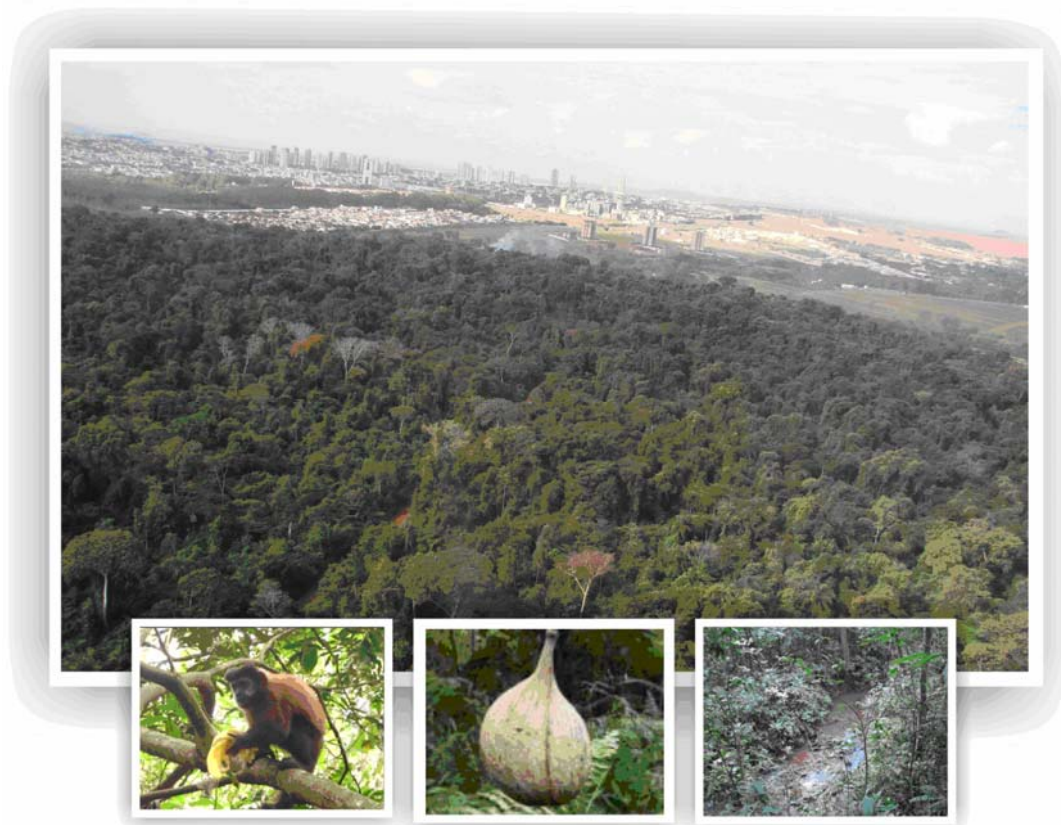


ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE RIBEIRÃO PRETO

MATA DE SANTA TEREZA



PLANO DE MANEJO

RESUMO EXECUTIVO



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

José Serra

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Francisco Graziano Neto

FUNDAÇÃO FLORESTAL

PRESIDENTE

Paulo Nogueira Neto

DIRETORIA EXECUTIVA

José Amaral Wagner Neto

DIRETORIA DE OPERAÇÕES

Bóris Alexandre Cesar

DIRETORIA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Wanda Terezinha P. V. Maldonado

DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

José Carlos Geraci

NÚCLEO PLANOS DE MANEJO

Cristiane Leonel

INSTITUTO FLORESTAL

DIRETORIA GERAL

Rodrigo A. Braga de Moraes Victor

DIVISÃO DE RESERVAS E PARQUES
ESTADUAIS

José Luiz de Carvalho

DIVISÃO DE FLORESTAS E ESTAÇÕES
EXPERIMENTAIS

Edgar Fernando de Luca

DIVISÃO ADMINISTRATIVA

Elaine Aparecida Rodrigues

DIVISÃO DE DASONOMIA

João Batista Baitello

GERÊNCIA REGIONAL INTERIOR

Rodrigo Campanha

ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE RIBEIRÃO PRETO

Rodrigo Campanha

Março 2010

CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

FUNDAÇÃO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Núcleo Planos de Manejo

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE RIBEIRÃO PRETO

Coordenação Geral

Cristiane Leonel (Agosto 2009 a março 2010)	Núcleo Planos de Manejo/Fundação Florestal
Marco Aurélio Nalon (2008 a agosto 2009)	Instituto Florestal
Sueli Thomaziello (fase inicial do Plano de Manejo)	Consultora

Coordenação Executiva

Cleide de Oliveira (Agosto 2009 a março 2010)	Fundação Florestal
Denise Zancheta (2008 a agosto 2009)	Instituto Florestal
Olga Kotchetkoff-Henriquess (2007 a 2008)	Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto
João Bosco (2006 a 2007)	

Editoração

Gabriela Teodoro

Equipe Técnica das Áreas Temáticas

Descrição da Região da Estação Ecológica de Ribeirão Preto

Sérgio Cristofolletti	Pesquisador Científico	Secretaria de Meio Ambiente
Rodrigo Augusto S.Pereira	Docente	FFCLRP - USP
Olavo Reis	Colaborador	Universidade Federal de São Carlos

Uso e Ocupação da Terra e Problemas Ambientais Decorrentes

Dimas Antônio da Silva	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
Mônica Pavão	Pesquisadora Científica	Instituto Florestal
Silvia Bellato	Pesquisadora Científica	Instituto Florestal

Hidrologia Superficial

Maurício Ranzini	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
Francisco Carlos S. Arcova	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
Valdir de Cicco	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
Lívia F. Sanchez de Souza	Iniciação Científica	FUNDAP
Hubert Bayer Costa	Colaborador	Instituto Florestal
Olga Kotchetkoff-Henriques	Colaboradora	Prefeitura de Ribeirão Preto
Cristina F. P. R. Paschoalato	Docente	UNAERP

Tipos de Terreno

Antonio Gonçalves Pires Neto	Consultor	
Marcio Rossi	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
Amanda de F. M.Catarucci	Apoio Técnico	Instituto Florestal

Vegetação

Geraldo A. D. Correa Franco	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
Giselda Durigan	Pesquisadora Científica	Instituto Florestal
Isabel Fernandes de A. Mattos	Pesquisadora Científica	Instituto Florestal
João Aurélio Pastore	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
João Batista Baitello	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
Marina Kanashiro	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
Natália Macedo Ivanauskas	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
Osny Tadeu Aguiar	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
Renata P. Sanches Latorre	Estagiária	Instituto Florestal

Levantamento e Avaliação da Fauna de Aves e Grandes Mamíferos

Alexsander Z. Antunes	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
-----------------------	------------------------	---------------------

Planejamento Integrado

José Vicente Vieira	Consultor	
---------------------	-----------	--

Geoprocessamento

Marco Aurélio Nalon	Pesquisador Científico	Instituto Florestal
---------------------	------------------------	---------------------

Programa de Gestão Organizacional

Cleide de Oliveira	Analista Ambiental	Fundação Florestal
--------------------	--------------------	--------------------

Programa de Proteção

Cleide de Oliveira Analista Ambiental Fundação Florestal

Programa de Educação Ambiental

Olga Kotchetkoff-Henriques Colaboradora Olga Kotchetkoff-Henriques

Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural

Olga Kotchetkoff-Henriques Colaboradora Olga Kotchetkoff-Henriques

Programa de Interação Sócio-ambiental

Cleide de Oliveira Analista ambiental Fundação Florestal

Projeto Específico : Conexão Verde

Cleide de Oliveira Coordenadora Fundação Florestal
Nicole Maria Donadio Líder de projeto CEEFLORUSP
Luciana Gaioso Apoio tecnico CEEFLORUSP

Anexos**Caracterização Sócio-econômica do Público que Transita pela Estrada (Limites da Estação Ecológica)**

Gabriel de Freitas Docente Centro Universitário Barão de Mauá
Antônio Aparecido de Souza Docente Centro Universitário Barão de Mauá
Jean Carlos Zamboni Docente Centro Universitário Barão de Mauá
Ricardo Moraes Scatena Docente Centro Universitário Barão de Mauá

Fauna de Insecta e outros Arthropoda na Estação Ecológica de Ribeirão Preto - Mata SantaTereza, Ribeirão Preto, SP

Cleber Macedo Polegatto Pesquisador-coordenador Projeto BIOTA –FFCLRP-USP
Elynton A. do Nascimento Doutor em entomologia FFCLRP-USP
Antonio Domingos Brescovit Pesquisador científico Instituto Butantã
Rodrigo dos S. M. Feitosa, mestrando FFCLRP-USP
Livia Rodrigues Pinheiro estagiaria FFCLRP-USP
Anielle Scandarolli estagiaria FFCLRP-USP

Levantamento das espécies de Euglossini (Hymenoptera, Apidae) da Estação Ecológica de Ribeirão Preto, Mata Santa Tereza

Carlos Alberto Garófalo Docente Depto de Biologia FFCLRP - USP
Juliana D. de Souza Alonso Estagiária Depto de Biologia FFCLRP - USP
José Carlos Serrano Auxiliar Técnico Depto de Biologia FFCLRP - USP

Revisão e Edição

Cleide de Oliveira Analista Ambiental Fundação Florestal
Claudia Macedo Reis Consultora Fundação Florestal
Cristiane Leonel Núcleo Planos de Manejo Fundação Florestal
Denise Zanchetta Pesquisadora Científica Instituto Florestal

O PATRIMÔNIO NATURAL DO ESTADO DE SÃO PAULO E A GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A Secretaria do Meio Ambiente é o órgão do Governo do Estado responsável pelo estabelecimento e implementação da política de conservação do estado de São Paulo, considerando, dentre outras ações, a implantação e a administração dos espaços territoriais especialmente protegidos, compreendendo unidades de conservação de proteção integral e de uso sustentável.

A Fundação Florestal tem a missão de contribuir para a melhoria da qualidade ambiental do Estado de São Paulo, visando à conservação e a ampliação de florestas. Tais atribuições são implementadas por meio de ações integradas e da prestação de serviços técnico-administrativos, da difusão de tecnologias e do desenvolvimento de metodologias de planejamento e gestão. Sua ação sustenta-se em quatro vertentes: conservação, manejo florestal sustentável, educação ambiental e ação integrada regionalizada.

Criada pela Lei N° 5.208/86, no final do governo estadual de André Franco Montoro, a Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo - Fundação Florestal, como passou a ser conhecida, surgiu na forma de um órgão de duplo perfil, ou seja, uma instituição que implantasse a política ambiental e florestal do Estado com a eficiência e a agilidade de uma empresa privada.

Vinculada à Secretaria do Meio Ambiente, a Fundação Florestal vinha implantando uma visão moderna de gestão ambiental, procurando mostrar que a atividade econômica, desde que praticada na perspectiva do desenvolvimento sustentável, pode gerar bons negócios, empregos e capacitação profissional, ao mesmo tempo em que protege o patrimônio natural e utiliza de maneira racional e sustentável os recursos naturais.

Foi com este espírito que grandes mudanças ocorreram na Fundação Florestal a partir do final de 2006. Inicialmente as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), até então atreladas ao Governo Federal, por meio do Decreto Estadual n°51.150, de 03/10/06, passaram a ser reconhecidas no âmbito do Governo Estadual, delegando à Fundação Florestal a responsabilidade de coordenar o Programa de Apoio às RPPNs. Um mês depois, o Decreto Estadual n° 51.246, de 06/11/06, atribuiu à Fundação Florestal a responsabilidade do gerenciamento das Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), nas áreas de domínio público.

Ainda no final de 2006 foi instituído, através do Decreto Estadual n° 51.453, de 29/12/06, o Sistema Estadual de Florestas – SIEFLOR, com o objetivo de aperfeiçoar a gestão e a pesquisa na maior parte das unidades de conservação do Estado de São Paulo. Os gestores desse Sistema são a Fundação Florestal e o Instituto Florestal, contemplando, dentre as unidades de conservação de proteção integral os Parques Estaduais, Estações Ecológicas e Reservas de Vida Silvestre e, dentre as unidades de conservação de uso sustentável, as Florestas Estaduais, Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Extrativistas. A Fundação Florestal desenvolve, implementa e gerencia os programas de gestão nestas unidades enquanto, o Instituto Florestal, realiza e monitora atividades de pesquisa.

Em maio de 2008, novo Decreto Estadual nº 53.027/08, atribui à Fundação Florestal o gerenciamento das 27 Áreas de Proteção Ambiental (APAs) do Estado de São Paulo, até então sob responsabilidade da Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental (CPLEA), como resultado de um processo de reestruturação interna da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

Após mais de 2 anos da edição do Decreto que institui o Siefloor, um novo Decreto, o de nº 54.079 de 5/3/2009 aperfeiçoa o primeiro. Após um período de maturação, as instituições envolvidas – Instituto e Fundação Florestal, reavaliaram e reformularam algumas funções e a distribuição das unidades de conservação de tal forma que todas as Estações Experimentais e as Estações Ecológicas contíguas a estas encontram-se sob responsabilidade do Instituto Florestal (exceção a Estação Ecológica de Jataí), bem como o Plano de Produção Sustentada – PPS; à Fundação Florestal coube a responsabilidade da administração e gestão das demais unidades de conservação do Estado, bem como propor o estabelecimento de novas áreas protegidas.

Considerando-se as RPPNs e ARIEs, acrescidas das unidades, gerenciadas pelo SIEFLOR e, mais recentemente, as APAs, a Fundação Florestal, passou, em menos de dois anos, a administrar mais de uma centena de unidades de conservação abrangendo aproximadamente 3.420.000 hectares ou aproximadamente 14% do território paulista.

Trata-se, portanto, de um período marcado por mudanças e adaptações que estão se concretizando a medida em que as instituições envolvidas adequam-se às suas novas atribuições e responsabilidades. A Fundação Florestal está se estruturando tecnicamente e administrativamente para o gerenciamento destas unidades, sem perder de vista sua missão e o espírito que norteou em assumir a responsabilidade de promover a gestão, ou o termo cotidiano que representa o anseio da sociedade – zelar pela conservação do patrimônio natural, histórico-arquelógico e cultural da quase totalidade das áreas protegidas do Estado, gerando bons negócios, emprego, renda e capacitação profissional às comunidades locais.

AGRADECIMENTOS

A elaboração deste Plano de Manejo é o resultado do trabalho de muitas pessoas colaborando de diferentes formas e em diferentes etapas do processo e é impossível relacionar todas elas. Contudo, algumas instituições e grupos de pessoas se destacam no processo.

Primeiramente todos os funcionários da Estação Ecológica de Ribeirão Preto por sua dedicação e compreensão da importância do processo de elaboração do Plano de Manejo.

Os funcionários do Instituto Florestal e da Fundação Florestal que em um exercício de superação de dificuldades e de ideologias, conduziram a elaboração deste Plano de Manejo, apesar das dificuldades que se apresentaram até sua conclusão.

A Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto pela cessão de seus técnicos, pela dedicação e pelo envolvimento da Secretaria de Planejamento que possibilitou esclarecimentos cruciais para a finalização da Zona de Amortecimento e dos Programas de Gestão.

A Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto e o Centro de Estudos e Extensão Florestal da Universidade de São Paulo e o Centro Universitário Barão de Mauá além de todos os pesquisadores de outras instituições e órgãos públicos de pesquisa que se empenharam na elaboração do Plano.

A Curadoria do Meio Ambiente, o DEPRN (atual CBRN e Agencia Ambiental), a Polícia Ambiental, Ibama, Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) e Casa da Agricultura de Ribeirão Preto os quais mesmo assoberbados de trabalhos envidaram esforços para colaborar sempre que solicitados durante todo o processo.

As ONGs, empreendedores, as associações de bairro e pessoas da comunidade de entorno que participaram ativamente das oficinas de Planejamento Integrado.

Agradecemos, por fim, à dedicação de toda a equipe técnica envolvida na elaboração deste Plano de Manejo, pelas várias discussões, extensas e minuciosas revisões, contribuindo para um rico processo e consistente produto, com o desejo que tragam bons desdobramentos para a Estação Ecológica de Ribeirão Preto.

Cristiane Leonel

Cleide de Oliveira

Coordenadoras do Plano de Manejo da Estação Ecológica de Ribeirão Preto

APRESENTAÇÃO

A Estação Ecológica de Ribeirão Preto, enquanto área legalmente protegida já tem 53 anos de existência. Criada em sua origem como Reserva Estadual Florestal em *terra roxa legitima*, em 1957, como cita o decreto de criação foi, em 1984, transformada em Estação Ecológica face ao status que lhe conferia esta categoria de manejo.

Enquanto Estação Ecológica, amparada inicialmente pelo Decreto Estadual 22691/84 e mais recentemente pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, são mais de vinte e cinco anos aguardando a realização de estudos técnicos mais aprofundados, com um olhar analítico voltado à tomada de decisão e, portanto, ao planejamento, neste pequeno fragmento florestal de 154 há, totalmente constituído por terras públicas. No decorrer desse tempo a cidade foi crescendo e se adequando à economia nacional, tornando-se próspero centro econômico e cultural e ampliando suas fronteiras de tal forma que a área protegida vem sendo pressionada pela expansão urbana impactando sobremaneira a biodiversidade.

Nesse cenário, a Estação Ecológica de Ribeirão Preto ou Estação Ecológica da Mata de Santa Tereza, como preferem os ribeirões pretanos, emoldura a paisagem da cidade e preserva uma amostra da Mata Atlântica, que, embora pequena, é a única em uma região muito devastada. Trata-se, portanto, da área que melhor representa os ecossistemas da floresta atlântica, que ocupavam boa parte do município e da região e a única possibilidade de se estabelecer corredores ecológicos que permitam recuperar parte das funções ecológicas nesta área.

A Estação Ecológica está localizada em região que apresenta apenas 3,4% de remanescentes florestais e a montante do ribeirão Preto o que amplia a sua importância para a estabilidade ambiental, por meio da conservação dos corpos d'água, recuperação florestal e estabelecimento de corredores ecológicos. Sua localização também contribui para proteção da bacia hidrográfica do Pardo, sendo referência para o conhecimento científico das espécies nativas para projetos de recuperação de áreas degradadas.

Os estudos contidos neste Plano de Manejo demonstram a biodiversidade que a Mata de Santa Tereza guarda. São mais de 300 espécies inventariadas, entre fauna e flora, algumas das quais constam nas listas oficiais, em alguma categoria de ameaça de extinção.

Em meio aos desafios e incertezas de recuperar a função da área protegida numa região tão próspera, mas também o desejo de encaminhar, com o devido cuidado, todas as questões que envolveram a delimitação da Zona de Amortecimento, o processo de finalização da elaboração do Plano de Manejo teve o mérito de mapear o contexto local, ouvir órgãos públicos, empresários, universidades, ONG e sociedade civil e formalizar o melhor desenho que atende ao desenvolvimento econômico do município, em bases sustentáveis, mas também assegurar a biodiversidade protegida.

O formato final da Zona de Amortecimento foi concluído, com a setorização da Zona de Amortecimento, onde se agrega a elaboração de um projeto específico de recuperação das Áreas de Preservação Permanente, oportunidade única de ampliar a função ecológica da "Estação Ecológica da Mata de Santa Tereza".

Os estudos contidos no Plano de Manejo trazem significativas contribuições para o conhecimento do território, embora também assinalarem a necessidade de complementação, contudo a elaboração deste documento já frutificou – retomou discussões paralisadas com a sociedade reunidas em oficinas culminando com a formação do Conselho Consultivo, hoje no início de sua atuação.

De posse desse documento, temos ainda grandes desafios: reduzir a pressão imobiliária; adequar o atendimento ao público em projetos de educação ambiental e pesquisa, com infra-estrutura, recursos humanos; estimular os funcionários para a missão maior de conservação da biodiversidade em parceria com a população; recuperar a floresta no interior da Estação Ecológica e parte de suas áreas degradadas na Zona de Amortecimento, controlar espécies invasoras, exóticas e domésticas, enfim conciliar o desenvolvimento urbano ao seu redor à conservação do patrimônio natural.

Quero, por fim, expressar meus sinceros agradecimentos às equipes – do Instituto Florestal, da Fundação Florestal, das Universidades e aos consultores, aos que trabalharam na primeira versão deste documento como aos que o revisaram e finalizaram, ao Conselho Consultivo e aos funcionários da Estação Ecológica, que acreditando na importância deste Plano de Manejo e no trabalho desenvolvido, responderam as solicitações e aguardaram pacientemente ao longo destes anos.

Fica, então, o convite à leitura deste documento que deverá orientar todas as ações da Estação Ecológica, e para os que já participam de sua construção a sua re-leitura, para que juntos possamos contribuir para o sucesso da Estação Ecológica da Mata de Santa Tereza.

São Paulo, Fevereiro de 2010

José Amaral Wagner Neto

Diretor Executivo da Fundação Florestal

SUMÁRIO

Introdução	1
1. Contextualização da Estação Ecológica de Ribeirão Preto	5
1.1. Enfoque Federal.....	5
1.2. Enfoque Estadual.....	6
2. Declaração de Significância	8
3. Planejamento	10
3.1. Visão Geral do Processo de Planejamento.....	10
3.2. Estratégia de Elaboração do Plano de Manejo.....	10
3.3. Objetivos Específicos do Manejo da EE de Ribeirão Preto.....	11
3.4. Histórico do Planejamento.....	12
3.4.1. Reuniões Técnicas.....	12
3.4.2. Oficinas de Planejamento.....	12
3.4.3. Zoneamento.....	14
3.4.3.1. Organização do Zoneamento.....	15
3.4.3.2. Considerações Gerais Acerca do Zoneamento da EERP.....	15
3.4.3.3. Normas Gerais.....	17
3.4.3.4. Pressupostos Básicos para Pesquisa Científica.....	17
4. Programas de Gestão	31
4.1. Programa de Gestão Organizacional.....	31
4.1.1. Introdução.....	31
4.1.2. Estrutura Organizacional.....	32
4.1.3. Gestão Financeira.....	33
4.1.4. Gestão de Pessoal.....	35
4.1.5. Caracterização da Infra-Estrutura.....	35
4.1.6. Parcerias em Desenvolvimento na EE de Ribeirão Preto.....	36
4.1.7. Sistema de Documentação e Monitoramento.....	36
4.1.8. Objetivos do Programa de Gestão Organizacional.....	37
4.1.9. Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação.....	38
4.2. Programa de Proteção Ambiental.....	39
4.2.1. Introdução.....	39
4.2.2. Atuação Conjunta para Proteção da Natureza.....	39
4.2.3. Caracterização da Situação Atual.....	40
4.2.4. Descrição da Infra-Estrutura e de Pessoal.....	40
4.2.5. O Trabalho Conjunto com a Polícia Ambiental e as Operações de Fiscalização.....	41
4.2.6. Objetivos do Programa de Proteção.....	41
4.2.7. Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação.....	42
4.3. Programa de Educação Ambiental.....	43
4.3.1. Introdução.....	43
4.3.2. Caracterização da Situação Atual.....	43
4.3.3. Adequação entre E. Ambiental e Uso Público na Área Protegida.....	44
4.3.4. Infra-estrutura do Programa de Educação Ambiental na EERP.....	44
4.3.5. Atrativos.....	44
4.3.6. Objetivos do Programa de Educação Ambiental.....	44
4.3.7. Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação.....	45
4.4. Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural.....	47

4.4.1. Introdução.....	47
4.4.2. Diagnóstico da Situação Atual das Atividades de Pesquisa Científica.....	48
4.4.3. Caracterização das Atividades de Pesquisa Desenvolvidas na EERP.....	48
4.4.4. Caracterização do Conhecimento Científico, Ameaças, Fragilidades do Ambiente e Lacunas de Conhecimento da EERP.....	49
4.4.5. A Responsabilidade Institucional na Geração e Gestão de Pesquisas.....	49
4.4.6. Objetivos do Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural.....	49
4.4.7. Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação.....	50
4.5. Programa de Interação Socioambiental.....	51
4.5.1. Introdução.....	51
4.5.2. Objetivos do Programa de Interação Socioambiental.....	52
4.5.3. Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação.....	53
5. Projeto Conexão Verde.....	54
5.1. Objeto.....	54
5.2. Proponente.....	54
5.3. Contexto.....	54
5.4. Justificativa.....	55
5.5. Objetivo Geral.....	55
5.6. Metas.....	55
5.7. Método.....	55
5.7.1. Articulação Institucional, Estabelecimento e Formalização das Parcerias.....	56
5.7.2. Diagnóstico Ambiental das APP e subzona 01 da ZA.....	56
5.7.2.1. Zoneamento, Mapeamento e Priorização das Áreas a serem recuperadas da ZA.....	56
5.7.3. Ações na Zona de Amortecimento.....	58
5.7.3.1. Definição das estratégias e execução da recuperação de APP.....	58
5.7.3.2. Monitoramento, Manutenção e Avaliação das Áreas Implantadas.....	59
5.8. Indicadores (Sociais e biológicos).....	59
5.9. Avaliação.....	59
5.10. Produtos.....	59
5.11. Comunicação e Divulgação do Projeto.....	59
5.12. Recursos Humanos.....	60
5.13. Custo.....	60
5.14. Cronograma Sumário Físico Financeiro Semestral de Atividades.....	60
Referências Bibliográficas.....	61

LISTA DE TABELAS

- Tabela 01. Reuniões e oficinas de planejamento participativo.
- Tabela 02. Área total das Zonas da Estação Ecológica de Ribeirão Preto.
- Tabela 03. Composição do Conselho Consultivo da Estação Ecológica de Ribeirão Preto.
- Tabela 04. Fontes de Recursos Financeiros da EERP.
- Tabela 05. Origem e alocação de investimentos e custeio entre os recursos de mitigação desde 2000, Tesouro do Estado e parceria de jan a nov 2009.
- Tabela 06. Despesas efetuadas pela EE Ribeirão Preto entre janeiro e dezembro de 2009 e estimativa das necessidades para 01 ano.
- Tabela 07. Quadro de funcionários da EERP.
- Tabela 08. Edificações Existentes.
- Tabela 09. Frota automobilística .
- Tabela 10. Equipamentos de escritório e vídeo/foto/som alocados na EERP.
- Tabela 11. Equipamentos de radiocomunicação.
- Tabela 12. Diretrizes e indicadores do Programa de Gestão Organizacional.
- Tabela 13. Síntese das linhas de ação segundo as diretrizes e níveis de prioridade: alta, media e baixa de acordo com a indicação na oficina conclusiva de Nov/2009 com a comunidade.
- Tabela 14. Frota automobilística.
- Tabela 15. Equipamentos de radiocomunicação.
- Tabela 16. Diretrizes e Indicadores.
- Tabela 17. Síntese das linhas de ação segundo as diretrizes e níveis de prioridade: alta, media e baixa de acordo com a indicação na oficina conclusiva de Nov/2009 com a comunidade.
- Tabela 18. Diretrizes e indicadores do Programa de Educação Ambiental.
- Tabela 19. Síntese das linhas de ação segundo as diretrizes e níveis de prioridade: alta, media e baixa de acordo com a indicação na oficina conclusiva de Nov/2009 com a comunidade.

- Tabela 20. Diretrizes e Indicadores do Programa Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural.
- Tabela 21. Síntese das diretrizes e linhas de ação e níveis de prioridade.
- Tabela 22. Diretrizes e indicadores do Programa de Interação Socioambiental.
- Tabela 23. Síntese das linhas de ação segundo as diretrizes e níveis de prioridade: alta, media e baixa de acordo com a indicação na oficina conclusiva de Nov/2009 com a comunidade.
- Tabela 24. Cronograma Semestral.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01. Organograma das relações institucionais da EE de Ribeirão Preto.

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Zoneamento da Estação Ecológica de Ribeirão Preto.

Mapa 2. Zona de Amortecimento.

Mapa 3. Recuperação das Áreas de Preservação Permanente da Zona de Amortecimento da Estação Ecológica de Ribeirão Preto.

LISTA DE SIGLAS

AER	Avaliação Ecológica Rápida
AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
AID	Área de Interferência Direta
APA	Área de Proteção Ambiental
APM	Área de Proteção dos Mananciais
APP	Área de Preservação Permanente
APRM	Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais
CATI	Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
CCZ	Centro de Controle de Zoonoses
CDB	Convenção da Diversidade Biológica
CDMA	Coordenadoria de Defesa do Meio Ambiente
CEEFLO/USP	Centro de Estudos e Extensão Florestal da USP/RP
COC	Sistema COC de Ensino
COMDEMA	Conselho Municipal de Meio Ambiente
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
COTEC	Comissão Técnico-Científica
CPLA	Coordenadoria de Planejamento Ambiental
DAEE	Departamento de Águas e Energia Elétrica
DAIA	Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental
DEPRN	Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais
DER	Departamento de Estradas de Rodagem
DERSA	Desenvolvimento Rodoviário S/A
DFEE	Divisão de Florestas e Estações Experimentais
DO	Diretoria de Operações
DQO	Demanda Química de Oxigênio
EEcBauru	Estação Ecológica de Bauru
EERP	Estação Ecológica de Ribeirão Preto
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMPLASA	Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETR	Evapotranspiração real ou efetiva
FAAP	Fundação Armando Álvares Penteado
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
FEHIDRO	Fundo Estadual de Recursos Hídricos
FF	Fundação Florestal
FFCLRP	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
FFM	Fundação Fritz Muller
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano - Município
IF	Instituto Florestal
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPRS	Índice Paulista de Responsabilidade Social
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
IPVS	Índice Paulista de Vulnerabilidade Social
IUCN	International Union for Conservation of Nature

NP	Não Pioneira
NPM	Núcleo Planos de Manejo
ONG	Organização Não Governamental
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
P	Pioneira
PGE	Procuradoria Geral do Estado
PIB	Produto Interno Bruto
PMRP	Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto
PNAP	Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
POA	Planejamento Orçamentário Anual
PPMA	Projeto de Preservação da Mata Atlântica
PPS	Plano de Produção Sustentada
Proálcool	Programa Nacional do Álcool
RAD	Recuperação de Área Degradada
RL	Reserva Legal
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Guarulhos
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SEAQUA	Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental
SIEFLOR	Sistema Estadual de Florestas
SIGRH	Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SMA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
SPSF	Herbário D. Bento Pickel
TCCA	Termo de Compromisso de Compensação Ambiental
TdR	Termo de Referência
UC	Unidade de Conservação
UGRHI	Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos
UNAERP	Universidade de Ribeirão Preto
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNIP	Universidade Paulista
USP	Universidade de São Paulo
UTM	Universe Transversal Mercator
WWF	World Wildlife Foundation
ZA	Zona de Amortecimento
ZP	Zons Primitiva
ZR	Zona de Recuperação
ZUC	Zona de Uso Conflitante
ZUEs	Zona de Uso Especial
ZUEx	Zona de Uso Extensivo

INTRODUÇÃO

A Estação Ecológica de Ribeirão Preto, enquanto área protegida, foi criada como área de utilidade pública, pelo Decreto n.º 28 890 de 4 de julho de 1957 como Reserva Florestal, que já naquela época reconhecia a importância ambiental da gleba, conforme se verifica no texto do Decreto. Dizia:

“Considerando que o Estado não possui reserva florestal em terra roxa legítima;

Considerando que diversas essências florestais preciosas medram nesse tipo de solo e só nele são encontradas em estado nativo;

Considerando que compete ao Poder Público preservar todas as espécies vegetais autóctones no território do Estado de São Paulo;

Nestes últimos 53 anos nenhuma nova unidade de conservação de proteção integral foi criada no município, e as florestas e remanescentes florestais foram se transformando em culturas agrícolas de tal sorte que então Reserva Florestal, atual Estação Ecológica de Ribeirão Preto, com seus 154, 16 ha, é uma das três maiores áreas protegidas do município com um território de 65.136 ha ou 41,36 km².

A criação e implementação de unidades de conservação (UC) é uma estratégia utilizada mundialmente, visando a conservação do patrimônio natural e a busca da sustentabilidade ambiental, econômica e social.

No Brasil, a Lei federal n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, regulamentou o Art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelecendo critérios e normas para a criação e implantação de unidades de conservação. De acordo com o artigo 7º dessa Lei, as unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos com características específicas: o grupo denominado Unidades de Proteção Integral e o grupo denominado Unidades de Uso Sustentável. Os Parques Estaduais, Estações Ecológicas, Reservas Biológicas, Monumentos Naturais e Refúgio de Vida Silvestre são categorias que integram o grupo de Unidades de Conservação de Proteção Integral. A Estação Ecológica, segundo o SNUC, tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.

O SNUC, em seu artigo 27º, determina que as UC devem dispor de um Plano de Manejo, o qual deve abranger a área da UC, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas. A mesma Lei define Plano de Manejo como “documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade de Conservação”

Desta forma, os Planos de Manejo constituem o principal instrumento de gestão das UC, devendo definir o zoneamento da área abrangida e estabelecer os programas de gestão, a partir da realização de análises e diagnósticos dos elementos do meio físico, biótico e antrópico, num processo de planejamento integrado e participativo.

O SISTEMA ESTADUAL DE FLORESTAS - SIEFLOR

A implantação do Sistema Estadual de Florestas no Estado de São Paulo (SIEFLOR) foi concretizada através do Decreto Estadual nº 51.453/06 e sua organização foi estabelecida na Resolução SMA 16, publicada em 3/4/2007. Este Sistema é composto pelas unidades de conservação de proteção integral, pelas Florestas Estaduais, Estações Experimentais, Hortos, Viveiros Florestais e outras áreas protegidas.

Os órgãos executores do SIEFLOR são a Fundação Florestal e o Instituto Florestal. Compete à Fundação “o controle, administração e gestão financeira, operacional e técnica das unidades de conservação”. Já ao Instituto Florestal compete “o controle, a administração e o custeio das atividades relacionadas ao desenvolvimento de projetos de pesquisa realizados nas unidades”. O SIEFLOR conta com um Conselho Consultivo, composto por membros da Fundação e do Instituto Florestal, além de um representante do gabinete da SMA. O objetivo maior desta reformulação institucional foi conferir mais agilidade, flexibilidade e autonomia na gestão das unidades de conservação.

Após mais de dois anos da edição do Decreto que institui o SIEFLOR, um novo Decreto, o de nº 54.079 de 5/3/2009 aperfeiçoa o primeiro. Após um período de maturação, as instituições envolvidas – Instituto e Fundação Florestal reavaliaram e reformularam algumas funções e a distribuição das UC, de tal forma que todas as Estações Experimentais e as Estações Ecológicas contíguas a estas se encontram sob responsabilidade do Instituto Florestal, bem como o Plano de Produção Sustentada – PPS; à Fundação Florestal coube a responsabilidade da administração e gestão das demais UC do Estado, bem como propor o estabelecimento de novas áreas protegidas.

Ficha Técnica da Estação Ecológica de Ribeirão Preto

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestor da Estação Ecológica Rodrigo Campanha 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Endereço Sede Administrativa Rod. Prefeito Antonio Duarte Nogueira, Km 317 Cep 14031-800 Ribeirão Preto – SP Telefone (16) 3637 1939 e 36362123 E-mai: ec.ribpreto@fflorestal.sp.gov.br
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Área da Estação Ecológica: 154, 16 ha ▪ Perímetro da Estação Ecológica: 5.712,50 m ▪ Área de Propriedade do Estado: 154, 16 ha ▪ Numero de Visitantes: indeterminado ▪ Municípios abrangidos: Ribeirão Preto com área de 65.136 ha ▪ Coordenadas Geográficas Latitude 21° 12' 57" Longitude 47° 50' 52" ▪ Criação do Conselho Consultivo: 11/12/2009 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Legislação Específica de Proteção Decreto Estadual n.º 22691 de 13 de setembro de 1984
Situação Fundiária	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A área da UC é de posse e de domínio públicos de acordo com a Transcrição das Transmissões de n.º 23 351/ 3R, fls. 047 do Protocolo n.º 246.557 do Primeiro Oficial de Registro de Imóveis, Títulos e Documentos, e civil de Pessoa Jurídica da Comarca de Ribeirão Preto/SP – adquirente- Fazenda do Estado de São Paulo. 	
Acesso à Estação Ecológica	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A Estação Ecológica está localizada próxima à área urbana do município de Ribeirão Preto, que dista 320 km da capital paulista. Do centro do município de Ribeirão Preto a 8 km pelo bairro Vila Virginia, , mais 2 km até a Rodovia SP 322 e Fazenda Santa Tereza. 	
Fauna	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os estudos para o Plano de Manejo registraram a ocorrência de 5 espécies de mamíferos e 104 espécies de aves, por meio de dados primários e outras 4 espécies de mamíferos e 22 de aves, através de dados secundários. Dentre a avifauna, quatro espécies encontram-se em algum grau de ameaça: o papagaio-grego <i>Amazona amazonica</i>; o pica-pau-de-topete-vermelho, <i>Campephilus melanoleucos</i>; pipira-da-taoca, <i>Eucometis penicillata</i> e o taperá-do-buriti, <i>Tachornis squamata</i>. Além disso, a EERP apresenta populações de espécies pouco representadas no sistema paulista de UC, o balança-rabo-de-máscara <i>Polioptila dumicola</i>, comum na região, foi detectado em apenas duas UC no estado de São Paulo. 	
Vegetação	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A EERP está inserida na Mata de Santa Tereza, constituindo-se num dos maiores fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual do município. É considerado o fragmento de maior riqueza em espécies e entre aqueles com maior Valor de Conservação para Ribeirão Preto. ▪ A EE já tinha em seus registros um inventário de 212 espécies vegetais. Durante a realização dos estudos para elaboração deste Plano de Manejo foram catalogadas outras 67 espécies nativas e quatro exóticas ainda não registradas na Estação Ecológica, totalizando 283 espécies incluindo todos os hábitos de vida: árvore, arbusto, epífita, feto arborescente, herbácea, liana, palmeira, parasita e taquara. 	
Atrativos	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A EERP tem como principal atrativo a própria Mata de Santa Tereza que pode ser observada em vários pontos do Município. ▪ Embora trate-se de uma Estação Ecológica, onde são permitidas apenas atividades de Educação Ambiental, a existência de estrada municipal contígua à UC facilita a visitaçào, e a população local é atraída pela presença de grande numero de indivíduos de macaco-prego, muito dóceis e facilmente encontrados. 	

Infra-Estrutura	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sede Administrativa ▪ 01 auditório e 02 salas para atividades educacionais e reuniões 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Três residências de funcionários ▪ Sanitários
Frota Automobilística	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Veículo VW Gol ano 2005 ▪ 1 Motocicleta Honda ano 2005 	
Recursos Financeiros (R\$)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2006 6.330,05 ▪ 2007 4.405,00 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2008 7.308,39 ▪ 2009 21.620,00
Atividades Desenvolvidas	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proteção: Atividades de rotina realizadas em fiscalização conjunta com a Polícia Ambiental e o DEPRN ▪ Educação Ambiental: Atividades esporádicas em eventos comemorativos com monitoria de terceiros ▪ Pesquisa: a Estação Ecológica apresenta um número restrito de projetos de pesquisa, em que pese a proximidade de grandes e respeitadas Universidades tendo em vista a falta de infraestrutura adequada para atendimento da demanda. 	
Parcerias em Curso	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ As parcerias existentes não foram formalizadas pois não há ações rotineiras com entidades públicas ou da sociedade civil. ▪ Ações de Fiscalização - Polícia Ambiental ▪ Cursos e apoio do Centro de Estudos e Extensão Florestal da USP/RP (CEEFLORUSP) com relação a projetos de recuperação florestal e educação ambiental ▪ Parceria com a Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto para a elaboração do Plano de Manejo. 	
Vetores de Pressão	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ As atividades conflitantes com os objetivos da Estação Ecológica da Mata de Santa Tereza é a visitação desordenada, a realização de cultos religiosos e depósito inadequado de entulho. Além disso, por suas pequenas dimensões, o acentuado efeito de borda e pode resultar no isolamento reprodutivo de indivíduos. Por estar localizada próxima ao centro urbano sofre constantes pressões imobiliárias em sua Zona de Amortecimento. 	
Equipe do Parque	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Função Principal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestão: 01 ▪ Trabalhador Braçal: 05 ▪ Oficial de Serviços de Manutenção : 02
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vínculo Empregatício 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundação Florestal: 01 ▪ Instituto Florestal: 03
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nível de Escolaridade 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superior: 01 ▪ Médio: 03
Total	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 04 profissionais

I. Contextualização da Estação Ecológica de Ribeirão Preto

I.1. Enfoque Federal

O Domínio da Mata Atlântica ou Bioma Mata Atlântica corresponde a cerca de 1.306.000 km² (15% do território nacional), cobrindo total ou parcialmente 17 estados brasileiros (http://www.rbma.org.br/anuario/mata_02_dma.asp).

Há controvérsias sobre os verdadeiros limites da Mata Atlântica, sendo que alguns autores consideram sua distribuição restrita à faixa litorânea (Joly et al. 1991; Leitão Filho), enquanto outros admitem uma penetração para o interior na região Sudeste (Rizzini, 1963; Romariz, 1996), que é o conceito adotado pela legislação brasileira concernente à proteção do bioma.

Segundo a Lei federal 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, “. consideram-se integrantes deste bioma as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, conforme regulamento: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste”.

Sob este conceito, as áreas que ainda mantêm vegetação nativa florestal dessa formação vegetal em todo o país foram estimadas entre 11,4% e 16% da sua extensão original (Ribeiro et al 2009).

A Mata Atlântica foi o primeiro bioma brasileiro incluído entre os hotspots globais para a conservação da biodiversidade (Myers et al 2000). A alta diversidade (recorde mundial de 454 espécies de árvores por hectare no sul da Bahia), a baixa proporção de áreas remanescentes e o acelerado processo de desmatamento levaram não só ao status de prioridade global para a conservação, mas também à instituição de Lei federal para proteção integral do bioma, desde 1988, uma vez que a Constituição Federal colocou a Mata Atlântica na condição de Patrimônio Nacional.

Por ocupar as regiões em que se encontram as maiores cidades do país e principal eixo econômico de desenvolvimento (São Paulo – Rio), a Mata Atlântica despertou movimentos para a sua conservação antes de qualquer outro bioma. Esta preocupação se manifestou inicialmente na criação dos primeiros Parques Nacionais do Brasil (Itatiaia, Serra dos Órgãos, Iguaçu), todos protegendo este bioma.

No domínio da Mata Atlântica existem, atualmente, 131 unidades de conservação federais, 443 estaduais, 14 municipais e 124 privadas, distribuídas por dezesseis estados, contudo essas áreas protegem menos de 2% da área originalmente ocupada pelo Bioma (Pinto, 2008).

Dentro da região denominada Bioma Mata Atlântica, porém, há diferentes tipos de vegetação e o status de conservação e preservação é altamente variável entre eles. Por essa razão, talvez, a Mata Atlântica tenha sido o primeiro bioma brasileiro a ter realizado um Workshop nacional para a indicação de áreas prioritárias para a sua conservação (MMA 2000), buscando maior equilíbrio na representatividade das diferentes formações vegetais.

1.2. Enfoque Estadual

No Estado de São Paulo, a Mata Atlântica, com seus sub-tipos, ocupava cerca de 80% do território, segundo o mapeamento considerado pela Resolução CONAMA de 01 de outubro de 1993, que dá embasamento à Lei federal.

De acordo com levantamento do Instituto Florestal, o estado de São Paulo possui total de 3,3 milhões de hectares de cobertura vegetal natural, o que representa 13,4% da sua área total (Kronka *et al.*, 2005).

Da área que resta, a maior parte encontra-se nas Serras do Mar e da Mantiqueira, em regiões de difícil acesso, onde a ocupação humana não foi possível. Nessas regiões, a vegetação remanescente é quase que exclusivamente de Floresta Ombrófila Densa, que é o tipo florestal atlântico melhor representado em UC.

No Planalto Ocidental Paulista, a Mata Atlântica, representada pela Floresta Estacional Semidecidual, compartilhava o espaço com o Cerrado em um mosaico associado a tipos de solos, mais ou menos argilosos, respectivamente.

A Floresta Estacional Semidecidual, portanto, ocupava os solos mais férteis de todo o domínio da Mata Atlântica, com topografia favorável à agricultura, de modo que foi o primeiro e mais severamente devastado dentre os tipos de vegetação previamente existentes nessa região, de modo que somados todos os milhares de fragmentos dispersos pelo oeste paulista, a área remanescente não chega a 5% do estado.

Dos fragmentos remanescentes, 26 são unidades de conservação protegendo áreas de Floresta Estacional Semidecidual no estado de São Paulo, das quais 13 são Estações Ecológicas, oito Parques Estaduais, uma Floresta Nacional, uma ARIE e três Reservas Biológicas. Em algumas UC, como é o caso dos Parques Estaduais do Aguapeí, Peixe e Furnas do Bom Jesus, este tipo de vegetação ocupa apenas pequena parte da área.

A área de Floresta Estacional Semidecidual protegida em unidades de conservação no estado de São Paulo é de cerca de 85.000 ha, o que corresponde a aproximadamente 1% do original.

A existência de pequena extensão de áreas protegidas no interior do estado aliado ao fato de situarem-se distantes entre si reforça a importância da gestão integrada entre as áreas protegidas no interior. Neste sentido a aproximação e o estabelecimento de trabalhos conjuntos para a interligação destes fragmentos devem ser objeto de atividades dos programas de gestão. Particularmente as UC mais próximas a EERP são a Estação Ecológica do Jataí e o Parque Estadual de Vassununga cujos Conselhos Consultivos já compartilham de diversos conselheiros, principalmente relacionados à pesquisa e educação ambiental.

Ressalta-se também a importância regional da EERP no que tange à sua localização em Município sede dos projetos de referência para a proteção do Aquífero Guarani mormente relacionados à recuperação florestal das áreas de recarga do aquífero.

A Universidade de São Paulo e Fundação Florestal mantém um convênio para a estruturação do CEEFLORUSP/RP , Centro de Estudos e Extensão Florestal da USP/RP, um núcleo de extensão da USP. Neste convênio a Fundação Florestal coordena desde as bases conceituais o Projeto Restaurar cujo objetivo esta relacionado à capacitação técnica e formação em restauração florestal; estímulo e assessoria técnica a propostas de restauração florestal na região além de cursos sobre o tema. Desde 2000, foram realizados cursos de coleta de sementes, de produção de mudas e promovidas visitas monitoradas tendo também executado e incentivado projetos de pesquisa em diferentes níveis que resultaram em Teses de Doutorado, Dissertações de Mestrado e Monografias de Bacharelado.

Diversos professores e alunos envolvidos com projetos do CEEFLORUSP participaram da elaboração dos estudos do presente Plano de Manejo, razão pela qual o fortalecimento da parceria institucional existente trará grandes contribuições para a conservação da Estação Ecológica de Ribeirão Preto. Os diagnósticos que enfocam a a EERP regionalmente e especificamente se encontram nos Encartes 2 e 3 do Volume Principal.

Considerando-se que a Mata de Santa Tereza encontra-se integralmente inserida na área do município de Ribeirão Preto, há enorme potencial de interação com o governo municipal na gestão da unidade de conservação.

2. Declaração de Significância

A Estação Ecológica de Ribeirão Preto preserva uma amostra da Mata Atlântica, que, embora pequena, é a única em uma região muito devastada em consequência da ocupação agrícola, inicialmente de café e hoje em dia de cana. Trata-se, portanto, da área que melhor representa os ecossistemas da floresta tropical, que ocupavam boa parte do município e da região.

A unidade de conservação reveste-se de extrema importância para a educação voltada às disciplinas que tratam das ciências da natureza, sendo um espaço valioso para a transmissão dos conhecimentos sobre o patrimônio natural e sua conservação, através de programas conservacionistas destinados a atender a diferentes públicos.

Também pela sua raridade, e pela proximidade de universidades renomadas a UC apresenta-se como espaço potencial para o desenvolvimento de pesquisas científicas sobre os ecossistemas nela abrigados com seus componentes e processos ecológicos.

Pela sua condição de fragmento florestal pequeno, isolado e permanentemente sujeito a perturbações decorrentes dos efeitos de borda, a UC oferece condições ideais para experimentação visando à recuperação florestal, formação de corredores biológicos e contenção de efeitos de borda. Tais estudos poderão dar suporte à conservação e recuperação dos ecossistemas não só da própria unidade, mas também de outros fragmentos florestais nas mesmas condições ambientais e sob as mesmas formas de pressão.

Em uma região tão devastada e carente de ações de restauração de ecossistemas, a vegetação protegida na EERP pode funcionar efetivamente como um banco de germoplasma a ser utilizado como fonte de sementes para a restauração de florestas na região, tendo em vista que na Estação Ecológica de Ribeirão Preto podem ser encontradas quase metade da flora arbustiva ou arbórea conhecida para as florestas estacionais da região, sendo utilizadas como fonte de pesquisa da vegetação nativa da região da bacia hidrográfica do rio Pardo, conforme identificado nos diagnósticos deste Plano de Manejo

Os inventários efetuados neste Plano de Manejo registraram a ocorrência de diversas espécies com algum grau de ameaça pelas listas oficiais do Ibama e da Secretaria de Meio Ambiente do estado de São Paulo, que tornam a UC relevante também pela sua contribuição na conservação dessas espécies, em escalas que transcendem os limites da área protegida.

A relevância ambiental da área e a importância do fragmento de Floresta Estacional semidecidual referendam o enquadramento da EERP no Grupo de UC de Proteção Integral, (SNUC, 2000), contudo é discutível se a categoria Estação Ecológica é mais adequada.

Em que pese ser a Mata de Santa Tereza, um dos 3 maiores fragmentos de floresta do município de Ribeirão Preto, há que se considerar que a floresta, encontra-se sob forte efeito de borda, sendo classificada na sua quase totalidade como Zona de Recuperação e não há Zona Intangível. Ademais na face sentido sudeste-sudoeste a Estação Ecológica esta limitada por uma estrada municipal e cortada no sentido sul- oeste por outra de servidão, que liga a estrada municipal a uma propriedade particular, provocando impacto constante

à biota. Ressalte-se contudo as diretrizes e Linhas de Ação, com propostas de alternativas a estes acessos.

Dada a responsabilidade da decisão e dado que a Fundação Florestal, assumiu a gestão da UC há poucos meses, julga-se prudente analisar com cuidado a necessidade ou não de reclassificação da UC, para que, na revisão do presente Plano de Manejo, ou a qualquer momento em discussão com a comunidade científica e o Conselho Consultivo a decisão encontre-se amadurecida.

3. Planejamento

3.1. Visão Geral do Processo de Planejamento

A elaboração do Plano de Manejo da EE de Ribeirão Preto fundamenta-se na conservação e recuperação de ecossistemas, embora bastante alterados, significativos sob o ponto de vista de constituir-se em um banco de germoplasma ativo, da vegetação remanescente do ecossistema outrora ali existente; bem como pelo fato de ser um dos últimos fragmentos naturais a abrigar a biodiversidade regional.

Outro princípio foi seu caráter participativo, tentando corresponder às expectativas comunitárias, locais e regionais. Embora este Plano de Manejo tenha passado por diversas coordenações, todos os momentos de participação foram considerados, particularmente quando da formação do Conselho Consultivo da Estação Ecológica.

3.2. Estratégia de Elaboração do Plano de Manejo

Descreve-se a seguir os objetivos de caráter amplo que se consideram pertinentes para o plano de manejo da EERP.

- Conservar o patrimônio natural e sua diversidade biológica;
- Manejar os ecossistemas degradados;
- Fortalecer a investigação básica que aumente os conhecimentos sobre os ecossistemas alterados, na procura de alternativas de recuperação e manutenção do patrimônio natural existente.
- Favorecer o desenvolvimento da ciência e da tecnologia para propósitos da recuperação ambiental;
- Buscar ou reforçar alternativas locais de gestão encaminhadas à conservação;
- Favorecer o entendimento entre as organizações locais de administração e catalisar as possibilidades destas para benefício de todos;
- Auxiliar no planejamento do território;
- Participar das propostas educativas, nos diferentes níveis;

3.3. Objetivos Específicos do Manejo da EE de Ribeirão Preto

Estabelecer Estratégias e Ações Visando Promover a Efetiva Conservação das Fisionomias do Ecossistema Presentes na EE de Ribeirão Preto

Entre todos os objetivos que orientam este Plano de Manejo conservar os processos naturais que perpetuem as diversas fisionomias da vegetação da UC, define o eixo central do manejo da EERP. Parte-se da premissa que, se confirmados os valores de riqueza encontrados nos levantamentos, a EERP perdeu a maior parte de sua biodiversidade. Mesmo assim, ela ainda deve ser considerada importante, pois a conservação das espécies apresenta dois objetivos básicos: recuperar as populações ameaçadas e em declínio populacional, e evitar que as demais espécies declinem ou se tornem ameaçadas.

Intensificar o Manejo da Estação Ecológica

A EE deve constituir-se num importante cenário de pesquisas e de visitas técnicas que tenham como objetivo levantamentos completos, incluindo amostragem de todos os habitats presentes na área de estudo por um período longo em campo. Devem ser obtidas a abundância relativa de cada espécie ou, idealmente, estimativas de densidade; bem como estudos e ações, com monitoramento, para conhecer as fisionomias da vegetação ali existente, bem como sua ecologia e seus elementos naturais. Da mesma forma, são necessárias ações para restauração da paisagem natural no interior e no entorno da UC além da erradicação das espécies exóticas. O plano visa dar continuidade as atividades que maximizem o alcance dos objetivos para o qual a área foi protegida: investigação, proteção e educação conservacionista.

Manejo Florestal com Caráter de Uso Múltiplo

Dentre os conceitos modernos de conservação, os recursos florestais sob a guarda em regime de áreas protegidas não devem desprezar os benefícios potenciais de outras atividades igualmente relevantes e úteis para a região: produção de água, conservação de solos, centros de pesquisa e, educação ambiental, entre outras.

Participar do Desenvolvimento Sustentável do Município de Influência

Integrar aos propósitos de desenvolvimento do município de Ribeirão Preto, onde a Mata de Santa Tereza encontra-se inserida, sem contrariar seus objetivos de manejo. Com sua estrutura físico-ambiental se converter no maior estimulador do desenvolvimento integrado das populações ao redor das suas áreas protegidas.

3.4. Histórico do Planejamento

Em 2008, por ocasião da elaboração do Plano de Manejo da EERP, uma equipe multidisciplinar foi estruturada para incrementar as informações técnicas e científicas. Fizeram parte dessa equipe pesquisadores do Instituto Florestal que foram contactados de acordo com suas especialidades e experiência em planos de manejo e o então gestor e funcionários da EERP. Também, fez parte desta equipe, representante da prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, que havia coordenado os trabalhos, de 2006 a 2008, em uma tentativa de elaboração do Plano de Manejo. Os demais componentes que participaram dessa equipe preliminar, foram consultados sobre a possibilidade de continuarem no processo, contudo não se mostraram interessados. Finalmente, em setembro de 2009, nas etapas conclusivas do Plano, a Fundação Florestal, por meio do Núcleo Planos de Manejo (NPM) e do gestor da UC, foram incorporados ao processo, com as atribuições de elaborar os Programas de Gestão e promover apresentação dos resultados obtidos à comunidade local, particularmente o Zoneamento incluindo-se a Zona de Amortecimento e Programas de Gestão, bem como finalizar o documento e encaminhá-lo ao Consema – instância máxima de deliberação para aprovação de planos de manejo no estado de São Paulo

3.4.1. Reuniões Técnicas

Nas três fases de elaboração do Plano de Manejo da EERP foram realizadas diversas reuniões técnicas entre os Grupos de Trabalho, com a finalidade de organizar o planejamento, detalhar a metodologia de trabalho a ser utilizada e elaboração de cronograma para entrega dos produtos.

As estratégias consistiram em apresentação e discussão da metodologia a ser adotada para homogeneizar os procedimentos da equipe de planejamento; análise da situação atual da UC; discussão dos problemas da Mata de Santa Tereza; apresentação pelos pesquisadores e técnicos das metodologias de trabalho a serem utilizadas nos estudos/levantamentos específicos; busca de interface entre as diversas áreas de conhecimento e, definição de agenda para tratamento dos dados além da definição de prazos para a entrega dos trabalhos temáticos. A partir do diagnóstico e cruzamento dos dados do meio biofísico da EERP e seu entorno propôs-se o zoneamento.

Os trabalhos das equipes foram compostos por fase de campo e de gabinete, quando se promove o tratamento dos dados, o georeferenciamento na base cartográfica estabelecida e a elaboração do relatório final contendo recomendações de manejo para cada uma das temáticas.

Sob a coordenação do NPM/FF foram retomados, por meio de disponibilização dos textos produzidos e discussão do Zoneamento proposto pelos especialistas do IF à equipe inicial que desempenhou diversas atividades no período 2006-2008, resultando, com pequenos ajustes, no consenso quanto ao zoneamento proposto.

Outras reuniões de planejamento foram realizadas com a presença dos coordenadores anteriores e sob coordenação do Núcleo Planos de Manejo/FF com a finalidade de organizar a redação final do documento e o planejamento da etapa conclusiva e participativa do Plano de Manejo, além de compatibilizar as agendas, dado a necessidade de conclusão do Plano de Manejo da EERP.

3.4.2. Oficinas de Planejamento

O planejamento participativo é a construção de um pacto. A discussão com a sociedade e os parceiros institucionais sobre as propostas de Zoneamento e os Programas de Gestão foi fundamental neste sentido, e possibilitou tornar o Plano de Manejo mais ajustado à realidade, através da incorporação das demandas às estratégias e ações previstas e recomendadas.

Devido ao objetivo preservacionista da EERP é importante que os diversos atores sociais percebam o Plano como um instrumento de planejamento que incorpora suas visões e demandas tornando-o uma obra de muitos autores, um documento vivo e amplamente utilizado. O planejamento participativo também possibilitou a incorporação das várias responsabilidades das partes envolvidas, além de permitir a abertura de canais de comunicação e apontar as lideranças e representações para a criação do Conselho Consultivo, empossado ainda durante a elaboração deste Plano de Manejo.

Tabela 01. Reuniões e oficinas de planejamento participativo

Evento	Duração - Participantes - Objetivos
Reunião Técnica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data: 16/5/06 ▪ Local: Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto ▪ Participantes: IF, USP-FFCLRP; Barão de Mauá, PM RP ▪ Pauta: Preparação da oficina de planejamento
Oficina	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data: 17/5/06 ▪ Local: Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto ▪ Participantes: IF, EERP, PMRP, IBAMA, USP-FFCLRP, MP, Vereadores Silva Resende e rep. de Gilberto Abreu, COMDEMA, OSCIP TAMBURI, Assoc. Amigos da Mata de Sta Tereza, ONG Ibiré, Faz. Sta Tereza ▪ Pauta: Fragilidades e Potencialidades da EERP
Reunião Técnica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data: 17/7/06 ▪ Local: Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto ▪ Participantes: equipe técnica ▪ Pauta: Debates sobre o Zoneamento
Reunião Técnica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data: 14/9/06 ▪ Local: Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto ▪ Participantes: equipe técnica e Universidades ▪ Pauta: Análise de risco do zoneamento
Reunião Técnica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data: 29/11/06 ▪ Local: Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto ▪ Participantes: equipe técnica ▪ Pauta: Debates sobre a Declaração de Significância da EERP
Oficina	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data: 2/2/07 ▪ Local: Local: Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto ▪ Participantes: IF, EERP, PMRP, USP-FFCLRP, Assoc. Amigos da Mata de Santa Tereza, Barão de Mauá; DEPRN; Policia Ambiental ▪ Pauta: Programas de Gestão
Reunião Técnica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data: 7/10/09 ▪ Local: Centro de Visitantes da EERP ▪ Participantes: EERP/FF, Núcleo Planos de Manejo/FF; PMRP; IF; FFCLRP/USP; CBRN; CEEFLORUSP ▪ Pauta: Apresentação dos resultados do PM pelo IF aos especialistas que participaram no período 2006-2007, e do Zoneamento.
Oficina	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Data: 24/11/09 ▪ Local: Auditorio do DAEE/RP ▪ Participantes: EERP/FF, Núcleo Planos de Manejo/FF; PMRP; FFCLRP/USP; CBRN; CEEFLORUSP; Empreendedores (Vila do Ipê; BILD; PERPLAN; GOLD CHILE; ATP ADELAIDE; produtores rurais do entorno; Associação Rural de RP; Sindicato Rural de RP; ONGs Pau Brasil, Ibiré, AMPLA; DAEE; Policia Ambiental; IBAMA; SMA/SP, Agencia Ambiental; PMRP; CATI/RP; Camara Municipal de RP; SMMA; ERPLAN; COMDEMA; Barão de Mauá; AEAARP; UNAERP; Ass. Amigos da Mata de Santa Tereza ▪ Pauta: Apresentar e receber contribuições do Plano de Manejo da EERP: Zoneamento e Programas de Gestão; Definição de linhas de pesquisa prioritárias; Identificação de possibilidades concretas de parcerias.

3.4.3. Levantamento das Atividades Desenvolvidas na EE de Ribeirão Preto

Para consolidação das atividades desenvolvidas na EERP foram realizadas análises de documentos, relatórios, planos de trabalho, artigos científicos e projetos, visando identificar e caracterizar as atividades desenvolvidas na UC.

Os dados disponíveis permitem avaliar que as atividades desenvolvidas na UC, em sua maior parte são apropriadas à categoria que a EE pertence – o Grupo de Proteção Integral, contudo poderiam ser melhor implementadas em quaisquer dos Programas de Gestão que se analise. No geral as ações tem se dado mediante demandas.

3.4.4. Formulação dos Programas de Gestão

Os programas de gestão são estratégias para que a UC atinja seu objetivo geral. Cada programa tem seus objetivos e indicadores e é constituído por um conjunto de Diretrizes e suas respectivas Linhas de Ação.

Formulação das Diretrizes

As Diretrizes são formuladas procurando promover uma varredura das necessidades da EERP e devem representar todos os grandes temas dos Programas de Gestão. São estrategicamente estruturadas, e promovem o agrupamento de temas afins através das Linhas de Ação. Como as ações são correlacionadas o avanço de uma diretriz impulsiona outras. A implementação das Diretrizes permite que os objetivos do Programa sejam alcançados.

Formulação das Linhas de Ação

As Linhas de Ação (LA) são a materialização das diretrizes em temáticas específicas e não se constituem ainda nas atividades, mais sim, num conjunto de atividades, em um contexto ou ainda em uma intenção, ainda que em alguns momentos as atividades se façam explícitas e bem pontuadas, a medida que se encontram amadurecidas pelas equipes. A implementação das LA permite que o objetivo de uma determinada Diretriz seja alcançado.

3.4.5. Zoneamento

Este capítulo visa espacializar, em escala compatível, às considerações técnico-científicas, submetidas em oficinas participativas, que orientarão cada uma das ações de gestão propostas neste Plano, apresentando como produto um Mapa, com a delimitação e definição de regras para cada uma das Zonas de Manejo da EERP.

3.4.5.1. Organização do Zoneamento

Via de regra, a metodologia adotada no Instituto Florestal para efetuar o Zoneamento de uma UC, consiste na elaboração de pré Zoneamento nas temáticas relativas ao Meio Biótico, Meio Físico e Meio Antrópico; numa segunda rodada, as equipes técnicas realizam a sobreposição dos mapas e ponderam sobre a melhor composição dos critérios utilizados, produzindo então o Zoneamento final da UC.

No caso específico da EERP, as temáticas do Meio Físico e Meio Antrópico dispensaram esta primeira fase do planejamento, tendo em vista as pequenas dimensões da Estação Ecológica, e a não existência de conflitos que pudessem levar a necessidade de considerações entre as temáticas. Nesse processo tiveram papel preponderante os estudos elaborados pela equipe de vegetação apresentados e discutidos na Oficina de Zoneamento da EERP.

Procurou-se manter o equilíbrio ecológico da área por meio das propostas de uso ambiental compatível. O mapa de zoneamento foi produzido a partir do cruzamento dos dados das bases temáticas digitais em ambiente de Sistema de Informações Geográficas. Por sua vez, o mapeamento temático foi realizado com base em aerofotografias em formato analógico com escala 1:25.000, de outubro de 2003, ajustados sobre ortofoto digital em escala 1:10.000, ambas as imagens geradas pela BASE Aerolevantamentos. Em seguida os mapas temáticos foram convertidos em arquivos digitais no formato “shape file” para o SIG da ESRI. Como base cartográfica regional, foi utilizada a carta IBGE 1:50.000, digital, de Ribeirão Preto.

3.4.5.2. Considerações Gerais Acerca do Zoneamento da EERP

O Zoneamento preconizado para EERP abaixo apresentado (Mapa I) indica duas características muito peculiares. Uma delas é a ausência de Zona Intangível, que, em tese, seriam as áreas situadas nos lugares mais protegidos da UC, de difícil acesso, que compõem uma zona core ou central. Abriga os remanescentes que estão num melhor grau de conservação, ecossistemas frágeis ou únicos e/ou espécies endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção.

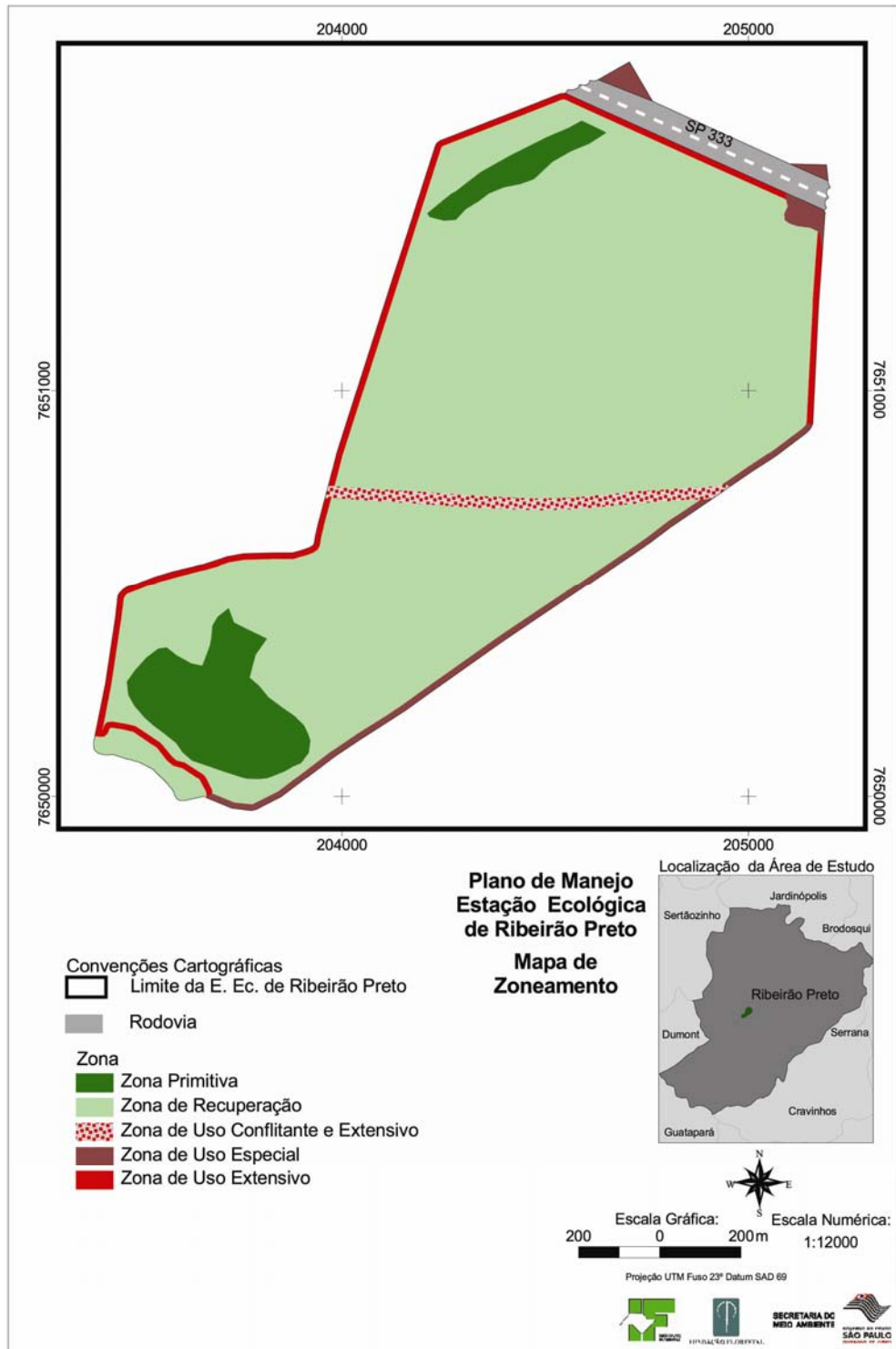
Por outro lado houve predomínio da Zona de Recuperação, indicando o grau de interferência a que este ecossistema vem sendo submetido. Nesse caso, o simples isolamento do fragmento, sujeito aos diversos fatores que promovem o efeito borda, podem ser determinantes. As alterações a serem realizadas com a finalidade de recuperação estão claramente previstas na Lei 9.985/ 2000, Art. 9º que preconiza: A Estação Ecológica tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.

§ 4º Na Estação Ecológica só podem ser permitidas alterações dos ecossistemas no caso de:

I - medidas que visem a restauração de ecossistemas modificados;

II - manejo de espécies com o fim de preservar a diversidade biológica;

O marco conceitual do Plano de Manejo da EERP busca salvaguardar a UC das demais alterações, e encontrar alternativas para recuperação da Mata Santa Tereza.



3.4.5.3. Normas Gerais

- À exceção dos funcionários da EERP o horário de circulação na UC é no período entre 8:00 e 17:00;
- O monitoramento ambiental das condições gerais de cada zona deve ter prioridade, visando futura revisão de seus respectivos limites;
- A fiscalização deverá ser constante em todas as zonas visando diminuir a degradação ambiental;
- É proibida a emissão de som alto na Estação Ecológica;
- É proibido qualquer tipo de acampamento em local não autorizado ou não destinado ao manejo da EERP;
- A velocidade máxima permitida em todos os acessos internos da EERP deverá ser de no máximo 40 km/h, sendo proibida a utilização de buzina;
- É proibida a instalação de elementos de comunicação visual nos muros e alambrados da EERP;
- É proibido o uso do fogo em qualquer área da EERP, mesmo em se tratando de rituais religiosos;
- Todas as obras a serem implementadas devem dispor de projetos previamente aprovados pela direção da FF e demais órgãos com competência legal;
- A circulação de animais domésticos pelo território da EERP não é permitida, em função do impacto sobre a fauna local;
- É proibida a introdução e manutenção de espécies exóticas no território da EERP, mesmo as de efeito paisagístico, sendo que as espécies existentes deverão ser gradativamente substituídas por espécies nativas;
- Todos os resíduos sólidos devem ter seus componentes orgânicos separados dos inorgânicos para reciclagem, sendo que os orgânicos poderão sofrer processo de compostagem no local, quando possível.

3.4.5.4. Pressupostos Básicos para Pesquisa Científica

- Projetos de pesquisa devem ser apresentados segundo as normas pertinentes do IBAMA (IN 154/2007, Art. 7) e IF (Normas COTEC), autorizados e cadastrados, bem como outras informações pertinentes à atividade a ser executada.
- Instituições científicas que realizam coleta de um mesmo grupo taxonômico numa mesma localidade são estimuladas a otimizar essa atividade e a avaliarem, em conjunto, eventual impacto sinérgico dessa coleta sobre as populações alvo (IBAMA, IN. 154, de 1/3/2007, Art. 18.)
- A coleta de espécimes da flora e fauna se dará de modo muito restrito e de acordo com as normas do IBAMA e IF¹, ouvindo-se o gestor da Estação Ecológica.

¹ O conjunto de normas está disponível em modo digital, no website do IF, ou junto à Cotec.

- Todos os impactos das atividades de pesquisa científica sobre o ambiente devem ser avaliados e monitorados;
- A instalação de sinalização indicativa é permitida, desde que biodegradável, sendo aceitas as justificativas para o uso de materiais de maior durabilidade, contanto, que os mesmos sejam retirados após o término da pesquisa.
- Escavações, prospecções, coletas geológicas e pedológicas e outras atividades relacionadas a pesquisas históricas, arqueológicas e do meio físico, deverão utilizar, também, metodologia de mínimo impacto.

3.4.5.5. Zona Primitiva

Na EE de Ribeirão Preto a Zona Primitiva é caracterizada por ecossistemas que se encontram em bom estado de conservação, não necessitando de intervenções de manejo para sua recuperação.

Localiza-se nas áreas delimitadas em dois polígonos, próximos aos córregos do Horto e da Serraria com trechos de Floresta Estacional Aluvial, que dentre as presentes na EERP é a mais preservada e de extrema importância para a conservação e produção dos recursos hídricos.

No entanto, foram observados restos de alimentos, lixo não orgânico e material de cultos religiosos próximos às margens dos dois córregos, o que indica que os locais são visitados com muita frequência (Pereira et al. 2006). Também é necessário o controle de espécies invasoras em pequenos trechos ocupados por *Tradescantia zebrina* Hort. ex Loud. e *Hedychium coronarium*.

Uso Permitido

- Realização de pesquisa científica de baixo e médio impacto;
- A interpretação dos atributos desta zona se dará somente através de folhetos e outros recursos indiretos, inclusive, daqueles oferecidos no Centro de Visitantes;
- Esta zona poderá comportar sinalização indicativa;
- Manejo visando a retirada de lianas e demais invasoras, particularmente *Tradescantia zebrina* Hort. ex Loud. e *Hedychium coronarium*;
- Recuperação das áreas degradadas;
- Manejo dos sub-bosques com enriquecimento com espécies nativas.

Uso Proibido

- Abertura ou alargamento de trilhas, acessos ou picadas existentes, que permeiam a Zona Primitiva;

Recomendações:

- A fiscalização deve ser intensificada e contínua nesta Zona, que abriga os ecossistemas mais íntegros da EERP, e se encontram próximos aos limites da UC, em locais vulneráveis.

3.4.5.6. Zona de Recuperação

Na EE de Ribeirão Preto é prioritária a restauração das áreas mapeadas como de vegetação secundária (capoeira e capoeirinha, Mapa 5) e os trechos que sofrem o efeito de borda, onde proliferam espécies invasoras ou espécies-problema (Mapa 5, letras H e I). Já as áreas de Floresta Estacional Semidecidual Montana, localizadas no interflúvio, podem ser alvos de projetos de enriquecimento, visando a diminuição do número e do tamanho das clareiras, o aumento em densidade das populações de espécies ameaçadas e a melhoria da qualidade genética dos seus propágulos.

Uso Permitido

- Atividades de Educação Ambiental de baixo impacto ao meio físico e biótico;
- Introdução de espécies vegetais nativas regionais para fins de enriquecimento de áreas secundárias ou implantação da vegetação em áreas severamente impactadas;
- Utilização de técnicas de recuperação direcionada, desde que indicada e apoiada por estudos científicos, os quais devem ser compatíveis com os objetivos desta Zona e devidamente autorizados pelo órgão gestor;
- Somente serão instaladas infra-estruturas necessárias, desde que provisórias, aos trabalhos de recuperação induzida;
- Caso estritamente necessário, será permitida a manutenção e melhoria de acessos ou abertura de trilhas e/ou picadas
- A ZIE poderá se sobrepor à ZR, uma vez que esta não foi delimitada. Neste caso, e mediante aprovação de projeto pelos órgãos gestores, e em área não superior a 4,5 ha (3% da EERP) poderão ser realizadas pesquisas científicas até mesmo de alto impacto, desde que visem a recuperação da área degradada.

Uso Proibido

- Utilização de qualquer tipo de fertilizante químico e/ou agrotóxicos, bem como a utilização de espécies exóticas ou alóctones.

Recomendações

- A restauração das áreas degradadas será incentivada pelo órgão gestor por meio de pesquisas sobre produção de sementes/mudas e processos de regeneração natural e também por meio de implantação de projetos de metodologia consagrada desenvolvidos pela SMA, devidamente autorizados pela FF
- Matrizes selecionadas para a produção de frutos/sementes com qualidade genética poderão continuar a ser utilizadas para este fim mesmo após a restauração da área.

3.4.5.7. Zona de Interferência Experimental

A ZIE é específica para Estações Ecológicas e se caracteriza como aquela constituída por áreas naturais ou alteradas pelo homem, sujeitas a alterações definidas no Artigo 9º parágrafo 4º e seus incisos da Lei do SNUC, mediante o desenvolvimento de pesquisas, correspondendo ao máximo de 3% da área total da Estação Ecológica.

A finalidade é a de possibilitar o desenvolvimento de pesquisas científicas que exijam interferências no ecossistema, quer seja na sua composição de espécies, quer seja nos seus elementos abióticos (solo, microclima, água), especialmente visando à comparação com ecossistemas íntegros.

Embora esta Zona deva ser incluída no Plano, não se recomenda sua delimitação nesta etapa, já que o delineamento experimental de cada projeto de pesquisa deve ser levado em consideração no cálculo da área necessária, respeitando o limite máximo de 3% da UC. Recomenda-se que as pesquisas experimentais destinadas ao manejo e restauração da vegetação nativa sejam realizadas nas áreas indicadas na ZR.

Uso Permitido

- Pesquisa Científica
- Programas de Educação Ambiental

3.4.5.8. Zona de Uso Extensivo

Na EERP a ZUEx encontra-se delimitada em faixas marginais ao longo do perímetro da UC, a partir do vértice onde se localiza a sede administrativa, a estrada de fiscalização no trecho que acompanha a Rodovia SP 333, percorrendo toda a faixa de aceiros na periferia da EE, em trechos de fácil acesso, à exceção da Estrada Municipal, a partir de buffers de 15 m. Inclui-se na ZUEx a estrada de servidão, uma vez que terá seu uso normatizado, tornando-se possível compatibilizá-la com atividades educativas.

Estas faixas apresentam diferentes estágios de conservação da vegetação, tornando-se um roteiro interpretativo que apresenta desde áreas degradadas, vegetação arbórea exótica e trechos com capoeira em maior grau de conservação, próximo a ZP.

Uso Permitido

- Manejo com vistas à restauração e recuperação da flora e da paisagem.
- Instalação de equipamentos facilitadores de mínimo impacto para a comunicação e interpretação ambiental, de segurança e apoio à visitação, tais como placas, delimitadores de pisoteio, corrimões, escadas, bancos, e quiosques de abrigo para a sinalização interpretativa, preservando-se a harmonia com a paisagem;
- Caso estritamente necessário, será permitida a manutenção e melhoria de acessos ou abertura de novas trilhas e/ou picadas e estruturas, com o mínimo impacto, com finalidades de fiscalização, pesquisa e educação, somente para o atendimento a atividades em consonância com os objetivos de manejo da EE;
- A inclusão ou exclusão de trilhas na ZUEx poderá ocorrer por meio de Portaria/FF, mediante justificativa que considere os critérios estabelecidos neste documento para esta zona;
- A Estrada de servidão, poderá ser utilizada por grupos em atividades de educação, devidamente monitorados;
- Todos os usos previstos se aplicam a Estrada de servidão.

Uso Proibido

- Circulação de veículos motorizados ou bicicletas no trecho, sem identificação e agendamento com a Gestão da EERP;
- Disposição de quaisquer resíduos ou restos de materiais de qualquer natureza e embalagens fora de recipientes adequado;
- A instalação de qualquer tipo de edificação ou obras de apoio como quiosques.

Recomendações

- O processo de implantação e gestão de atividades de visitação pública na ZUEx deve iniciar-se com a elaboração de Programa de Educação Ambiental estruturado prevendo-se, além da avaliação da efetividade do Programa, o monitoramento dos impactos das atividades nas trilhas;
- Orientar os visitantes para que depositem o lixo na Sede, já que deverá ser devidamente analisado a conveniência de instalação de lixeiras ao longo da ZUEx, em função da possível utilização de restos de alimentos pela fauna silvestre.

3.4.5.9. Zona de Uso Especial

Na EERP a Zona de Uso Especial encontra-se representada no vértice nordeste da UC, que se constitui na atual área onde se localiza a Sede administrativa, o Centro de Visitantes, as residências de funcionários e estacionamento. As áreas do outro lado da rodovia foram definidas como ZUEs, contudo há que se ressaltar que estas áreas não foram estudadas por nenhuma das temáticas neste Plano de Manejo. Estas pequenas glebas ficaram isoladas da Estação Ecológica quando da abertura da Rodovia Prefeito Antonio Duarte Nogueira, em fins da década de 1970, início de 1980 e possivelmente por questões de escala, deixaram de ser representadas nos mapas. De qualquer modo, dada as pequenas dimensões das áreas, certamente se localizam em Zonas de Uso e não em Zonas de Conservação. Esta questão deverá ser averiguada pelo gestor da EE. O Programa de Proteção apresenta uma Diretriz e três Linhas de Ação específicas, sendo uma delas relativa ao ajuste desta Zona, caso necessário.

Uso Proibido

- A presença de animais domésticos é proibida;
- Não será permitido o plantio de espécies exóticas nesta zona, mesmo aquelas de efeito paisagístico, sendo que as espécies existentes deverão ser gradativamente substituídas por espécies nativas;
- Os funcionários residentes em construções próprias do Estado, deverão arcar com despesas de água, energia, telefone e manutenção das residências;
- Qualquer ampliação ou alteração das edificações, devem ser autorizadas formalmente pelo Gestor da UC.

Recomendações

- Os efluentes gerados devem contar com tratamento em acordo com a legislação;

- A infraestrutura já existente deverá ser otimizada;
- As novas estruturas a serem edificadas deverão obedecer padrão em conformidade com partidos construtivos locais e autorizados pela F.Florestal;
- Todos os resíduos sólidos devem ser encaminhados para fora da Estação Ecológica, buscando instituir um sistema de coleta regular. Sempre que possível, os componentes orgânicos devem ser separados dos inorgânicos para reciclagem.

3.4.5.10. Zona de Uso Conflitante

Na EERP a ZUC compreende a estrada de servidão que corta a Estação Ecológica no sentido sudeste-noroeste, dando acesso à propriedade de Francisco de Carvalho. Tal propriedade possui “servidão de passagem”, para escoamento da produção.

Em princípio a ZUC não seria a mais adequada para este tipo de uso, contudo, considerando que a “servidão” é fato consumado e que causa impacto à integridade do maciço florestal, optou-se por enquadrá-la temporariamente na ZUC. Este Plano de Manejo deverá recomendar que, tão logo seja estabelecido outro acesso para a propriedade vizinha, a estrada seja destinada exclusivamente à ZUEx, com redução da largura compatível aos trabalhos educativos.

Uso Permitido

- A circulação de veículos motorizados da Fazenda de citrus de propriedade de Francisco Carvalho apenas para escoamento da produção, que se utilizem da estrada de servidão deverá ser regulamentada e disciplinada em consenso com a Gestão da EERP, inclusive, com a apresentação de agenda de cronograma;
- A velocidade máxima permitida na estrada de servidão deverá ser de no máximo 40 km/h, sendo a utilização de buzina proibida;
- O transporte de cargas perigosas como defensivos agrícolas e outros deverá ser previamente comunicado ao Gestor;

Uso Proibido

- É proibida a circulação de veículos motorizados sem a autorização do gestor da UC e sem chapa de identificação.

3.4.5.11. Zona de Amortecimento

De acordo com o Art. 27 § 1º da Lei do SNUC, “o Plano de Manejo deve abranger a área da UC, sua ZA e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas”.

A mesma Lei, em seu Art. 2º inciso XVIII define como Zona de Amortecimento o entorno de uma UC, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.

Objetivo Geral

O objetivo do estabelecimento desta zona é o de definir as diretrizes para o ordenamento territorial disciplinando os vetores de pressão negativos no entorno da EERP de forma a proteger e recuperar os mananciais, os remanescentes florestais e a paisagem no entorno da Estação Rcológica, além de estimular atividades econômicas compatíveis com a manutenção dos processos ecológicos naturais.

Objetivos Específicos

- Favorecer as articulações interinstitucionais e potencializar as iniciativas relacionadas à proteção e recuperação dos remanescentes florestais, dos mananciais e da integridade da paisagem na região de entorno da EERP, visando garantir a manutenção da biodiversidade e dos recursos hídricos;
- Integrar ações com as demais instituições do SEAQUA - Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental;
- Contribuir para a integração da dimensão ambiental nas políticas setoriais de forma a conciliá-las com os objetivos da UC;
- Articular e apoiar projetos que contribuam para incorporar as comunidades vizinhas às atividades de conservação da EERP;
- Restringir a implantação de empreendimentos e execução de atividades que resultem impactos negativos sobre a UC;

Metodologia do Zoneamento

Em função da grande extensão territorial a ser trabalhada como ponto de partida, (raio de 10km) para a posterior definição da ZA, fez-se uso principalmente de técnicas de interpretação visual de imagens de satélite, e um mosaico de fotografias aéreas em formato digital cedido pela Prefeitura de Ribeirão Preto. Utilizou-se ainda , critérios técnicos de conservação e manutenção do meio, por meio da análise da paisagem.

O Mapa de Uso e Ocupação da Terra apresenta os usos urbanos; agrícolas; cobertura vegetal natural e outros usos como institucional, industrial, mineração e campo de golf no entorno da EE e demonstra as significativas interferências na UC, principalmente, nos limites da Estação, com destaque à crescente urbanização e a decorrente degradação ambiental pela geração de pólo de tráfego, elevada densidade demográfica e interferência na paisagem. Considerou-se ainda, a reduzida vegetação ciliar, em desconformidade com o Código Florestal, e a necessidade de sua recuperação. a fim de evitar o assoreamento e mudanças nas qualidades físico-químicas da água.

Crítérios de Zoneamento

Os limites da ZA foram definidos por meio da interpretação espacial do uso da terra e cobertura vegetal, diagnósticos, identificação dos vetores de pressão sobre o território, estudo do Plano Diretor do Município, os remanescentes florestais e os corpos de água de compõem a hidrografia da EERP. Além de reuniões técnicas e oficinas participativas, até se chegar às propostas de desenho que iam muito aquém do limite pré-estabelecido, relacionada às premissas da Resolução Conama 13/90.

A delimitação da ZA da EERP estabeleceu-se, portanto, em importantes áreas a serem protegidas em função de seu potencial hídrico e, sobretudo, por corresponderem às áreas de interflúvios e nascentes de duas microbacias hidrográficas que apresentam influência direta sobre o território legalmente protegido: a do Horto e da Serraria. Ressalta-se que as microbacias da Serraria e do Horto por serem contribuintes do ribeirão Preto e por encontrarem-se, em sua maior parte desprovidas de vegetação, contribuem significativamente para o assoreamento e conseqüentes enchentes observados nos últimos anos a jusante do ribeirão Preto.

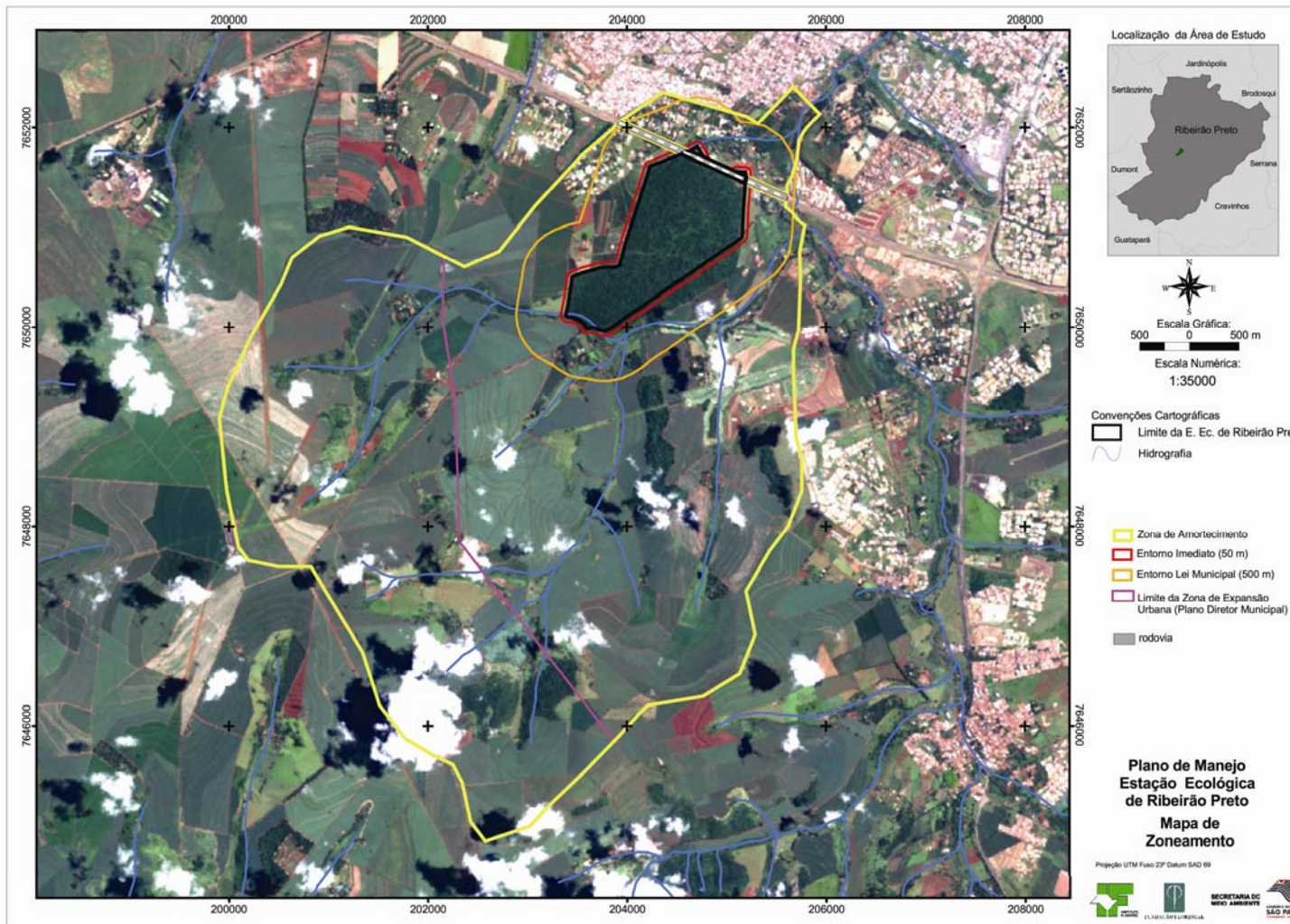
Sob o ponto de vista dos vetores de pressão sobre a biota protegida, podem ser identificadas dois setores distintos de influência sobre a EERP:

- Áreas de Alta e Média Pressão Antrópica: apresentam maior densidade de uso e ocupação do solo, representadas pelas áreas urbanas e de expansão urbana, assim definidas no Plano Diretor do Município, pela Lei complementar N° 367 de 8/1/2007 que dispõe sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo no município de Ribeirão Preto, portanto após a edição da Lei Federal N° 9.985, de 18 de julho de 2000, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.
- Áreas de Baixa Pressão Antrópica: apresentam relativo grau de conservação ambiental, em função da presença de remanescentes de vegetação e áreas agrícolas, mantidas como zonas rurais no Plano Diretor do Município. Nessas áreas também concentra-se diversas nascentes.

A Zona de Amortecimento inclui ainda a área do Horto Municipal de Ribeirão Preto e áreas adjacentes onde a urbanização é pouco densa.

Para a definição dos limites geográficos da ZA foram utilizados elementos físicos e políticos de fácil identificação e visualização, como estradas, zoneamento do Plano Diretor de Ribeirão Preto e limites das micro-bacias hidrográficas.

Uma vez definido o limite da ZA, foi possível, já em reuniões com o Conselho Consultivo da EERP, aprimorar ainda mais o Zoneamento, com a criação, delimitação e regramento diferenciados, por meio do estabelecimento de sub-zonas que explicitam melhor a realidade econômica do município, o território protegido e a legislação correlata. É muito importante dizer que todo o Conselho Consultivo tem participado das definições a seguir apresentadas, particularmente a prefeitura Municipal, por meio de sua Secretaria de Planejamento. O Mapa 2 - Zona de Amortecimento, apresentado a seguir, reflete o amadurecimento do processo de zoneamento da Zona de Amortecimento da EE de Ribeirão Preto.



Descrição das Sub Zonas

Sub-zona 01

Função - minimizar riscos de incêndios e tamponamento de efeitos poluidores; fornecer alimento e abrigo à fauna silvestre generalista, além de preservar a paisagem, a visualização da mata e a conservação da área natural legalmente protegida.

Delimitação – 50 m no entorno imediato em todo perímetro da EERP, à exceção da Rodovia SP 333, onde não haverá área de tamponamento.

Uso Restrito

- Esta área deverá ser arborizada com espécies nativas da bacia hidrográfica do rio Pardo com espaçamento entre as copas das árvores de, no mínimo, 4m. Nos casos de parcelamento do solo, não será permitido nenhum tipo de edificação ou uso sócio-econômico ou pavimentação, constituindo-se nas áreas verdes.

Sub-zona 02

Função – conservação da área natural legalmente protegida, servindo de trampolins ecológicos à avifauna visitante, manter a permeabilidade do solo em taxas aceitáveis e preservar a paisagem e a visualização da Mata de Santa Tereza.

Delimitação – entorno de 450m a partir da Sub-Zona 01 da EERP, à exceção da Rodovia SP 333.

Uso permitido

- Estritamente residencial com gabarito máximo de 4m, lotes e/ou unidades residenciais em condomínios com área mínima de 300 m² e taxa de ocupação máxima de 50%, sendo que a densidade bruta não poderá ultrapassar 100hab/ha;
- Uso agrícola desde que respeitados os usos indicados para a sub-zona 04.

Uso restrito

- As edificações instaladas na subzona 02 deverão manter uma taxa de permeabilidade do solo de no mínimo 40%, sendo mínimo de 20% de área comum e 20% nas áreas dos lotes de modo a manter a funcionalidade dos ecossistemas;
- Nas áreas de urbanização consolidada existentes após a Rodovia SP 333 internamente ao anel viário, será permitida atividades não residenciais com índice e risco ambiental máximo 1,0 (Anexo 12) e ficam condicionadas ao licenciamento ambiental municipal;
- O uso de produtos químicos específicos será permitido respeitando-se uma distancia mínima de 50 m do limite da EERP; além disto o uso deverá atender às normas estabelecidas em legislação específica, sendo obrigatória a comunicação da aplicação à EERP;
- As áreas com vegetação nativa existentes, fragmentadas ou conectadas à EERP, deverão ser mantidas podendo constituir a reserva de áreas verdes dos parcelamentos do solo, conforme Art. 168 do Código do Meio Ambiente de Ribeirão Preto, Lei municipal nº 1616/04.

Recomendação

- Recomenda-se que a pista prevista de 40m no trecho que margeia a Mata de Santa Tereza seja transformada em via parque, seguindo-se o traçado determinado pelo Decreto Municipal nº 212/08 a fim de inutilizar a Estrada Municipal de Guatapar no trecho que corta a Mata de Santa Tereza.

Sub-zona 03

Função - Manter a permeabilidade do solo em níveis aceitáveis em Zona de Expansão Urbana, garantir melhor conectividade da paisagem e a proteção da EE, preservar a paisagem, a visualização da mata e a conservação da área natural legalmente protegida.

Delimitação - Zona de Urbanização Controlada de acordo com Decreto Municipal de 2007, excetuado os limites das subzonas 01 e 02.

Uso Permitido

- Será admitido uso misto (residencial e não residencial), com ndice de risco ambiental máximo de 1,0. Serão permitidas edificações com gabarito de até 15 pavimentos, contados do piso térreo até o piso do último pavimento servido pelo elevador, desde que haja um recuo mínimo de H/3 das dividas do lote e no seu entorno respeitando no mínimo, a legislação vigente. No caso de mais de um edifício no lote, deverá ser considerada a altura do edifício mais alto. No recuo frontal o $H/3^2$ poderá ser contado a partir do eixo da via, respeitando-se os recuos previstos na legislação, de acordo com a categoria da via. Quando a edificação contiver alturas escalonadas deverá ser mantida a restrição de recuo de H/3 das divisas da edificação mais alta sendo que o mínimo deverá ser de 10m;
- A densidade bruta não poderá ultrapassar 300hab/ha;
- Uso agrícola desde que respeitados os usos indicados para a subzona 04;
- Nesta subzona, nas áreas de Zona de Proteção Máxima (ZPM) expandidas constantes do Plano Diretor do Município de Ribeirão Preto serão permitidas atividades agrícolas, desde que isentas do uso de defensivos agrícolas e não comprometam a integridade do meio físico, da fauna e flora da microbacia.

Uso Restrito

- As edificações instaladas na subzona 03 deverão manter uma taxa de permeabilidade do solo de no mínimo 40%, sendo mínimo de 20% de área comum e 20% nas áreas dos lotes de modo a manter a funcionalidade dos ecossistemas;
- Na rea de expansão urbana  obrigatória a ligação da rede de esgotos  rede pública, com tratamento na ETE publica;
- A implantação de pistas somente será permitida com redutor e controle de velocidade e com estruturas adequadas à passagem de fauna em caso de corredores ecológicos, alem da previsão de contenção e infiltração do deflúvio da via;
- Em ZPM expandida (Lei Municipal 1616/04) poderão ser licenciadas medidas para contenção do deflúvio, ou seja barramentos para regularização da vazão, desde

² H significa a altura do edifício em metros lineares, contada a partir do piso do pavimento térreo até o topo do edifício.

- que não alterem a permeabilidade do solo e não impliquem em derrubada da vegetação arbórea nativa.

Sub-zona 03 A

Função - conservar as áreas vegetadas existentes na microbacia em Zona de Urbanização Controlada, procurando estabelecer alguma conectividade e ampliar a função da área natural legalmente protegida, além de manter a permeabilidade do solo em limites aceitáveis em Zona de Urbanização Controlada

Delimitação – Faixa de 500m de qualquer maciço florestal de acordo com o Decreto Municipal de 2007.

Uso Restrito

- Na faixa de 10m imediata ao maciço de vegetação não será permitido nenhum tipo de edificação ou uso sócio-econômico, de modo a criar um aceiro de proteção e esta área poderá ser considerada nas reservas de áreas verdes dos parcelamentos do solo.

Uso Permitido

- Na faixa de 240m imediato ao maciço de vegetação será admitido o uso misto (residencial e não residencial) com índice de risco máximo igual a 1,0, gabarito de até 4m (dois pisos) e não deverá ultrapassar a densidade bruta de 300hab/ha;
- Na faixa subsequente de 250m serão permitidas edificações com gabarito de até 10m de altura (gabarito básico conforme definido na LC 2157/07) com afastamento mínimo entre os edifícios de 10m e 5m das divisas. A densidade bruta não poderá ultrapassar 300hab/ha.

Sub-zona 04

Função - conservar as áreas de interflúvios e nascentes que compõem as microbacias do Serraria e do Horto das quais faz parte da área da Estação Ecológica. A par disso esta região é a única possibilidade de se estabelecer alguma conectividade e ampliar a função da área natural legalmente protegida, por meio da recuperação das APP, segundo o Código Florestal. Esta conectividade e permeabilidade deverá ser capaz de recuperar a vegetação e conseqüentemente manter organizado parte das cadeias alimentares, permitindo a reprodução, a alimentação e abrigo a fauna silvestre.

Delimitação - microbacia dos córregos Serraria e do Horto , excluídas as subzonas 01, 02 e 03.

Uso Permitido

- Usos agrícolas que necessitem de defensivos agrícolas , poderão fazê-lo desde que obedeçam estritamente as normas de aplicação e usos de produtos químicos e não promovam a deriva destes produtos para a área natural protegida.
- Obs.: os produtores de cana-de-açúcar devem seguir as diretrizes do Protocolo Agroambiental Paulista.

Recomendações para a Implantação da Zona de Amortecimento:

- Embora as subzonas tenham sido definidas em conjunto com a Prefeitura, suas funções, delimitações e permissões de uso devem ser incorporadas ao Plano Diretor Municipal, entre outras políticas ambientais regionais;
- Os órgãos licenciadores devem agregar as normas e recomendações estabelecidas para a ZA ao conjunto de normas reguladoras das atividades passíveis de licenciamento ambiental;
- A implantação da ZA, além de mitigar as pressões exercidas sobre a UC por meio da indicação e da qualificação do uso e da ocupação do solo rural, deverá promover uma investigação de alternativas de implementação de políticas públicas que resultem em um planejamento territorial integrado entre diversos poderes públicos;
- Estimulo à criação e implantação de RPPN;
- Articulação com os órgãos licenciadores municipais (PMRP); estaduais (CBRN, DAIA e CETESB) e federais (IBAMA), para o estabelecimento de procedimentos específicos sobre licenciamento na Zona de Amortecimento;
- A baixa densidade de ocupação dos terrenos, a manutenção da permeabilidade e o máximo de permanência da vegetação existente, devem ser observados nas propostas futuras de novos empreendimentos e ou atividades;
- O sistema de espaços livres devesa favorecer a consolidação de corredores verdes com espécies nativas da bacia hidrográfica do rio Pardo e a conservação de remanescentes florestais, quer seja como florestas restauradas por força do Código Florestal, quer seja para funcionar como trampolins ecológicos, fornecendo abrigo a alimento a fauna silvestre, particularmente aves;
- As intervenções de empreendimentos ou atividades futuras deverão observar em seus projetos estratégias construtivas ou tecnológicas que impeçam, ao máximo, a fragmentação dos ambientes;
- A localização das reservas legais estabelecidas de acordo com o Código Florestal ou aquelas averbadas para fins de compensação ambiental deverá levar em conta a conectividade com outras áreas de remanescentes florestais, como outras Reservas Legais, APP e unidades de conservação;
- Proibida a contaminação das águas superficiais e subterrâneas;
- É obrigatória a adoção de técnicas de conservação de solo, das estradas e acessos rurais e urbanos, de forma a impedir o carreamento de partículas e assoreamento dos corpos d'água localizados na ZA;
- Escolha das áreas impermeáveis em cada lote, com o objetivo de manter a funcionalidade a fim de priorizar fragmentos existentes ou App e a continuidade e conectividade dos fragmentos já existentes e mais próximos.

- O uso de “painéis de vidro” em qualquer construção na ZA, a fim de evitar acidentes com a avifauna deverá ser feito com o uso de faixas adesivas adequadas;
- Implantação de um “selo verde” para as atividades econômicas no entorno que atendam os critérios estabelecidos no Plano de Manejo da EERP. O “selo” poderia ser outorgado por órgãos competentes, tais como CATI, SMA e Prefeitura Municipal em acordo com a EERP.

Usos Não Permitidos em Todas as Sub-zonas

- O estabelecimento de atividades com índice de risco ambiental acima de 1,0 relativos à recursos hídricos, solo e ar – aterros sanitários, aterros de resíduos industriais, estações de tratamento de esgoto, refinarias, usina para beneficiamento de cana, uso de agrotóxico;
- Não será permitida a instalação e funcionamento de apiários com abelhas exóticas, ranários, projetos de piscicultura, criatórios de caramujos e outras espécies de fauna exótica; projetos de criatórios da fauna silvestre e ficam condicionadas ao licenciamento ambiental com parecer da EERP;
- Não será permitido o plantio e manutenção de espécies exóticas invasoras, conforme normativa da SMA/SP;
- O cultivo de Organismos Geneticamente Modificados sob qualquer condição em toda a ZA da EERP;
- É proibido o uso de fogo na ZA em desconformidade com a legislação existente.

Tabela 02. Área total das Zonas da Estação Ecológica de Ribeirão Preto

Zona	Área (ha)	Porcentagem (%)
▪ Primitiva	12,51	8,1
▪ Recuperação	125,47	81
▪ Interferência Experimental	-	-
▪ Uso Extensivo	5,21	3,4
▪ Uso Especial	3,75	2,4
▪ Uso Conflitante	7,22	4,7
TOTAL	154,16	100%
▪ Zona de Amortecimento	2681,71	

4. Programas de Gestão

4.1. Programa de Gestão Organizacional³

4.1.1. Introdução

A história do sistema de unidades de conservação não é recente; mais de cinco décadas se passaram desde o decreto de criação do primeiro parque estadual paulista. Em razão do surgimento das áreas protegidas ter-se dado em meio à ausência de um sistema desenhado para abrigá-las - tanto em nível nacional quanto estadual - muito ainda há que se fazer para que a gestão das UC seja considerada satisfatória. Uma questão a ser destacada é a responsabilidade excessiva que recai sobre os gestores das unidades.

Uma gestão efetiva das UC traz implícito a capacidade de articulação, criatividade e disponibilidade de tempo e recursos, principalmente humanos, que não são disponibilizados pelo estado.

Além de interagir com outras instituições públicas, privadas e do terceiro setor para viabilizar a gestão, compete ao gestor todo o suporte logístico para viabilizar os programas de gestão, considerando ações de planejamento, como a aplicação e controle de recursos financeiros; implantação e acompanhamento das rotinas de trabalho - administração de recursos humanos, controle da entrada e saída de processos administrativos, atendimento à demanda diária do escritório; acompanhamento das prestações de contas de adiantamentos, orçamentos, aquisição e uso de materiais, equipamentos e combustível, controle de manutenção do patrimônio, frota e próprios do estado, limpeza e abertura de áreas, trilhas, rios, aviventação de divisas, manutenção de cercas, estradas e outras estruturas.

A EERP não tem se destacado por sua experiência de gestão tendo sido mantida praticamente fechada para projetos compartilhados, o que levou a um isolamento da Estação Ecológica, o que exige a elaboração e execução de um plano de estabelecimento de parcerias assim como da criação de clima favorável à consolidação do Conselho Consultivo, que possam acompanhar e auxiliar na articulação dos diversos interesses e, por outro lado, exigindo a gestão de contratos e projetos que tragam recursos materiais e humanos para a UC.

O fato da EERP estar localizada em um perímetro de expansão urbana constitui um grande desafio à sua gestão, principalmente devido à enorme carência de áreas verdes e de lazer que apresenta a cidade de Ribeirão Preto. O entorno apresenta uma forte tendência ao adensamento urbano, decorrente do vetor de urbanização definido pelo município, pelas camadas mais abastadas da sociedade.

Este capítulo apresenta o diagnóstico das condições para a gestão da EERP, e a partir disso, procura construir um conjunto de proposições e alternativas de avanço por meio de diretrizes e linhas de ação.

³ Programa adaptado do Plano de Manejo do Parque Estadual da Campina do Encantado

4.1.2. Estrutura Organizacional

As unidades de conservação são legalmente instituídas pelo Poder Público, com objetivos de conservação da natureza, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção, podendo ser criadas nas três esferas de governo. Os órgãos executores têm a função de implementar o SNUC, administrar as UC, bem como subsidiar as propostas de criação de novas áreas protegidas.

A EERP foi instituída pelo poder público estadual e está subordinada à hierarquia político-administrativa da Fundação Florestal e, portanto, todos os dispositivos legais referentes ao regime especial de administração do estado recaem sobre a Estação.

SIEFLOR

A implantação do SIEFLOR foi concretizada por meio do Decreto nº 51.453/06 com nova redação através do Decreto 54079/09 e sua organização foi estabelecida na Res. SMA 16/07. Os órgãos executores do SIEFLOR são a Fundação e o Instituto Florestal. A Figura 01 apresenta o organograma de relações institucionais da EERP.

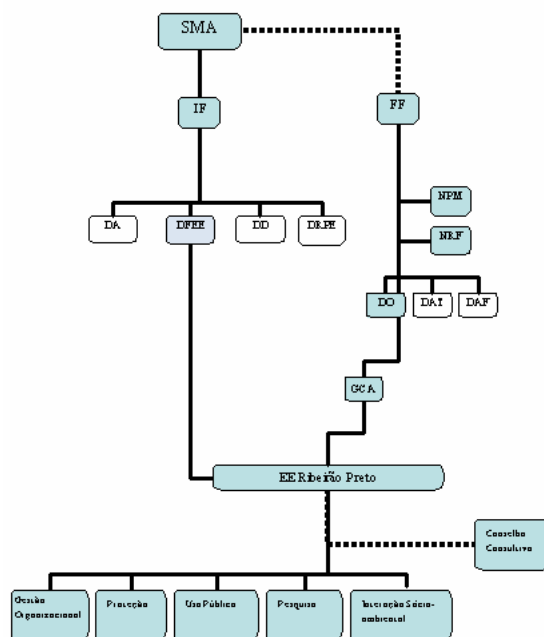


Figura 01. Organograma das relações institucionais da EE de Ribeirão Preto

Legenda:

DA – Diretoria Administrativa

DFEE – Divisão de Florestas e Estações Experimentais

DD – Divisão de Dasonomia

DRPE – Divisão de Reservas e Parques Estaduais

NPM – Núcleo Planos de Manejo

DO – Diretoria de Operações

DAT – Diretoria de Assistência Técnica

DAF – Diretoria Administrativa e Financeira

GCA – Gerência de Conservação Ambiental

Conselho Consultivo

Além das instâncias institucionais, há um outro nível organizacional de apoio à gestão - os conselhos consultivos. Estabelecidos pelo Art. 29 do SNUC e regulamentados pelo Decreto Estadual nº 49.672/05, os conselhos das UC são órgãos colegiados voltados a consolidar e legitimar o processo de planejamento e gestão participativa. O Conselho Consultivo da EERP foi empossado aos 17/12/2009 e é constituído por 18 membros, sendo 9 da sociedade civil e 9 de órgãos públicos, conforme Tabela 03.

Tabela 03. Composição do Conselho Consultivo da Estação Ecológica de Ribeirão Preto

Órgãos Públicos	Nome	Organização
1 Titular	Rodrigo Campanha	EE Ribeirão Preto
2 Titular	Luis Eduardo Garcia	ERPLAN-Ribeirão Preto
3 Titular	Luis Fernando Franco Zorzenon	EDR-Ribeirão Preto
4 Titular	Marcelo Alves Martirani	CBRN-Ribeirão Preto
5 Titular	Ivo Colichio Junior	Pref. Mun. - Ribeirão Preto
6 Titular	Luciano Fraga Maciel	4ª. Cia Policia Ambiental
7 Titular	Eliana Viéssi Velocci Ramia	IBAMA
8 Titular	Jose Ricardo Barosela	FFCLRP- USP
9 Titular	Otavio Okano	Agencia Ambiental- RP
Sociedade Civil	Nome	Organização
1 Titular	Paulo Cesar Garcia Lopes	ACI – Ribeirão Preto
2 Titular	Genesio Abadio de Paula e Silva	SRRP
3 Titular	Gabriel Vendruscolo de Freitas	Cent. Univ. Barão de Mauá
4 Titular	Flavia Trindade do Val	Assoc. Amigos da Mata de Sta Theresa
5 Titular	Caio Meirelles Whitaker	AAVIGO
6 Titular	Claudia Maria Ferreira Perencin	Assoc EC. Pau Brasil
7 Titular	Jose Batista Ferreira	SINDUSCON
8 Titular	Silvio Trajano Contart	IPE GOLF CLUB
9 Titular	Jose Alfredo Pedreschi Monteiro	AEAARP

4.1.3. Gestão Financeira

Tabela 04. Fontes de Recursos Financeiros da EERP

Fontes de recursos financeiros da Estação Ecológica de Ribeirão Preto
▪ Recursos do Tesouro do Estado (RTE)
▪ Parcerias eventuais
▪ Compensações Ambientais ⁴

⁴ Recursos alocados pela Câmara de Compensação Ambiental da SMA em UC estaduais conforme as prioridades estabelecidas no SNUC.

Tabela 05. Origem e alocação de investimentos e custeio entre os recursos de mitigação desde 2000, Tesouro do Estado e parceria de jan a nov 2009

Tipo de Despesa	Origem dos Recursos				Total (R\$)
	Parceria CEEFLORUSP	Compensação DEGUSSA	RTE	Mitigação VIANORTE	
Custeio	-	87.591	2.880	0	90.471,00
Obras	-	0	-	750.000,00 ⁵	0
Veículos	-	30.214	-	-	30.214,00
Informática	-	8.997	-	-	8.997,00
Máquinas/Motores	-	-	-	-	
Mobiliário	-	-	3.400	-	3.400,00
Radiocomunicação	-	2.736	-	-	2.736,00
Diversos	6.000	1.699	8.368	-	16.067,00
Totais	6.000	13.1237	14.648		151.885,00

Tabela 06. Despesas efetuadas pela EE Ribeirão Preto entre janeiro e dezembro de 2009 e estimativa das necessidades para 01 ano

Elemento de Despesa	Jan. a Nov/2009	Estimado para 1 ano
Serviços de terceiros		
▪ Serviços de Limpeza	15.102,00	17.000,00
▪ Vigilância	0	145.457,10
▪ Monitoria	0	14.000,00
Manutenção veículos e maquinas		
	0	6.000,00
Adiantamento		
▪ Gêneros alimentícios	0	3.000,00
▪ Combustíveis	96,00	6.000,00
▪ Material de escritório	0	1.000,00
▪ Material de informática	0	1.000,00
▪ Material de consumo	410,00	2.500,00
▪ Material de construção	400,00	2.000,00
▪ Manutenção de próprios	600,00	15.000,00
▪ Outros serviços	130,00	2.100,00
▪ Equipamentos	4.984,00	10.000,00
Energia elétrica		
	4.090,00	3.000,00
Telefone		
	2.488,00	5.000,00
Diárias		
	1.450,00	19.800,00
Total	14.648,00	252.857,10

⁵ Segundo Hélio Ogawa - Pesquisador Científico do Instituto Florestal

A estimativa de despesas operacionais anuais da EERP, soma R\$252.857,10 perfazendo médias mensais de R\$ 21.071,43. Este montante é considerado como o necessário ao funcionamento da EERP em atendimento aos Programas deste Plano de Manejo.

4.1.4. Gestão de Pessoal

A EERP apresenta insuficiência de quadros para atuação nos Programas de Gestão Organizacional, Proteção, Educação Ambiental, Pesquisa e Interação Socioambiental. O gestor arca com as seguintes funções e responsabilidades: solicitação orçamentária e autorização e efetivação de pagamentos; coordenação de planejamento e de atividades dos Programas de Gestão; monitoramento e avaliação de execução de atividades; gestão de pessoal e alocação das equipes disponíveis; articulações institucionais e presidência do Conselho Consultivo

Por sua localização e por constituírem-se no maior fragmento florestal os Programas de Educação Ambiental e de Interação Socioambiental são, sem dúvida nenhuma, as atividades mais deficitárias da EERP, por falta de funcionários para essa função. A fiscalização é realizada pelos funcionários, com apoio eventual da Polícia Ambiental.

Quadro de Ativos

Tabela 07. Quadro de funcionários da EERP

Funcionário	Cargo	Admissão	Vínculo Funcional
Rodrigo Campanha	Gestor	2009	Fundação Florestal
Cleide de Oliveira	Analista Ambiental	1987	Fundação Florestal
Luis Valadão de Almeida	Oficial operacional	1994	Instituto Florestal
Jose F. dos Santos Neto	Aux. de Serviços Gerais	1984	Instituto Florestal
Astor Pereira Mathias	Aux. de Serviços Gerais	1994	Instituto Florestal

4.1.5. Caracterização da Infra-Estrutura

A infra-estrutura de uso administrativo e público da EERP é composta por um salão para 60 pessoas, 2 salas de apoio, copa e 2 banheiros. Além disso há 3 casas para a residência dos funcionários de apoio.

Como não há local para a sede administrativa o escritório administrativo ocupa as duas salas que deveriam ser destinadas para o apoio aos programas.

Tabela 08. Edificações Existentes

Uso	Descrição	Área (m ²)	Estado de Conservação
▪ Centro de Visitantes e administração	1 salão de reuniões, 2 salas, 1 copa em alvenaria	125	bom
▪ Residências	3 construções em alvenaria	162	regular
▪ Sanitários (mas/fem)	2 construções em alvenaria	12	bom

A frota automobilística mostra-se adequada (Tabela 09) e atende a demanda atual.

Tabela 09. Frota automobilística

Marca	Tipo	Combustível	Ano
▪ Gol	Automóvel	Flex	2005
▪ Honda	Motocicleta	Gasolina	2005

Tabela 10 . Equipamentos de escritório e vídeo/foto/som alocados na EERP

Quantidade	Descrição
▪ 01	▪ Microcomputador com monitor
▪ 01	▪ Impressora
▪ 01	▪ Nobreak
▪ 01	▪ Estabilizador de voltagem
▪ 03	▪ Aparelhos telefônicos
▪ 02	▪ Aparelhos de fax
▪ 01	▪ Scanner

O sistema de comunicação existente na EERP atende satisfatoriamente as demandas.

Tabela 11. Equipamentos de radiocomunicação

Quantidade	Discriminação	Local
2	▪ Linhas telefônicas	▪ Centro de Visitantes
1	▪ Pabx para 8 ramais	▪ Centro de Visitantes
1	▪ Aparelho de fax	▪ Centro de Visitantes
3	▪ Rádios portáteis UHF (ht) motorola pro 5150	▪ Centro de Visitantes

4.1.6. Parcerias em Desenvolvimento na EE de Ribeirão Preto

A F.Florestal mantém convênio com a USP/RP para a organização e funcionamento do CEEFLORUSP/RP, no qual a FF coordena o Projeto Restaurar. Esta parceria tem grande potencial para a implantação do Plano de Manejo, pois o CEEFLORUSP está organizado em projetos temáticos com ênfase na conservação e manejo florestal com a participação de docentes e alunos no desenvolvimento de projetos de pesquisa, educação ambiental e recuperação de áreas florestais degradadas.

4.1.7. Sistema de Documentação e Monitoramento

A EERP conta com um sistema básico de controle de documentos e nenhum sistema de monitoramento.

4.1.8. Objetivos do Programa de Gestão Organizacional

- Realizar o planejamento integrado e o desenvolvimento organizacional;
- Viabilizar e gerenciar os recursos (humanos, financeiros, materiais, de informação) necessários e disponibilizar condições para a sua organização;
- Desenvolver normas e procedimentos para utilização dos recursos alocados.

Tabela 12. Diretrizes e indicadores do Programa de Gestão Organizacional

Programa de Gestão Organizacional	Objetivos específicos	Indicadores
Diretriz 1 Potencializar o papel articulador do Conselho Consultivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprimorar as relações da EERP com a sociedade regional, sendo o Conselho o fórum desta articulação; ▪ Tornar a EERP melhor conhecida regionalmente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação dos conselheiros e representatividade setorial nas atividades do Conselho
Diretriz 2 Adequar a Infraestrutura e ampliar o quadro de pessoal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Complementar o quadro de funcionários às demandas pelos Programas de Gestão; ▪ Capacitar o quadro de funcionários 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Novos cargos e readequação de funções frente às necessidades dos Programas ▪ Cursos de capacitação implementados
Diretriz 3 Fortalecer as parcerias e relações institucionais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilitar que organizações e parceiros da EERP atuem no aumento da qualidade e oferta de bens e serviços associados aos Programas de Gestão 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bens e serviços oferecidos por atores do entorno em parceria com a EERP ▪ Envolvimento da EERP em articulações e iniciativas de desenvolvimento regional; ▪ N° de parcerias formalizadas; ▪ N° de projetos em parceria com a iniciativa privada e sociedade civil
Diretriz 4 Implantação de sistemas de monitoramento e avaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Propiciar instrumentos de apoio à tomada de decisão e planejamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrumentos de apoio à tomada de decisão consolidados
Diretriz 5 Fortalecer instrumentos de gestão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprimorar as relações administrativas entre FF/IF; ▪ Consolidar instrumentos de gestão que facilitem a organização do trabalho do setor administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecimento de normas e procedimentos administrativos adequados às necessidades de gestão
Diretriz 6 Buscar alternativas de financiamento para a implementação e gestão da EERP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obter recursos financeiros orçamentários e extra-orçamentários para a implantação dos Programas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilidade de recursos financeiros para os Programas de Gestão

4.1.9. Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação

Tabela 13. Síntese das linhas de ação segundo as diretrizes e níveis de prioridade: alta, média e baixa de acordo com a indicação na oficina conclusiva de Nov/2009 com a comunidade.

Programa Gestão Organizacional	
<p>Diretriz 1 Potencializar o papel articulador do Conselho Consultivo</p> <p>Prioridade média</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar Plano Estratégico para fortalecimento e consolidação do Conselho Consultivo ▪ Criar Câmaras Técnicas no Conselho Consultivo de apoio à gestão dos Programas ▪ Criar sistema de informação com acesso público sobre as atuações do Conselho Consultivo promovendo maior transparência dos trabalhos desenvolvidos
<p>Diretriz 2 Adequar a infraestrutura e ampliar do quadro de pessoal</p> <p>Prioridade alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequar a infraestrutura da EERP ▪ Prover e manter instalações físicas voltadas à administração/gestão e demais programas ▪ Viabilizar a implantação do quadro funcional adequado ▪ Fortalecer a relação com o CEEFLORUSP ▪ Criar carreira de gestor de UC ▪ Criar programa de capacitação interna ▪ Intensificar intercâmbio entre os funcionários com outras unidades de conservação
<p>Diretriz 3 Fortalecer as parcerias e relações interinstitucionais</p> <p>Prioridade alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regularizar e formalizar as parcerias já existentes ▪ Viabilizar as parcerias recomendadas nos demais programas
<p>Diretriz 4 Implantar sistemas de monitoramento e avaliação</p> <p>Prioridade média</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver e implantar sistema de coleta de dados, sistematização, monitoramento e avaliação da eficiência da gestão por programas, processos e resultados
<p>Diretriz 5 Fortalecer instrumentos de gestão</p> <p>Prioridade alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a continuidade dos processos de planejamento implantados pelo POA
<p>Diretriz 6 Buscar alternativas de financiamento para a implementação e gestão da EERP</p> <p>Prioridade baixa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir alternativas de recursos orçamentários e extra-orçamentários para a execução dos Programas de Gestão

4.2. Programa de Proteção Ambiental⁶

4.2.1. Introdução

A manutenção dos territórios das UC como áreas destinadas à conservação da biodiversidade, em cumprimento à legislação ambiental, dependem da presença contínua do Poder Executivo em campo, com ações diretas de fiscalização e também em ações de defesa jurídica e institucional junto ao Poder Judiciário.

A ausência do Poder Executivo na fiscalização de forma contínua e nas ações documentais para defesa jurídica destas unidades de conservação pode resultar no desaparecimento parcial ou integral de determinadas espécies das áreas protegidas.

Historicamente, os órgãos gestores e os gestores das UC de proteção integral, se mobilizam numa contínua luta pela alocação de recursos materiais e humanos, que possam viabilizar as atividades de fiscalização. Esse esforço, pessoal e institucional para alocação de recursos nas atividades de proteção do patrimônio natural teve um grande impulso nas últimas décadas, através da injeção de recursos disponibilizados por instituições financeiras internacionais interessadas na proteção dos remanescentes da Mata Atlântica, particularmente o Projeto de Preservação da Mata Atlântica - PPMA.

O PPMA representou o maior esforço já realizado no sentido de aperfeiçoar as atividades de proteção das UC de proteção integral no estado de São Paulo, reunindo investimentos em equipamentos, veículos e infra-estrutura, bem como em planejamento estratégico, que priorizou a ação conjunta entre o Instituto e Fundação Florestal, antigo DEPRN, atual Agência CETESB e Polícia Militar Ambiental, assim como o início da implantação de um sistema integrado de informações geográficas.

O PPMA encerrou suas atividades em 2007, período de grandes reestruturações na SMA, como a criação do SIEFLOR, extinção do DEPRN e criação das Agências Ambientais de modo que todo o trabalho desenvolvido encontra-se disperso, cabendo agora reconstruir a partir da experiência acumulada nas equipes. Embora a Estação Ecológica de Ribeirão Preto não tenha sido contemplada com recursos do PPMA, poderá se beneficiar sobremaneira se a Fundação Florestal, coordenar, a partir da sede, ações e projetos que considerem o arcabouço de conhecimento adquirido.

4.2.2. Atuação Conjunta para a Proteção da Natureza

A Fundação Florestal atua em consonância com a legislação específica, com destaque para a Política Nacional do Meio Ambiente, o SNUC, o Código Florestal, a Lei de Crimes Ambientais e a Lei e o Decreto da Mata Atlântica. A competência legal é exercida por meio dos seus funcionários, técnicos e gestores e se dá na esfera administrativa, por meio de autuações e apreensões, e na esfera judiciária, por meio do oferecimento de denúncia e de instrução técnica no processo judicial.

⁶ Programa adaptado do Plano de Manejo do Parque Estadual da Campina do Encantado

Na esfera administrativa os instrumentos constam da aplicação de embargos administrativos, apreensão de materiais, equipamentos e instrumentos utilizados pelo infrator e encaminhamento dos infratores à delegacia.

Complementarmente, o trabalho de envolvimento, articulação e assessoria técnica aos outros órgãos intervenientes na ação de proteção ambiental, através do registro de denúncias e elaboração de Laudos Técnicos, são importantes para subsidiar as ações e tomadas de decisão da Polícia Militar Ambiental e do Ministério Público.

4.2.3. Caracterização da Situação Atual

Os equipamentos e a infra-estrutura para a proteção da EERP estão muito aquém do necessário, além de equipamentos de campo. O grande desafio é a composição de quadros de pessoal, além de capacitação da atual e futura equipe.

A equipe operacional da Estação Ecológica atua por meio de rondas diárias, apenas durante os dias úteis, visto que não há funcionários nem tampouco a possibilidade de remuneração de horas extras para rondas aos fins de semana e feriados.

Como alguns atrativos da EERP se encontram em local de fácil acesso e a presença da população nestes locais ocorre principalmente aos finais de semana, há que se concluir pela necessidade de reforço da vigilância da EERP.

O Programa de Proteção deve incluir também a manutenção de aceiros, realizadas via de regra pelos funcionários ou serviços de terceiros esporadicamente.

4.2.4. Descrição da Infra-Estrutura e de Pessoal

Os equipamentos e veículos disponíveis na EERP, adquiridos, em sua maioria, com recursos da compensação ambiental DEGUSSA, ainda são insuficientes. As Tabelas 14 e 15 a seguir apresentam a lista total dos equipamentos de transporte e comunicação existentes na EERP para um futuro Programa de Proteção Ambiental. Quanto aos recursos humanos, a EERP conta com 1 servidor no quadro de funcionários, apto a realização das funções de fiscalização.

Tabela 14. Frota automobilística

Marca	Tipo	Combustível	Ano
▪ Gol	Automóvel	Flex	2005
▪ Honda	Motocicleta NXR 125	Gasolina	2005

Tabela 15. Equipamentos de radiocomunicação

Quantidade	Discriminação
▪ 1 GPS	▪ Carmim Etrex/Geo Explorer XT
▪ 3	▪ Rádios portáteis UHF (ht) motorola pro 5150

4.2.5. O Trabalho Conjunto com a Polícia Ambiental e as Operações de Fiscalização

A ausência de quadros para implementação de ações de fiscalização, na EERP, impõe que as operações sejam efetuadas mediante demandas e não de forma preventiva ou mesmo de rotinas, conforme se apregoa. De acordo com solicitações do Ministério Público ou outros órgãos ou mesmo de denúncias é que se organizam as ações.

As principais ocorrências relacionam-se ao despejo de lixo, móveis e outros, rituais religiosos, com o uso de velas e a presença de animais domésticos, além da alimentação aos animais silvestres que circulam entre a EERP e a vegetação na ZA.

Outro aspecto importante se relaciona à aplicação de produtos químicos pelos fazendeiros do entorno, além do fluxo constante de veículos em estrada que circunda a área da EERP e na de servidão que corta a Estação Ecológica.

4.2.6. Objetivos do Programa de Proteção

- Assegurar a integridade do patrimônio ambiental e construído da EERP;
- Promover ações compatíveis com sua conservação;
- Coibir invasões e ações degradadoras no interior e entorno da EERP.

Tabela 16. Diretrizes e Indicadores

Programa Proteção	Objetivos Específicos	Indicadores
<p>Diretriz 1 Definição de Plano Estratégico de proteção para a Estação Ecológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecer a estratégia a ser adotada para o programa como um todo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano elaborado
<p>Diretriz 2 Estruturação do Programa de Proteção nas questões afeta a pessoal</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formar quadro de funcionários e outros agentes de proteção às demandas da vigilância ▪ Atualizar os conhecimentos e práticas de trabalho dos vigias, bem como sistematizar o conhecimento acumulado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Novos funcionários efetivados e capacitados
<p>Diretriz 3 Fortalecimento das ações conjuntas entre os diversos órgãos envolvidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliar o potencial de sinergias quanto ao quadro de pessoal, equipamentos, informações e comunicação ▪ Aprimorar os sistemas de monitoramento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realização de operações integradas ▪ Sistemas de monitoramento implantados
<p>Diretriz 4 Fortalecimento do controle territorial da EERP</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a proteção dos recursos naturais com resposta rápida a infrações, invasões e acidentes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limites da EERP sinalizados junto às vias de acesso ▪ Monitoramento das ações

Programa Proteção	Objetivos Específicos	Indicadores
<p>Diretriz 5 Consolidar os Limites da Estação Ecológica de Ribeirão Preto</p>	<ul style="list-style-type: none"> Averiguar as divisas da EERP 	<ul style="list-style-type: none"> EERP com divisas demarcadas

4.2.7. Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação

Tabela 17. Síntese das linhas de ação segundo as diretrizes e níveis de prioridade: alta, media e baixa de acordo com a indicação na oficina conclusiva de Nov/2009 com a comunidade.

Programa de Proteção Ambiental	
<p>Diretriz 1 Definição de Plano Estratégico de Proteção Prioridade alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> LA1. Elaborar e aprovar um plano estratégico de proteção para a estação ecológica de Ribeirão Preto
<p>Diretriz 2 Estruturação do Programa nas questões afeta a pessoal Prioridade baixa</p>	<ul style="list-style-type: none"> LA1. Estruturação da equipe LA2. Ampliar os contratos com empresas terceirizadas para guarda patrimonial LA3. Promover treinamento e capacitação para a atual e futura equipe
<p>Diretriz 3 Fortalecimento das ações conjuntas entre os diversos órgãos envolvidos Prioridade alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> LA1. Elaborar e implantar um Plano Integrado de fiscalização na Fundação Florestal LA2. Organizar atividades de capacitação conjunta para os funcionários da EERP e da Polícia Ambiental. LA3. Participação do Conselho Consultivo no programa de Proteção da Estação e sua Zona de Amortecimento
<p>Diretriz 4 Fortalecimento do controle territorial da EERP Prioridade alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> LA1. Estabelecer rotina para definição e operacionalização de pontos estratégicos de controle LA2. Desativar as estradas que interferem com a EERP LA3. Ampliar o nível de participação da comunidade nas denúncias e fiscalização contra agressões à EERP LA4. Promover a integração regional nas ações de proteção envolvendo o conjunto de UC da região.
<p>Diretriz 5 Consolidar os Limites da Estação Ecológica de Ribeirão Preto Prioridade alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> LA 1. Investigar duas pequenas Glebas do território protegido LA 2. Revisão do tamanho efetivo da EERP LA. 3. Revisão dos limites da EERP LA. 4. Adequar o Zoneamento proposto de forma preliminar nas glebas em questão.

4.3. Programa de Educação Ambiental⁷

4.3.1. Introdução

Em todo o mundo, desde meados do século XX, o ponto de vista conservacionista tomou força somando a necessidade de sensibilizar e educar os visitantes para a conservação e a preservação, resultando em conceitos amplamente aceitos, onde a visitação em áreas protegidas é entendida como atividade educativa, recreativa e de interpretação ambiental, propiciando ao visitante a oportunidade de conhecer, entender e valorizar os recursos naturais e os recursos culturais existentes nessas áreas (IBAMA/GTZ, 1999 *apud* MMA, 2005). Nos últimos anos, no Brasil, observações empíricas indicam que as atividades em contato com os ambientes naturais têm aumentado tanto em relação às modalidades, como em relação ao número de praticantes. Esta realidade tem demandando o estabelecimento de diretrizes e normas para que a visitação seja realizada de maneira adequada, respeitando um dos principais objetivos das áreas protegidas: a conservação da natureza (MMA, 2005).

O conceito de uso público aplicado às UC, atualmente gerenciadas pelo SIEFLOR, começa a tomar a forma atual na década de 1970 e visou atender às demandas para a utilização social de suas florestas, para atividades de educação ambiental com professores e estudantes e de recreação para a população em geral. A partir de então, estas atividades, com ênfase à educação ambiental, foram se desenvolvendo na maioria das UC, contudo, ainda hoje é preciso que se consolidem conceitual e operacionalmente.

As Estações Ecológicas são unidades de conservação cujo objetivo é a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas. A visitação pública é proibida, exceto quando com objetivo educacional e de acordo com o Plano de Manejo.

4.3.2. Caracterização da Situação Atual

Há uma demanda reprimida de visitação para a EERP. Esta demanda é caracterizada principalmente por escolas da região, principalmente do próprio município, que visitam a Estação durante o período letivo para o desenvolvimento de atividades relacionadas a estudos ambientais. Em todas as oficinas de planejamento realizadas, ficou evidente a forte vocação da UC para atividades educativas, reforçada pela proximidade da EERP ao núcleo urbano de Ribeirão Preto.

Ocorre também visitação espontânea, desordenada, ao longo da estrada que margeia a EERP e de uma outra estrada de servidão de passagem que corta a Estação de pessoas interessadas em ver e interagir com os macacos pregos. Esta visitação é proveniente, em sua grande maioria, de moradores de regiões próximas, sendo mais intensa aos finais de semana ou feriados prolongados. Aparentemente, a visitação espontânea aumenta ano a ano, contudo, não há registros, o que não permite a avaliação confiável que subsidie a tomada de decisões.

⁷ Programa adaptado do Plano de Manejo do Parque Estadual da Campina do Encantado

4.3.3. Adequação entre E. Ambiental e Uso Público na Área Protegida

Embora atividades de visitação pública não sejam permitidas em Estações Ecológicas, há que se reconhecer a importância do interesse da população em contemplar a Mata de Santa Tereza, visto que a proteção efetiva das UC requer o envolvimento da opinião pública e seu comprometimento na conservação do patrimônio natural. Algumas propostas desenvolvidas neste Plano de Manejo procuram conciliar os objetivos do território legalmente protegido ao mesmo tempo em que admite atividades de visitação controlada.

Tratou-se no Zoneamento de delimitar a Zona de Uso Extensivo e destina-la exclusivamente a atividades de cunho educativo, entretanto parte da Mata de Santa Tereza constitui propriedade privada. Existe, no entorno da EERP, outros fragmentos de vegetação natural cuja proteção é obrigatória, segunda a legislação municipal. Estas áreas podem ser incluídas no Programa de Educação Ambiental, proporcionando oportunidades mais amplas de visitação, contemplação e reflexão nos moldes do que se costuma chamar de Uso Público nos Parques Estaduais.

4.3.4. Infra-estrutura do Programa de Educação Ambiental na EERP

O Centro de Visitantes da EERP foi implantado em área com frente para a marginal da rodovia, de fácil acesso e visualização. É uma construção multifuncional, composto por um auditório para cerca de 60 pessoas, duas salas que atendem aos escritórios administrativos, dois banheiros e uma pequena cozinha. Possui ainda um pátio de estacionamento, que comporta os ônibus que trazem as escolas à Estação Ecológica. Não há material de divulgação, apenas as informações usuais no site da F.Florestal.

4.3.5. Atrativos

O principal atrativo da EERP é a floresta, ambiente raro no meio urbano. Associado à visita a esta área natural, há a expectativa de observar a fauna em liberdade e em seu ambiente. Esta expectativa é acentuada pela população de macacos prego existente na área, já habituados à presença humana.

4.3.6. Objetivos do Programa de Educação Ambiental

- Adequar a educação ambiental na EERP, promovendo a valorização do patrimônio natural, dos serviços ambientais e da qualidade de vida;
- Propiciar aos visitantes da EERP o contato com a natureza, através de experiências educativas, motivando-os à práticas conservacionistas e sustentáveis;
- Incentivar processos reflexivos que possibilitem a construção de princípios, valores e posturas voltadas à conservação da biodiversidade;
- Divulgar a importância da EERP para fins de conservação da biodiversidade.
- Realizar a gestão da visitação nas áreas de entorno

Tabela 18. Diretrizes e indicadores do Programa de Educação Ambiental

Programa Educação Ambiental	Objetivos	Indicadores
Diretriz 1. Planejamento e Implementação de Atividades de EA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequar a infra-estrutura disponível; ▪ Desenvolver e aperfeiçoar projetos e atividades de EA ▪ Promover a capacitação continuada de monitores e grupos organizados; ▪ Desenvolver projetos junto à comunidade do entorno ▪ Implantar o serviço de monitoria ambiental ▪ Definir os públicos-alvos e as estratégias pedagógicas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infra-estrutura física adequada ▪ Projetos específicos a públicos específicos ▪ Operação dos monitores regulamentada e formalizada, com capacitação contínua ▪ Visitantes satisfeitos com os serviços prestados ▪ Aumento do reconhecimento da EERP como oportunidade e educação ambiental ▪ Número de projetos envolvendo a comunidade local
Diretriz 2 Articulação Interinstitucional e Parcerias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aperfeiçoar a relação com instituições públicas, privadas e terceiro setor ▪ Definir projetos e serviços a serem executados em parceria ▪ Implantar visitação por meio de parceria com vizinho (RPPN) ▪ Apoiar e incentivar atividades relacionadas a EA que possam ser desenvolvidas em parceria com a comunidade local 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relações com parceiros instituídas e consolidadas ▪ Programas, projetos e serviços executados em parceria ▪ Número de parcerias com atores especializados no tema
Diretriz .3 Gestão do Programa de EA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterizar a demanda do uso público ▪ Ordenar e controlar as atividades, minimizando os impactos decorrentes do uso ▪ Implantar sistema de monitoramento dos impactos da atividade e de levantamento de dados sobre EA ▪ Adequar estruturas para portadores de necessidades especiais ▪ Capacitar equipes para gestão e manejo da EA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perfil da demanda conhecido ▪ Satisfação do visitante com os serviços prestados ▪ Impactos controlados e minimizados ▪ Estruturas adaptadas para portadores de necessidades especiais ▪ Dados do Programa tabulados e disponíveis para análise e gestão
Diretriz 4 Comunicação sócio-ambiental e material educativo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difundir, através de meios e mídias de comunicação em massa a importância da UC ▪ Desenvolver material educativo e de divulgação para orientar as atividades na EERP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Número de mtérias veiculadas na mídia sobre a UC ▪ Material educativo elaborado e avaliado

4.3.7. Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação

Tabela 19. Síntese das linhas de ação segundo as diretrizes e níveis de prioridade: alta, média e baixa de acordo com a indicação na oficina conclusiva de Nov/2009 com a comunidade.

Programa de Educação Ambiental	
<p>Diretriz 1 Planejamento e Implementação de Atividades de Educação Ambiental</p> <p>Prioridade média - alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LA1. Implantar melhorias na infra-estrutura de recepção de visitantes ▪ LA2. Elaborar e implementar projetos de Educação Ambiental focalizando os diversos níveis de ensino e o público em geral ▪ LA3. Elaborar e implantar campanhas de conscientização ambiental sobre os problemas que afetam a EERP ▪ LA 4. Implantar sistema de trilhas voltadas à Educação Ambiental ▪ LA5 Estruturar projeto de capacitação de multiplicadores internos e externos ▪ LA6. Elaborar material educativo de apoio ao Programa de Educação Ambiental da EERP
<p>Diretriz 2 Articulação Interinstitucional e Parcerias</p> <p>Prioridade média</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LA1. Identificar possíveis parceiros e instituições colaboradoras e instituir parcerias visando a composição de equipes de monitoria ambiental ▪ LA 2. Ampliar a área destinada a visitação pública por meio de parcerias com vizinhos, visando incluir nos roteiros da EERP as áreas de mata não gravadas como Estação Ecológica. ▪ LA3. Incentivar a implantação de infra-estrutura receptiva no entorno da EERP
<p>Diretriz 3 Gestão da Educação Ambiental</p> <p>Prioridade média</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LA1. Implantar sistema de gestão da EA, incluindo o registro, o desenvolvimento e a avaliação sistemática das atividades ▪ LA2. Monitorar os Impactos da Educação Ambiental
<p>Diretriz 4: Comunicação Sócio-ambiental e Material Educativo</p> <p>Prioridade média</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LA1 - Produção de multimeios de divulgação da EERP ▪ LA2 - Implantar Programa para divulgar a UC à comunidade ▪ LA3 - Criar parceria específica e rotineira com os meios de comunicação ▪ LA4 - Divulgar e difundir a EERP e sua ZA para a comunidade local e regional

4.4. Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural

4.4.1 Introdução

A Mata Atlântica passou a ser objeto de curiosidade de botânicos e geólogos na virada do século XIX. Grandes cientistas dedicaram-se à beleza e aos mistérios desta floresta, entre eles Charles Darwin, Auguste Saint-Hilaire, Karl Friedrich Philip von Martius, Johann Baptistis Von Spix, George Heinrich Langsdorf e também os célebres desenhistas George Macgrave e Jean-Baptiste Drebet.

As áreas protegidas além de testemunhos do patrimônio natural que cobria extensa área há poucos séculos, representam a possibilidade para o desenvolvimento da “pesquisa para o desenvolvimento sustentável”, dentro do contexto estabelecido pela Agenda 21 (CNUMAD, 1992), que no Cap. 35, secção IV, indica: “...é preciso ampliar o conhecimento sobre a capacidade da Terra e sobre os processos que reduzem ou fortalecem suas condições de sustentar a vida. É preciso mais pesquisa sobre sistemas naturais. Novos instrumentos de análise e previsão devem ser desenvolvidos e aplicados, e as ciências sociais, físicas e econômicas devem ter maior integração”

Acompanhar e monitorar o conhecimento científico gerado nas UC é atribuição do IF, assim como dos demais institutos de pesquisa vinculados à SMA - Instituto de Botânica e Geológico e também da F Florestal, que administra as áreas protegidas.

A EERP protege remanescente pequeno, mas significativo de floresta atlântica associado a Latossolos e Gleissolos, uma das fisionomias florestal mais afetada pelo desmatamento, que representa grande potencial para desenvolvimento de projetos de pesquisa científica sobre os processos físicos naturais, biodiversidade associados a esta formação, bem como conservação e recuperação ambiental.

Há grande carência, ainda, na sistematização e gestão do conhecimento. É necessário que o IF e a Fundação Florestal aprimorem-se na tarefa de utilizar o conhecimento gerado nas UC como subsídio ao manejo destas áreas e às tomadas de decisão nas diversas situações que ocorrem, como no licenciamento ambiental, por exemplo.

A gestão adequada do patrimônio natural requer a produção e a apropriação de informações científicas. O aumento da pesquisa e do monitoramento, bem como o aperfeiçoamento do planejamento, acompanhamento, difusão e aplicação das pesquisas são fundamentais em todas as UC dado, especialmente, a intensidade de uso cada vez maior do seu entorno, comprometendo a proteção do patrimônio nelas contidos. Nesse sentido a EERP merece especial destaque por se caracterizar como uma floresta em zona de intenso processo de urbanização no município.

O Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural, portanto, deve ser direcionado a subsidiar as decisões de manejo da EE como um todo, instrumentar a gestão compartilhada da ZA com os demais órgãos na instância federal, estadual e municipal, com função de planejamento e execução das políticas de desenvolvimento territorial.

4.4.2. Diagnóstico da Situação Atual das Atividades de Pesquisa Científica

No sentido de sistematizar o acompanhamento das atividades de pesquisa científica, no final da década de 1980 foi criada no Instituto Florestal a “Comissão Técnico-Científica” - COTEC, cuja atribuição inicial foi a de reunir e organizar os dados da pesquisa realizada nas áreas administradas pelo Sistema Estadual do Meio Ambiente.

A COTEC estabeleceu-se como instância normatizadora das atividades de pesquisa, gerando documentos de orientação para a apresentação de projetos, responsabilizando-se pelos cadastros das pesquisas e dos pesquisadores e gerando relatórios, onde figuram também projetos iniciados nas décadas de 1970 e 1980.

Atualmente a COTEC mantém um BD com registros dos projetos, autores e a UC objeto de estudo. Os registros indicam 1.278 projetos de pesquisa cadastrados desde 1988 até 2006, sendo cerca de 85% procedentes de instituições externas .

A Estação Ecológica de Ribeirão Preto contribui com 24 títulos registrados entre 2003 e 2009, sendo que alguns projetos não foram concluídos.

A infra-estrutura disponível na EERP possibilita pequena base de apoio a pesquisadores. Não há acompanhamento de monitores ambientais ou mateiros.

4.4.3. Caracterização das Atividades de Pesquisa Desenvolvidas na EERP

A EERP está entre as UC que contam com o menor número de projetos cadastrados na COTEC – apenas 24 – e destes um terço corresponde aos levantamentos necessários para elaboração do plano de manejo. A produção de conhecimento é inconstante e aquém do necessário para responder as pressões enfrentadas para a conservação da biodiversidade na EE, especialmente no que diz respeito à influência da dinâmica urbana e às espécies exóticas invasoras.

As atividades de pesquisa desenvolvidas na EERP concentram-se em flora e entomologia, em especial abelhas e vespas. Na EERP não há registro do desenvolvimento e conclusão destes estudos, ou de seus resultados o que indica a necessidade de aprimoramento da gestão da pesquisa quanto ao planejamento, avaliação e controle; incentivo a ampliação dos estudos e, ainda, a aplicação do conhecimento produzido na gestão da UC.

Tal aprimoramento é de fundamental importância tendo em vista a complexidade inerente à gestão da biodiversidade e à forte dinâmica das pressões urbanas sobre a EERP, o que demanda um grau significativo de informações científicas, constantemente atualizadas, para fundamentar as decisões de manejo. Deve-se considerar, ainda, que além de ser um instrumento, a pesquisa por si só é, assim como a educação ambiental e a proteção do patrimônio natural, objetivo primário desta categoria de manejo de UC e, portanto, está entre os componentes da missão desta UC perante a sociedade.

4.4.4. Caracterização do Conhecimento Científico, Ameaças, Fragilidades do Ambiente e Lacunas de Conhecimento da EERP

A Estação Ecológica de Ribeirão Preto apresenta pequena extensão territorial e pouca diversidade de habitats protegidos, abrigo biodiversidade de flora característica de Floresta Estacional Semidecidual significativa e biodiversidade de fauna característica de pequenos fragmentos florestais.

O capítulo que trata dos fatores bióticos apresenta uma análise dos fatores impactantes à biodiversidade, contendo considerações sobre as ameaças e fragilidades do ambiente, indicando as necessidades de pesquisa e manejo.

Análises relativas aos recursos hídricos foram realizadas de forma pontual neste Plano de Manejo e indicam a necessidade de monitoramento da qualidade da água e medidas para evitar o assoreamento e contaminação dos cursos d'água.

4.4.5. A Responsabilidade Institucional na Geração e Gestão de Pesquisas

Uma vez que os projetos de pesquisa são desenvolvidos e que o conhecimento é gerado, o grande desafio em fazer a gestão do conhecimento, é transformar documentos em tomadas de decisão. Para que o conhecimento seja gerado, pelo menos três elementos sociais estão envolvidos: a instituição de pesquisa, por meio do pesquisador; a UC, por meio do gestor e dos funcionários; a instituição responsável pelas políticas de gestão do conhecimento, no caso o IF e a FF. Cada um destes elementos deve dedicar-se e envolver-se com a produção do conhecimento e a entender seus resultados. Cabe ao gestor, com apoio de equipes de planejamento da FF, estabelecer as formas de diálogo entre os pesquisadores e as equipes da UC. Cabe ao pesquisador decodificar as informações geradas, possibilitando o entendimento pelas equipes da EE. Cabe ao IF e a FF implantar as políticas de pesquisa nas UC e deixar claras as questões a serem respondidas pelos pesquisadores, com indicações das decisões de manejo a serem tomadas nas unidades.

4.4.6. Objetivos do Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural

- Identificar demandas e produzir informações para subsidiar as diretrizes e ações dos Programas de Gestão da EERP, visando a conservação do patrimônio natural;
- Estimular e apoiar o desenvolvimento de pesquisas científicas;
- Desenvolver parâmetros ambientais para monitoramento;
- Promover o manejo dos recursos naturais da EERP objetivando a sua conservação.

Tabela 20. Diretrizes e Indicadores do Programa Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural

Programa Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural	Objetivos	Indicadores
Diretriz 1 Incentivo às atividades de pesquisa científica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilitar a produção do conhecimento científico na EERP ▪ Efetuar o manejo da EE ▪ Aperfeiçoar a infraestrutura e as parcerias voltadas à pesquisa ▪ Implantar núcleo de pesquisa em recuperação florestal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento do nº de projetos relacionados ao manejo da EE ▪ Retorno dos resultados das pesquisas à gestão da EERP ▪ Aumento da infraestrutura de apoio à pesquisa
Diretriz 2 Gestão da atividade de pesquisa científica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantar sistema de monitoramento da pesquisa ▪ Instituir linhas de pesquisas prioritárias ▪ Aplicar o conhecimento gerado no manejo da EERP/ capacitação 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registros de acompanhamento em formatos adequados ▪ Produção científica ampliada ▪ Número de reuniões técnicas e de capacitação realizadas
Diretriz 3 Parcerias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumentar a participação de instituições de ensino e pesquisa nas atividades junto à EERP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº de parcerias formalizadas ▪ Nº de pesquisadores parceiros trabalhando na EERP.

4.4.7. Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação

Tabela 21. Síntese das diretrizes e linhas de ação e níveis de prioridade

Programa Pesquisa e Manejo	
Diretriz 1 Incentivo às atividades de pesquisa científica Prioridade média-alta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecer linhas de pesquisa prioritárias ▪ Fomentar pesquisas na ZA com a definição das linhas e áreas de pesquisa incluindo as propriedades particulares ▪ Dotar a EERP de infraestrutura de apoio à pesquisa ▪ Fazer gestão junto a COTEC para a agilização na aprovação de projetos de pesquisa. ▪ Buscar apoio financeiro para pesquisas prioritárias ▪ Manejo da Vegetação, Fauna e Recursos Hídricos ▪ Vigilância e Investigação Epidemiológica ▪ Realizar o levantamento dos indicadores de saúde ambiental
Diretriz 2 Gestão da atividade de pesquisa científica Prioridade média-alta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantar sistema de registro/ acompanhamento de projetos ▪ Avaliar anualmente o andamento das pesquisas, com indicação e rede de pesquisas prioritárias ▪ Utilizar as informações de pesquisa para orientar os funcionários da EERP, visitantes e proprietários do entorno ▪ Implantar e atualizar um banco de dados para a EERP
Diretriz 3 Parcerias Prioridade alta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar parcerias com universidades, instituições de pesquisa e órgãos públicos

4.5. Programa de Interação Socioambiental

4.5.1. Introdução

Este Programa de Gestão é resultado do estudo apresentado sobre caracterização da ocupação humana no entorno da Estação Ecológica de Ribeirão Preto e também de todos os levantamentos efetuados no território da Estação em particular, uma vez que há uma relação de causa e efeito entre o entorno e o interior da unidade de conservação. Não por acaso o SNUC determina que o zoneamento das unidades de conservação deva contemplar uma Zona de Amortecimento – esta é, de fato, uma área onde as pressões que atuam fora da Estação devem ser amortecidas para não atingirem a biodiversidade protegida.

O conceito de “vetor de pressão”, expressa uma conjunção de forças, de origens variadas, materializadas em ações que exercem pressão sobre a EE, quer de maneira negativa ou positiva. Embora não haja ocupação humana dentro da UC, os vetores de pressão negativa estão presentes – explicitados e bem delimitados no uso da terra.

O uso atual da terra na área de entorno da Estação pode ser caracterizado fundamentalmente pela expansão urbana e agricultura, particularmente a cana de açúcar. Estas atividades se caracterizam pela transformação de ambientes florestais em paisagens abertas degradadas, pela compactação do solo, uso de agrotóxicos, poluição das águas e visual, afetando diretamente as cadeias tróficas.

Este programa de gestão deverá tratar dos principais conflitos que se evidenciam entre a conservação e os vetores de pressão que atuam na UC, ou seja, os impactos ambientais negativos ou positivos. A redução dos impactos ambientais negativos prescinde de uma forte articulação institucional entre setores que pela própria natureza têm atividades e interesses muitas vezes divergentes. As práticas econômicas exercidas sobre o território, por mais que possam parecer, e até mesmo ser, conflitantes com a conservação do patrimônio natural, podem e devem estruturar-se em bases comuns pautadas na melhoria do desempenho econômico e na minimização dos impactos ambientais resultantes. Neste cenário, há também interesses entre a unidade de conservação e segmentos da sociedade que se mostram convergentes, e é neste espaço de consensos que a EERP deve ampliar seu leque de parceiros.

Para isso as atenções devem ser dirigidas diferenciadamente para cada segmento, buscando conjugar o desempenho de sua atividade econômica e a minimização dos impactos ambientais decorrentes, considerando a especificidade econômica de cada setor – da cana de açúcar e das ocupações urbanas.

Entre 2006 a 2009 foram realizados 8 encontros entre os gestores da EERP e a comunidade, visando o intercâmbio entre moradores, grupos de interesse e gestão da UC, socializando experiências, informações e percepções para o aprendizado mútuo, buscando consensos para a construção de um processo de co-gestão.

O Programa de Interação Socioambiental é aberto à participação, e concebido a partir da percepção de que somente o trabalho conjunto e a articulação entre os diversos setores sociais podem garantir a perpetuação da área protegida. Este conceito está explícito neste Programa, na perspectiva do envolvimento destes setores, por meio da consolidação do Conselho Consultivo e da implantação da ZA da EERP.

4.5.2. Objetivos do Programa de Interação Sócio ambiental

- Compartilhar com a população do entorno os objetivos estabelecidos nos diversos programas de manejo e estimular vínculos de pertencimento;
- Contribuir com a proteção e recuperação do contínuo florestal da ZA;
- Contribuir com o desenvolvimento de organicidade comunitária, tanto nos aspectos econômico, cultural e socioambiental como nos âmbitos local e regional;
- Compatibilizar as atividades urbanas e rurais com os objetivos da conservação;
- Otimizar a inserção da UC no espaço regional, contribuindo com o ordenamento das atividades antrópicas na ZA.

Tabela 22. Diretrizes e indicadores do Programa de Interação Socioambiental

Programa Interação Socioambiental	Objetivos específicos	Indicadores
Diretriz 1 Implantação da ZA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a implantação da ZA por meio da articulação entre a SMA, FF, Prefeitura, CATI, CEEFLORUSP e sociedade civil, a fim de reduzir as pressões exercidas sobre a EERP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ % de unidades rurais adequadas (RL e APP) na MH do córrego Serraria ▪ % dos empreendimentos adequados sob o ponto de vista da ocupação urbana
Diretriz 2 Comunicação e divulgação da EERP na região	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprimorar a divulgação da EERP e suas ações com foco nos trabalhos conjuntos e as interações em andamento ▪ Divulgar o Plano junto a grupos de interesse específico ▪ Substituir o nome da UC para EE Mata de Santa Tereza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ N° de materiais produzidos e eventos realizados ▪ N° de grupos de interesse ▪ Efetivação da mudança de nome da EERP
Diretriz 3 Integração de ações com os proprietários e unidades publicas do entorno	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incentivar e apoiar criação de RPPNs e outras formas de proteção da biodiversidade ▪ Normatizar o uso e ocupação do solo urbano e rural ▪ Estimular a criação de unidades de visitação ampliada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ N° de RPPNs (processo e implantadas) ▪ N° de projetos de adequação em parceria com a iniciativa privada e com outros atores da sociedade civil ▪ N° de unidades de visitação

4.5.3. Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação

Tabela 23. Síntese das linhas de ação segundo as diretrizes e níveis de prioridade: alta, media e baixa de acordo com a indicação na oficina conclusiva de Nov/2009 com a comunidade.

Programa Interação Socioambiental	
Diretrizes	Linhas de Ação
<p>Diretriz 1 Implantação da Zona de Amortecimento</p> <p>Prioridade alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Articular com a Prefeitura e órgãos licenciadores a implantação de instrumentos que disponham de regulação específica para a ZA nas áreas urbanas e de expansão urbana ▪ Articular com a Prefeitura e órgãos licenciadores a implantação de instrumentos que disponham de regulação específica para a ZA ▪ Articular com a Prefeitura, SMA e CATI a implantação de instrumentos de regulação específicos para a subzona 04 ▪ Fortalecer as relações institucionais com o setor público e segmentos sociais da BH Pardo
<p>Diretriz 2 Comunicação e divulgação da EERP na região</p> <p>Prioridade baixa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprimorar a divulgação da EERP e de suas ações ▪ Divulgar o Plano de Manejo junto à grupos de interesse específico (educação ambiental, ONG's, prefeituras, iniciativa privada, agricultores)
<p>Diretriz 3 Integração com órgãos públicos e proprietários do entorno</p> <p>Prioridade alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incentivar e apoiar a criação de RPPN's, corredores ecológicos e outras formas de conservação.

5. Projeto Conexão Verde

5.1. Objeto

Implantar um Projeto de Recuperação Florestal de APP nas propriedades rurais localizadas na Zona de Amortecimento (ZA) da EE de Ribeirão Preto, SP.

5.2. Proponente

CEEFLOUSP – Centro de Extensão e Estudos Florestais da USP.

5.3. Contexto

A conservação da biodiversidade representa um dos maiores desafios deste século, em função do elevado nível de perturbações antrópicas nos ecossistemas naturais.

O estado de São Paulo possui um histórico de degradação quanto à sua cobertura vegetal natural, que inicialmente cobria 81,8% de sua área total (Victor, 1975), dizimada com a expansão das fronteiras agrícolas. Atualmente, o Estado conta apenas com 13,94% de sua vegetação original (SMA, 2001), concentrada nas áreas de maior declividade (Serra do Mar) e nas UC administradas pelo poder público.

Na região de Ribeirão Preto, a vegetação nativa remanescente constitui apenas 3,6% da original e está restrita a pequenos e esparsos fragmentos (SMMA, 1993), divididos, segundo Kochtkoff-Henriques (2003), em aproximadamente cem fragmentos florestais, sendo a EERP, com 154 ha, uma das mais representativas. O uso atual da terra na ZA da EERP pode ser caracterizado pela expansão urbana e agricultura, particularmente a cana de açúcar.

A utilização das bacias hidrográficas como unidades físicas, tem sido considerada ideal, já que se apresentam geograficamente bem definidas e com certa independência comportamental (Fontes, 2006).

A UGRHI do rio Pardo é formada por 23 municípios, cuja população urbana é de 983.480 hab. e a rural de 58.854, sendo que 52% dessa população se concentram no município de Ribeirão Preto. Apenas 8,1% dessa bacia é coberta por vegetação nativa, totalizando cerca de 78.430 ha dispersos em vários fragmentos, a maioria menor que 10 ha (SMA, 2006), sendo a EERP um dos 2 maiores fragmentos florestais do município.

Projetos de interação sócio ambiental objetivando ações ambientais concretas com a participação da comunidade local, formam os alicerces de uma sociedade consciente de seu papel na conservação e os impactos de suas ações no meio ambiente em remanescentes de uma região intensamente degradada como a de Ribeirão Preto.

Justifica-se, portanto a necessidade do Projeto proposto na ZA da EERP, o qual tornará possível a implantação do Programa de Interação Sócio Ambiental com a finalidade de recuperação florestal e restabelecimento da conectividade estrutural podendo evoluir, com a recuperação e conservação de fragmentos e reservas

existentes, no restabelecimento da conectividade funcional ou ecológica fundamentais para a conservação a área protegida.

5.4. Justificativa

A partir do conhecimento do contexto ambiental local torna-se premente a recuperação das APP da ZA da EERP bem como da subzona 01, como estratégia de conservação através do restabelecimento da conectividade, a proteção do solo e da paisagem, a recuperação dos recursos hídricos e para assegurar o bem-estar das populações humanas. A ZA estabelecida é, de fato, uma área onde as pressões externas devem ser minimizadas para que não atinjam a área protegida.

O Projeto foi indicado pelo Conselho Consultivo da EERP como prioritário inserido no Programa de Interação Sócio-ambiental do Plano de Manejo.

5.5. Objetivo Geral

Recuperar as APP ao longo dos cursos d'água e das nascentes, localizadas em área rural e urbana, de propriedades privadas ou públicas da ZA da EERP por meio de projetos de recuperação florestal com fins ecológicos e demonstrativos, envolvendo a participação de instituições públicas, empresas, proprietários rurais e sociedade civil.

5.6. Metas

Recuperação florestal da APP de 11 nascentes e 60m ao longo de todos os cursos d'água e 50m correspondentes à sub zona 01 ao redor da EERP, presentes na ZA da EERP, correspondente a 156 ha com envolvimento aproximado de 40 proprietários.

5.7. Método

As ações serão desenvolvidas para apoiar a conservação da ZA a partir de uma visão abrangente, democrática e participativa das questões ambientais.

- Etapa 1 - Articulação institucional: o CEEFLORUSP mantém convenio com a FF para a coordenação técnica do Projeto Restaurar, ao qual o presente projeto se encontra subordinado. Outras parcerias serão incentivadas, identificando a qualificação técnica das diferentes instituições.
- Etapa 2 - Diagnóstico Ambiental das APP e subzona 01 da ZA: deverá contemplar, prioritariamente, os seguintes aspectos: zoneamento ambiental, mapeamento e priorização das áreas e registro dos dados. Serão preenchidos os seguintes documentos: Cadastro dos proprietários rurais e das propriedades, Cadastro e diagnóstico das APP e Carta de anuência dos proprietários.
- Etapa 3 - Definição das estratégias de recuperação das APP e subzona 01 e execução das atividades de campo: o detalhamento em campo definirá a necessidade de obtenção de mudas nativas, no entanto para fins deste projeto foi indicada com os devidos custos a estratégia de implantação por ser a mais onerosa de todas. Para o fornecimento das mudas além das parcerias com

viveiros, poderá ser instalado um viveiro de espera no Horto Florestal de RP através de uma parceria com a Prefeitura Municipal. O referido viveiro poderá apoiar os eventos de capacitação em produção de mudas.

5.7.1. Articulação Institucional, Estabelecimento e Formalização das Parcerias

Parcerias entre a SMA, FF, PM de Ribeirão Preto, CATI, CBRN, Agência Ambiental, Ibama, CEEFLORUSP, Sindicato Rural e ONG serão fortalecidas, buscando o envolvimento dos moradores da ZA, para a compreensão dos impactos das ações antrópicas na Estação Ecológica a curto, médio e longo prazo, a conscientização dos problemas ambientais dessas áreas e a recuperação florestal das APP. Desta forma, os proprietários da ZA terão um ponto de apoio para atividades relacionadas à RAD.

5.7.2. Diagnóstico Ambiental das APP e subzona 01 da ZA

5.7.2.1. Zoneamento, Mapeamento e Priorização das Áreas a serem Recuperadas da ZA

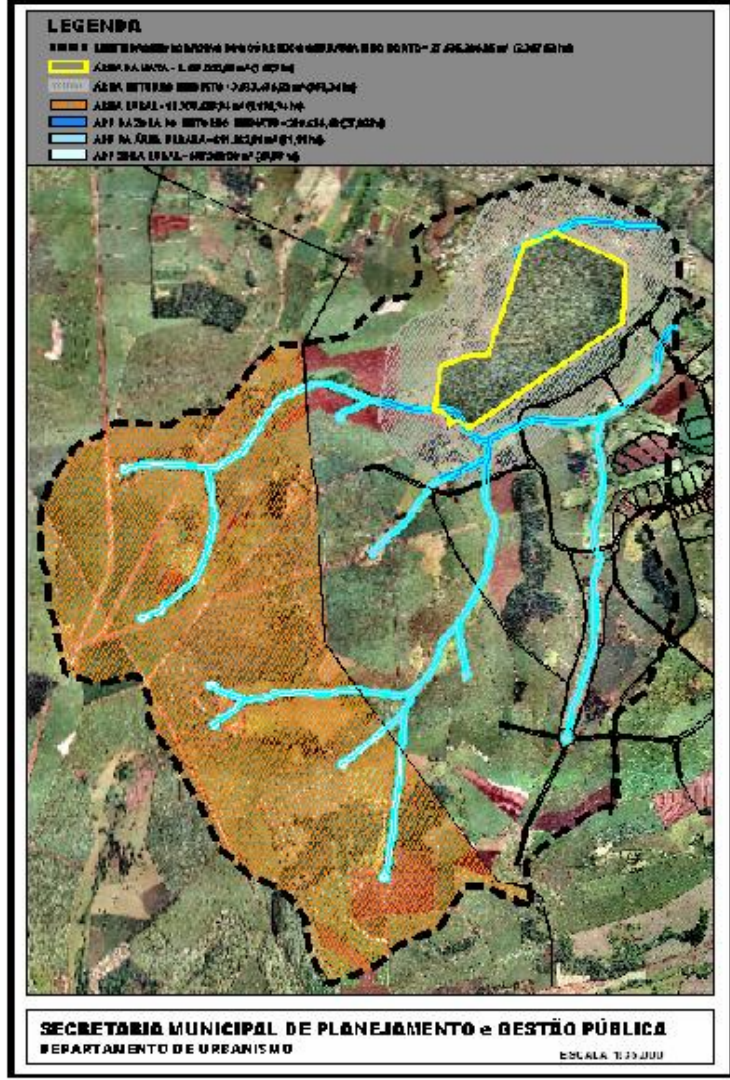
A ZA da EERP apresenta três sub-zonas: Zona Urbana e de Expansão Urbana do entorno imediato da EERP (500m à partir das divisas da EERP); Zona de Expansão Urbana (de acordo com Decreto Municipal e Plano Diretor) e Zona Rural .

A partir do conhecimento de uso e ocupação do solo da ZA, considerando as condições naturais do ambiente e a ação antrópica, no tempo e no espaço, será elaborado um mapa com a indicação e cadastramento dos proprietários rurais e das propriedades e das áreas a serem recuperadas na ZA. Essa fase inicial consiste em uma coleta de dados para o conhecimento dos diversos componentes do espaço a ser recuperado e cada uma das áreas objeto de recuperação, conforme Mapa 3 – Recuperação das Áreas de Preservação Permanente da Zona de Amortecimento da Estação Ecológica de Ribeirão Preto.

Por meio deste diagnóstico e com o uso da chave de orientação, o técnico responsável definirá a estratégia de recuperação a ser adotada em cada área selecionada.

Assim, a partir de bases cartográficas atualizadas, fotos aéreas e levantamentos de campo, serão mapeadas as áreas prioritárias para recuperação, distinguindo-se as fases e os processos de recuperação, suas causas e conseqüências, tendências de evolução e possíveis soluções estruturais. Serão gerados mapas na escala 1:10000 das áreas a serem recuperadas em função dos níveis de prioridade (subzonas) propostas no Plano de Manejo.

A partir desses dados, serão preparadas oficinas, palestras e outras atividades com o intuito de mobilizar os proprietários rurais a participarem dessas discussões e conhecerem os principais impactos das ações humanas na ZA. Espera-se com isso, a manifestação espontânea dos proprietários no sentido de recuperar suas APP realizando-se assim as cartas de anuência dos proprietários.



5.7.3. Ações na Zona de Amortecimento

A partir do diagnóstico das áreas das propriedades presentes na ZA e da verificação da situação encontrada será iniciado o planejamento das ações necessárias nas áreas a serem recuperadas (ao longo dos cursos d'água, nascentes e na subzona 01) e um trabalho de participação da comunidade do entorno na definição destas ações.

Para a recuperação florestal da ZA serão estabelecidos níveis de prioridade de acordo com as subzonas propostas no Plano de Manejo da EERP. Inicialmente, os trabalhos de recuperação serão realizados na Zona do entorno imediato (500m), e durante o primeiro ano do projeto com o detalhamento da situação em campo será definida a seqüência da recuperação das demais zonas, tendo por objetivo o restabelecimento da conectividade entre as nascentes e a área natural protegida.

5.7.3.1. Definição das estratégias e execução da recuperação de APP

O sucesso dos projetos de RAD depende da escolha e do conhecimento auto-ecológico e silvicultural das espécies vegetais e da correta adoção de técnicas de revegetação eficazes e adequadas às peculiaridades do local a ser recuperado.

Diversas estratégias técnicas são utilizadas de acordo com a situação local encontrada e com o nível de intervenção necessária, auxiliando no planejamento das ações em campo. Dentre as estratégias estão: regeneração natural, nucleação, adensamento, enriquecimento, implantação, semeadura direta e sistemas agroflorestais.

Sabendo-se que a ZA total da EERP possui cerca de 2767,52 ha dividindo-se em: ZEU do entorno imediato (500m à partir das divisas da EERP) com cerca de 357,34 ha (27,96 ha de APP a recuperar); ZEU com aproximadamente 1279,24 há (61,11 ha a recuperar) e Zona Rural com aproximadamente 1130,94 há (45,53 ha a recuperar). Desta forma serão passíveis de recuperação 134,60 ha, para o período de 5 anos. Os produtos do projeto serão elaborados em 5 etapas, abaixo descritas.

1ª Etapa	▪ Plantio de 20% do total da área na zona do entorno imediato
	▪ Diagnostico e priorização das demais zonas de intervenção
	▪ Relatório anual
2ª Etapa	▪ Manutenção do plantio da 1ª etapa
	▪ Plantio de 40 % na próxima zona definida na priorização
	▪ Relatório anual
3ª Etapa	▪ Manutenção do plantio da 1ª e 2ª etapas
	▪ Plantio de 40 % restantes na ultima zona definida na priorização
	▪ Relatório anual
4ª Etapa	▪ Manutenção do plantio da 2ª e 3ª etapas
	▪ Relatório anual
5ª Etapa	▪ Manutenção do plantio da 3ª etapa
	▪ Relatório final

5.7.3.2. Monitoramento, Manutenção e Avaliação das Áreas implantadas:

As áreas serão monitoradas e avaliadas durante 24 meses, executadas por pessoal qualificado fruto da parceria entre o CEELORUSP e a FF. A obtenção das mudas, o preparo das áreas, os plantios, os insumos e o acompanhamento técnico será de responsabilidade do executor do projeto, devendo os proprietários se responsabilizarem pela manutenção dos plantios durante o período de 24 meses.

5.8. Indicadores (Sociais e biológicos)

Nº de parcerias estabelecidas; Nº de projetos de adequação florestal elaborados e/ou implantados com o apoio da EERP, na área das microbacias do córrego Serraria e de parte do córrego do Horto; Nº de moradores do entorno envolvidos nos projetos de recuperação; Nº de eventos culturais e educativos promovidos pela EERP envolvendo a comunidade do entorno contando com algum tipo de fomento por parte da FF; Altura média das mudas; Taxa de Mortalidade; % de Cobertura de copa; % de áreas recuperadas em relação à área total proposta no projeto; Presença de pássaros bio indicadores de restabelecimento da conectividade estrutural e funcional; % de Regeneração natural; Pragas observadas causando dano; % de plantas florescendo e/ou frutificando; Riqueza de espécies arbustivo-arbóreas; Fauna silvestre observada; Perturbações verificadas pós- plantio (fogo, pastoreio ou poluição, etc.); Densidade de plantio atual e Presença de espécies competidoras e nível de competição.

5.9. Avaliação

- Verificação dos indicadores de recuperação sócio-ambientais propostos.
- Reuniões periódicas da equipe responsável;
- Consultas periódicas à comunidade do entorno;
- Filmagens, fotos e redações de falas, atitudes, e expressões que evidenciem o alcance dos objetivos propostos para análises qualitativas e quantitativas.

5.10. Produtos

- Implantação das APP sob diferentes estratégias;
- Estabelecimento de grupos de ações e discussões para problemas ambientais relacionados à comunidade local (ZA da EERP);
- Participação real dos cidadãos e parcerias com os proprietários da ZA.

5.11. Comunicação e Divulgação do Projeto

- Formativo: oficinas, palestras e orientações a proprietários rurais e outros;
- Avaliativo: reuniões periódicas do conselho gestor e a equipe de implantação.

5.12. Recursos Humanos

- Profª Drª Elenice Mouro Varanda – Coordenadora do CEEFLORUSP
- Msc. Cleide de Oliveira – ARA/FF - Projeto Restaurar do CEEFLORUSP
- Drª. Nicole Maria Marson Donadio - Engenheira Agrônoma, - Líder de Projeto
- Luciana de Fátima Gaioso - Engenheira Agrônoma - Apoio Técnico
- 03 Estagiários

5.13. Custo

R\$ 1.607.259,30 (R\$ 8.927,13/ha recuperado). R\$ 214.626,90 será investido em produtos de sensibilização, capacitação, divulgação e relatórios anuais (Tabela 24).

5.14. Cronograma Sumário Físico Financeiro Semestral de Atividades

A implantação do Projeto terá início em 2010 mediante a aprovação do Plano de Manejo da EERP. O cronograma de atividades deverá obedecer ao ano agrícola para viabilizar as atividades das diferentes estratégias de recuperação de áreas degradadas.

Tabela 24. Cronograma Semestral

Atividade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Articulação Institucional:										
Estabelecimento e Formalização das Parcerias; Contato e Envolvimento com Proprietários da ZA										
Diagnóstico Ambiental:										
Mapeamento das áreas a serem recuperadas										
Cadastramento dos proprietários/propriedades; Cadastro e diagnóstico das APP's; Cartas de anuência dos proprietários										
Ações de Recuperação das Áreas de Preservação Permanente										
Definição das Estratégias de Recuperação das APPs; Elaboração dos Projetos individuais										
Execução da estratégia de recuperação (plantio e manutenção)										
Monitoramento e avaliação										
Relatório										
Custos Total : 1.607.259,30	163.905,80	207.093,40	197.704,30	246.469,00	187.789,40	216.718,20	96.895,30	96.895,30	96.895,30	96.895,30

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACADEMIA DE CIÊNCIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - ACIESP. Glossário de Ecologia. In: *ACIESP*, n. 103. São Paulo: CNPq & FAPESP, 1997.
- ALMEIDA, E. R.; TONIATO, M. T. Z.; DURIGAN, G. Estação Ecológica de Bauru: plano de manejo. Relatório Técnico. São Paulo: Instituto Florestal, 2009, 189f.
- AMARAL, J. M. J. Aplicação de Marcadores Microssatélites na Caracterização Genética de Dois Grupos de Macacos-Prego (*Cebus Apella Nigrinus*) da Estação Ecológica de Ribeirão Preto - Mata de Santa Teresa - Ribeirão Preto, SP. Tese (Doutorado em Genética) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. 2006.
- ANDERSON, R. A. Sistema de classificação do uso da terra e do revestimento do solo para utilização com dados de sensores remotos. Tradução de H. Strang. Rio de Janeiro: IBGE, 1979, 78p.
- BRASIL. Decreto nº 3.607, de 21 de setembro de 2000. Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagem em Perigo de Extinção – CITES, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 22 set. 2000.
- BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 [atualizada em 06.01.2001]. Institui o Novo Código Florestal. Disponível em: <<http://www.ibamapr.hpg.ig.com.br/4771leiF.htm>>. Acesso em: 24 abr. 2008.
- BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União, DF, 13 fev. 1998.
- CAVALHEIRO, A. L.; TOREZAN, J. M. D.; FADELLI, L. Recuperação de áreas degradadas: procurando por diversidade e funcionamento dos ecossistemas. In: MEDRI, M. E. et al. (Eds.). A bacia do rio Tibagi. Londrina: M. E. Medri, 2002.
- COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARDO. Diagnóstico da situação atual dos Recursos Hídricos e estabelecimento de diretrizes técnicas para a elaboração do Plano da Bacia Hidrográfica do Pardo - Relatório Final: “Relatório Zero”. CBH-PARDO, 2000, 353p. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/cgi-bin/sigrh_home_colegiado.exe?COLEGIADO=CRH/CBH-PARDO&lwgactw=977233>. Acesso em: 16 ago. 2006.
- DURIGAN, G. et al. Seleção de fragmentos prioritários para a criação de unidades de conservação do Cerrado no estado de São Paulo. In: Revista do Instituto Florestal, v. 18, n. único, p. 23-37, 2006.
- INSTITUTO FLORESTAL. Estação Ecológica de Ribeirão Preto. Disponível em: <http://www.iflorestal.sp.gov.br/unidades_conservacao/index.asp>. Acesso em: 27 mar. 2009.

- JESUS, F. et al. Orientações e estratégias de educação ambiental para as áreas circunvizinhas a unidades de conservação. Curso de Educação Ambiental, MMA, 1987, 63 p.
- KOTCHETKOFF-HENRIQUES, O. Caracterização da vegetação natural em Ribeirão Preto, SP - Bases para conservação. 221f. Tese (Doutorado em Ciências, área de concentração em Biologia Comparada) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, 2003.
- KOTCHETKOFF-HENRIQUES, O.; JOLY, C. A.; BERNACCI, L. C. 2005. Relação entre o solo e a composição florística de remanescentes da vegetação natural no município de Ribeirão Preto, SP. In: Revista Brasileira de Botânica, v. 28, n. 3, p. 541-562.
- KRONKA, F. J. N. et al. Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo. São Paulo: Imprensa Oficial, 2005, 200 p.
- LEI de crimes ambientais. Disponível em:
<<http://www.apromac.org.br/ALEI.htm#apresent>> acesso em: 29 mai 2008.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Diretrizes para visitação em unidades de conservação. Brasília: DF, 2006. 70p.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Roteiro Metodológico de Planejamento - Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica. Brasília: IBAMA, 2002.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, DF, 2004. 32p.
- REIS, A.; ZAMBORIN, R. M.; e NAKAZONO, E. M. 1999. Recuperação de áreas florestais degradadas utilizando a sucessão e as interações planta-animal. In: Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, n.14, p.1-42.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente/CPLEA. Coletâneas de Leis. Áreas Especialmente Protegidas. São Paulo: SMA/CPLEA, 2006. 495 p. mapas, 21x 29,7 cm.
- SAVIANI, D. Educação: do senso comum a consciência filosófica. São Paulo: Cortez Editora, 1985. 224 p.
- SORRENTINO, M. Educação ambiental, participação e organização de cidadãos. In: Em Aberto, Brasília, v. 10, n. 49, p. 46-56, jan-mar 1991.
- TABANEZ, M. F. Significado para professores de um Programa de Educação ambiental em unidade de conservação. Dissertação (Mestrado em Metodologia de Ensino) Centro de Educação e Ciências Humanas. Universidade Federal de São Carlos. 2000.