto. João-porca *Lochmias nematura*, comum nos rios da área.




A esquerda observamos uma alma de gato *Piaya cayana* que capturou e comeu uma lagarta peluda.



Ao lado esquerdo vemos um *Tangara peruviana*.

A direita vemos surucuá de barriga amarela macho e a direita uma Fêmea *Trogon viridis*.





A esquerda vemos um curiango rabo de tesoura *Hydropsalis torquata*, e a direita uma corujinha do mato *Megascops choliba*.





Acima notamos um casal de *Manzama ssp*. Macho a esquerda fugindo em saltos e a fêmea a direita, que foram observados antes das fotos demostrando comportamento de corte indicando que tem sido utilizada como local de reprodução desses animais.













Nas fotos acima vemos marcas de onça no galho, abaixo a esquerda vemos pegadas de jaguatirica, e a direita vemos novamente em outro local marcas de provavelmente onça parda.



Nas fotos acima vemos pegadas de jaguatirica a esquerda e veado a direita, e uma toca utilizada por um animal de médio porte no centro, como um cachorro do mato, por exemplo, a toca estava vazia durante o registro da mesma.

Alguns anfíbios como as pererecas do gênero *Leptodactylus sp.* E um Sapo Bufo sp.



Lagarto papa vento *Enyalius*.





Cobrinha Tomodon dorsatus ou papa lesma capturada na trilha.



Jararaca *Bothrops jararaca*







Ao lado esquerdo uma jararaca. A direita uma Coral falsa, abaixo a esquerda uma papa lesma tomando sol e a direita uma cascavel.







Abaixo observamos registros de levantamento nas áreas próximas da área de estudo no mesmo sistema de Cânions um gambá de orelha preta *Didephfis aurita*. Abaixo a direita um roedor e um morcego, ambos não identificados, devido a má qualidade da imagem. E ao lado uma irara escalando uma árvore.



Fotos Marcelo Tonini

Abaixo observamos 7 indivíduos de quati *Nassua nassua*, ao lado direito observamos um lagarto teiú, abaixo um tatu e ao lado uma jaguatirica *Leopardus pardalis*, animal ameaçado na região.



Fotos Marcelo Tonini

Nessas fotos podemos observar acima um cachorro doméstico de caçador que começava a andar na área durante os levantamentos de 2012, ao lado vemos um gato do mato, também ameaçado, abaixo podemos observar um gavião carijó bem comum, e ao lado um adulto de quati *Nassua nassua*.



Fotos Marcelo Tonini

Nas fotos acima observamos um dos poucos registros realizados com armadilhas fotográficas onde registramos um adulto e um jovem de Lobo guará *Chrysocyon brachyurus*.



Fotos Marcelo Tonini

Cateto *Pecary Tayasu tajacu*



Fotos Marcelo Tonini

Nessa foto observamos uma onça parda.



Fotos Marcelo Tonini

Nessas imagens vemos dois indivíduos de onça parda possivelmente em comportamento de corte em 2012.

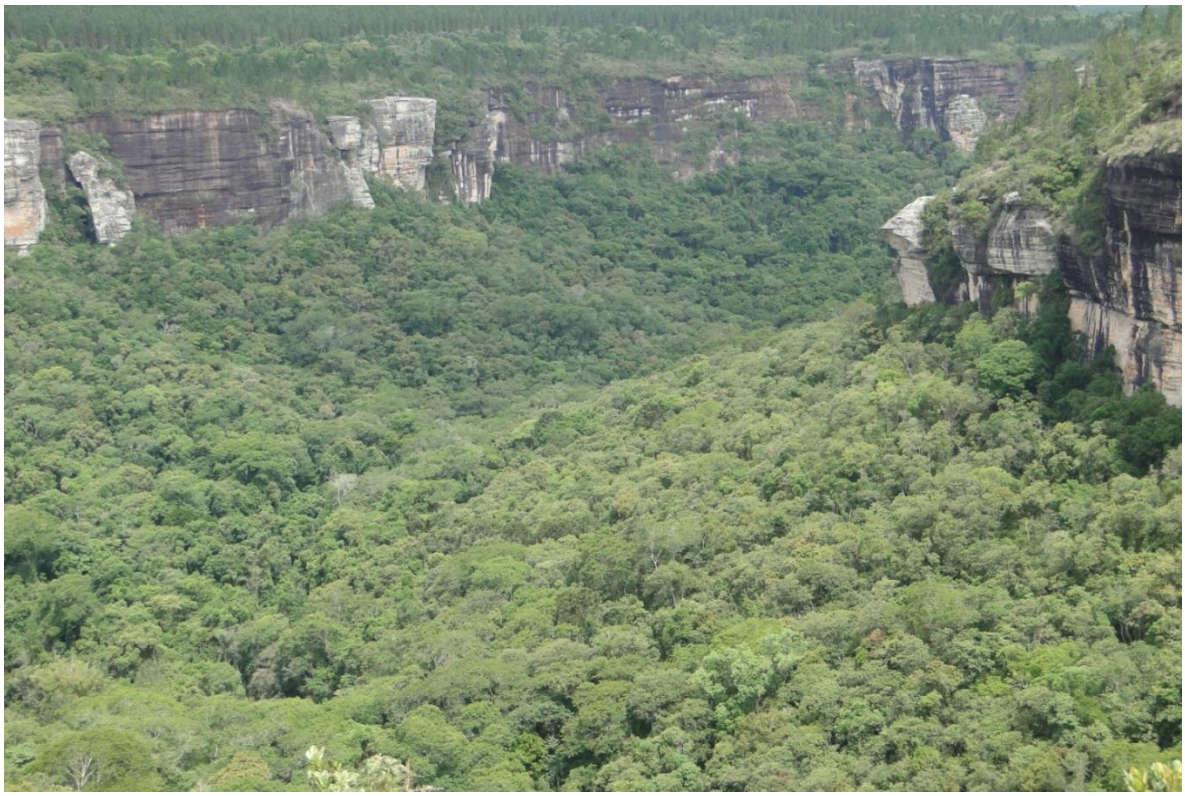




Fotos Marcelo Tonini

- Paisagens naturais da área proposta para criação de UC




















© Marcelo Tonini







