

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA LEVANTAMENTO E SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS
SECUNDÁRIOS PARA SUBSIDIAR A ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO DE
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
Bruno Covas

FUNDAÇÃO FLORESTAL

PRESIDENTE
Olavo Reino Francisco

DIRETORIA EXECUTIVA
Olavo Reino Francisco

DIRETORIA METROPOLITANA INTERIOR
Anita Correia Martins

DIRETORIA LITORAL NORTE
Rodrigo Antonio Braga Moraes Victor

DIRETORIA LITORAL SUL
Cesaltino Silva Junior



São Paulo, Outubro de 2013

CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

FUNDAÇÃO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Equipe Técnica

Adriana de Arruda Bueno, Assessoria Técnica/DLS

Bruno Almozara Aranha, Assessoria Técnica/DLN

Claudette Marta Hahn, Assessoria Técnica/DMI

Daniela Milanelo Coutinho, Assessoria Técnica/DMI

Fernanda Lemes de Santana, Assessoria Técnica/DMI

Kátia Naomi Takahashi, Assessoria Técnica/DLS

Kátia Pisciotto, Assessoria Técnica/DLS

Luiz Sertório Teixeira, Assessoria Técnica/DLN

Sandra A. Leite, Assessoria Técnica/DLN

Thiago Jacovine, AT/DLN, Planos de Manejo DLN

Colaboradores

Andressa Flosi, Monitora Ambiental/NMI

Alexandre Marques, Assessoria Técnica/DLS

INSTITUTO FLORESTAL

Equipe Técnica

Elaine A. Rodrigues, Pesquisadora/ Divisão de Dasonomia

Colaboradores

Natalia Ivanauskas, Pesquisadora/ Divisão de Dasonomia

SUMÁRIO

1. OBJETO	5
2. JUSTIFICATIVA	5
3. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO OBJETO DESTE TERMO DE REFERÊNCIA	5
4. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO SERVIÇO A SER EXECUTADO	5
5. CONDIÇÕES GERAIS PARA A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES :	6
6. DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES.....	7
7. DOS SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO E SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS SECUNDÁRIOS	9
7.1. EIXO TEMÁTICO: MEIO FÍSICO	9
7.2. EIXO TEMÁTICO: MEIO BIÓTICO	12
7.3. EIXO TEMÁTICO: DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO	16
7.4. EIXO TEMÁTICO: PATRIMÔNIO HISTÓRICO-CULTURAL MATERIAL E IMATERIAL	18
8. ADEQUAÇÃO E INSERÇÃO DE REGISTROS NOS BANCOS DE DADOS.....	19
9. PERFIL PROFISSIONAL NECESSÁRIO PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO	20
10. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.....	20
11. CESSÃO DE DIREITOS	21
12. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE.....	21
13. PROPRIEDADE DO RESULTADO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS.....	21
14. PRAZO DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E DE CONTRATAÇÃO	21
15. RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA CONTRATADA.....	22
16. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E PAGAMENTO.....	22
17. ANEXOS.....	22
ANEXO I: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO OBJETO DESTE TdR	23
ANEXO II: RESOLUÇÃO SMA Nº 33/2013	24
ANEXO III: BANCO DE DADOS DISPONÍVEIS.....	27
ANEXO IV: TERMO DE COMPROMISSO DOS MATERIAIS DISPONIBILIZADOS	32
ANEXO V - PLANILHA DE PROPOSTA.....	33

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO E SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS SECUNDÁRIOS PARA SUBSIDIAR A ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

1. OBJETO

Contratação de serviços técnicos especializados para levantamento e sistematização de dados secundários de caráter socioambiental para 8 (oito) Unidades de Conservação (UCs) administradas pela Fundação Florestal, para subsidiar a elaboração de planos de manejo.

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1. Desde 2006, a Fundação Florestal é o órgão gestor da maioria das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo (Decreto Estadual nº 51.453/2006, alterado pelo Decreto 54.079/2009, que instituiu o Sistema Estadual de Florestas – SIEFLOR). Em 2011, a Fundação Florestal passou a realizar a gestão das Unidades de Conservação sob sua administração por regionais, sejam elas do grupo de proteção integral ou de uso sustentável, com objetivo de possibilitar uma abordagem e atuação mais sistêmica das áreas protegidas estaduais.
- 2.2. Atualmente, a Fundação Florestal é responsável pela gestão de 94 (noventa e quatro) Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável, distribuídas pelo território paulista em diferentes categorias de proteção e manejo. Por força do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, disciplinado pela Lei 9.985 de 18 de julho de 2000 todas as UCs devem dispor de Plano de Manejo, documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais da UC, 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.
- 2.3. As unidades de conservação estaduais gerenciadas pela Fundação Florestal apresentam status diferenciados de elaboração e revisão dos seus respectivos planos de manejo.
- 2.4. Considerando que um conjunto de 8 áreas especialmente protegidas encontram-se em estágio similar de elaboração dos seus planos de manejo, a Secretaria de Meio Ambiente, juntamente com a Fundação Florestal, estará iniciando o desenvolvimento desses documentos técnicos mediante a contratação do levantamento e sistematização de dados secundários relativos às unidades de conservação e à sua área de abrangência.
- 2.5. Os estudos executados por meio desse Termo de Referência, irão subsidiar o posterior desenvolvimento dos Planos de Manejo das respectivas Unidades de Conservação.

3. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO OBJETO DESTES TERMO DE REFERÊNCIA

3.1. As unidades de conservação objeto desse Termo de Referência, apresentadas no **ANEXO 1**, são: i) Estação Ecológica de Barreiro Rico; ii) Estação Ecológica Chauás; iii) Estação Ecológica Ibicatu; iv) Estação Ecológica Mata do Jacaré (de São Carlos); v) Estação Ecológica de Valinhos; vi) Monumento Natural Pedra do Baú; vii) Parque Estadual Assessoria da Reforma Agrária (ARA); viii) Parque Estadual Nascentes do Paranapanema.

4. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO SERVIÇO A SER EXECUTADO

4.1. As UCs abrangidas por este TdR estão distribuídas na porção leste do território Paulista, em seis das 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI). Entretanto, a área de

abrangência dos levantamentos para cada UC extrapola os limites territoriais da unidade, para que quando da elaboração do Plano de Manejo daquela unidade sua Zona de Amortecimento possa ser delimitada, nos termos da Resolução SMA 33/13, de 03/05/2013 **(ANEXO 2)**.

- 4.2. Para este Termo de Referência a área dos levantamentos incluirá os municípios abrangidos pela UC e os circunvizinhos, conforme tabela 1.

Tabela 1. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS LEVANTAMENTOS:

Nº	UC	ÁREA (ha)	Área de Abrangência/Municípios
1	MoNa Pedra do Baú	3.154	São Bento do Sapucaí, Campos do Jordão
2	EE Valinhos	17	Valinhos, Campinas
3	PE Assessoria da Reforma Agrária (ARA)	64	Valinhos, Campinas
4	EE Barreiro Rico	293	Anhembi, Piracicaba
5	EE Ibicatu	76	Piracicaba
6	EE Mata do Jacaré (ex. EE de São Carlos)	75	Brotas, São Carlos
7	EE Chauás	2.700	Iguape
8	PE Nascentes do Paranapanema	22.269	Capão Bonito, Ribeirão Grande

5. CONDIÇÕES GERAIS PARA A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES :

5.1. As atividades a serem desenvolvidas no âmbito deste TdR são:

- a) Levantamento de dados secundários, por UC, provenientes de documentação (bibliografia, cartografia, programas e projetos) dos temas/indicadores de busca organizados em quatro eixos temáticos, reunindo em mídia adequada (catálogo) de todos os arquivos digitais da íntegra dos documentos e mapas localizados e disponíveis.
- b) Sistematização da documentação encontrada em relatório descritivo, com apresentação de análise quantitativa dos documentos encontrados por eixo temático, identificando maior ou menor frequência e as lacunas de conhecimento.
- c) Sistematização das ocorrências de fauna e flora, obtidos a partir da documentação localizada, registrando-as de forma individualizada em bancos de dados próprios disponibilizados pela Fundação Florestal; e
- d) Sistematização da documentação e das ocorrências encontradas em Bancos de Dados, disponibilizados pela Fundação Florestal.

5.2. Para cada uma das Unidades de Conservação especificadas na TABELA 1 deverão ser realizados levantamentos de dados secundários consoantes às especificações nos itens 5, 6 e 7 desse Termo de Referência e seus subitens. Os eixos temáticos objeto dos levantamentos secundários são:

5.2.1. Meio Físico

5.2.2. Meio Biótico

5.2.3. Socioeconomia

5.2.4. Patrimônio Histórico Cultural Material e Imaterial

5.3. Os levantamentos serão direcionados por indicadores de busca: temáticos e de distribuição geográfica, combinados entre si.

5.3.1. Os indicadores de busca relacionados à distribuição geográfica dos estudos são:

- Nome da UC
Município (s)
Bairros (para socioeconomia)
Bacia hidrográfica ou sub-bacia (para meio biótico-fauna e meio físico-recursos hídricos)
- 5.3.2. Os indicadores de busca para os temas estão detalhados por eixo temático, porém não esgotam-se em si, já que interessa à Contratante quaisquer documentos em que conste o nome da UC. Todos os temas deverão ser pesquisados. Quando não for encontrada documentação sobre o tema para determinada UC, deverá ser mencionado no relatório o esforço de busca realizado. Deverão ser expressamente indicados os temas de pesquisa que não apresentam informações disponíveis, explicitando lacunas de conhecimento.
- 5.4. No Relatório deverão ser expressamente mencionadas todas as fontes de informações utilizadas no levantamento, bem como o período ao qual a busca se refere.
- 5.5. **FONTES DE INFORMAÇÃO:** As fontes de informações a serem consultadas e esgotadas são aquelas disponíveis em internet e outras fontes de informações remotas, à exceção dos museus de zoologia, que deverão ser visitados, conforme previsto no eixo temático do meio biótico.
- 5.5.1. Deverão ser consultados documentos eletrônicos disponíveis remotamente, sítios oficiais de entidades governamentais e não governamentais, órgãos públicos e privados com atuação na área de abrangência da UC objeto dos levantamentos, bibliotecas digitais, sítios de revistas e periódicos com publicação nas áreas do conhecimento identificadas no subitem 5.2, incluindo-se as fontes de informações detalhadas em cada eixo temático descrito no item 6 e seus subitens.

6. DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

- 6.1. A partir das atividades realizadas no subitem 5.1, quer seja, o levantamento e a sistematização de dados secundários, a contratada deverá entregar os produtos detalhados na sequência, incluindo as especificidades inerentes a cada eixo temático devidamente descritas no item 7 e seus subitens.
- 6.1.1. Relatórios, um por Unidade de Conservação, incluindo encartes específicos para:
- i. Meio Físico
 - ii. Meio Biótico
 - iii. Meio Socioeconômico
 - iv. Patrimônio Histórico Cultural
- 6.1.2. Catálogos, um por Unidade de Conservação, incluindo:
- i. Meio Físico
 - ii. Meio Biótico
 - iii. Meio Socioeconômico
 - iv. Patrimônio Histórico Cultural
- 6.1.3. Inserção dos registros no Banco de Dados de Documentação.
- 6.1.4. Inserção dos registros nos Bancos de Dados de Ocorrências de Fauna e Flora.
- 6.2. **DOS RELATÓRIOS:** Deverá ser entregue um relatório por Unidade de Conservação organizado da seguinte forma: i) introdução; ii) encartes temáticos com os resultados do levantamento e

sistematização dos dados secundários. Os Encartes, na forma de texto objetivo, tabelas e gráficos, deverão apresentar os seguintes tópicos: i) fontes pesquisadas; ii) listagem de referências bibliográficas em formato ABNT; iii) resumos dos trabalhos publicados; iv) resultados alcançados (análise quantitativa e identificação das lacunas de conhecimento).

- 6.2.1. O relatório deverá ser entregue em arquivo word e pdf.
- 6.2.2. Caso o documento consultado não apresente resumo, a Contratada deverá elaborar o resumo sintético (máximo de uma lauda), indicando o teor do documento e sua relação com a Unidade de Conservação, quando for o caso.
- 6.3. **DOS CATÁLOGOS DOCUMENTAÇÃO:** Também para cada Unidade de Conservação deverá ser apresentado um Catálogo (arquivo digital, gravado em mídia adequada) dos mapas disponíveis, dos trabalhos publicados disponíveis em meio eletrônico e dos projetos e programas (resumos). Mapas não disponíveis em arquivo digital devem ser citados, indicando: título, autoria, escala, localização geográfica original com referencial geodésico e projeção geográfica, e local de depósito.
- 6.4. **DA ALIMENTAÇÃO DOS BANCOS DE DADOS DE OCORRÊNCIAS DE FAUNA E DE FLORA:** os bancos de dados serão disponibilizados pela Contratante, serão alimentados com os dados levantados pela contratada sobre a ocorrência de espécimes de fauna e de flora na área de abrangência do presente levantamento.
- 6.5. Além disso, a contratada deverá alimentar o **Banco de Dados de Documentação**, que também será disponibilizado pela FF. O Banco de Dados de Documentação traz informações sobre as referências bibliográficas, cartografia, programas e projetos levantados anteriormente e deverá ser complementado com os levantamentos realizados no âmbito desse contrato, bem como com os documentos (referências bibliográficas, cartografia, programas e projetos) registrados nos Bancos de Ocorrências de Fauna e de Flora anteriormente mencionados.
- 6.6. PRAZOS E CRONOGRAMA

O prazo para conclusão dos trabalhos é de 4 (quadro) meses, conforme cronograma abaixo:

Atividade/Produto	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Levantamento dados, Relatório e Catálogo para as UCs: MoNa Pedra do Baú, EE Valinhos e PE ARA				
Levantamento dados, Relatório e Catálogo para as UCs: EE Barreiro Rico, EE Ibicatu e EE Mata do Jacaré				
Levantamento dados, Relatório e Catálogo para as UCs: EE Chauás e PE Nascentes do Paranapanema				
Adequação dos bancos de dados				
Inserção de registros nos Bancos de Dados de ocorrências (de fauna e de flora) e do Banco de Dados de Documentação (referências bibliográficas, cartografia, programas e projetos)				

7. DOS SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO E SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS SECUNDÁRIOS

7.1. EIXO TEMÁTICO: MEIO FÍSICO

Objetivo: Levantar o conhecimento produzido para o meio físico com vistas a subsidiar a caracterização da geologia, geomorfologia, pedologia, climatologia, hidrografia e hidrologia das UC e suas áreas de abrangência.

7.1.1. INDICADORES DE BUSCA: Os subtemas e respectivos indicadores de busca para o meio físico são detalhados a seguir:

Tema	Indicadores de busca
Geologia	Litoestrutura da área e seu papel, compartimentação geológica, pontos de risco geológico.
	Mapa(s) geológico(s)
	Áreas e/ou atividades que causem forte impacto e/ou alteração dos aspectos/elementos geológicos (áreas de exploração ou interesse mineral, por ex.)
	Geosítio(s), Monumento(s) Geológico(s), Geoparque(s), Caverna(s), Espeleotema(s), afloramento(s) geológico(s), cachoeira(s), etc.
Geomorfologia	Morfogênese / Gênese do relevo
	Morfografia / Mapa(s) Morfográfico(s)
	Morfometria / Mapa(s) Morfométrico(s)
	Dinâmica do relevo
	Mapa(s) e estudo(s) geomorfológico(s)
	Hipsometria, Mapa(s) Hipsométrico(s), Mapa(s) Clinométrico(s)
	Energia do relevo, Mapa de Energia do Relevo
	Dissecação vertical e dissecação horizontal
	Orientação de vertentes
	Movimentos de massa
Áreas e/ou atividades que causem forte impacto e/ou alteração dos aspectos/elementos geomorfológicos (áreas de exploração ou interesse mineral, movimentações de terra, por ex.)	
Pedologia	Pedogênese
	Cobertura pedológica
	Tipos de solo / estruturas
	Mapa(s) pedológico(s)
	Áreas e/ou atividades que causem forte impacto e/ou alteração dos aspectos/elementos pedológicos (movimentação de terra, alterações significativas no uso do solo, por ex.)

Climatologia	Mapa(s) climático(s), rede meteorológica, tipos e características climáticas
	Temperatura Sazonal e Mensal, Precipitação Sazonal e Mensal
	Excesso Hídrico, Deficiência Hídrica, Eventos Extremos
	Regressão Climática (Latitude - Altitude)
	Áreas e/ou atividades que causem forte impacto e/ou alteração dos aspectos/elementos climáticos (alterações significativas no uso do solo, por ex.)
	trabalhos e estações meteorológicas na região de inserção das UC e coletar, preferencialmente em séries históricas de 40 anos, informações sobre
	Pluviosidade, temperatura e umidade do ar e do solo, direção e velocidade do vento, radiação solar global, pressão atmosférica.
	Radiação solar, evapotranspiração
Hidrografia/ Hidrologia	Mapa(s) hidrográfico(s), hidrológico(s), águas subterrâneas, aquíferos e águas superficiais.
	Balanco Hídrico,
	Eventos extremos, riscos de inundação.
	bacias, sub-bacias e microbacias hidrográficas da área da UC e seus usos;
	rede hidrográfica das áreas estudadas e suas principais características fisiográficas, bacias de captação para abastecimento público, pontos de captação e lançamento de efluentes públicos.
	Rios consequentes, subsecentes e obsequentes.
	Quantidade e qualidade das águas superficiais e subterrâneas, bem como sobre seus usos;
	Áreas e/ou atividades que causem forte impacto e/ou alteração dos aspectos/elementos Hídricos/Hidrológicos (empreendimentos utilizadores de água, atividades e interesses minerárias, por ex.)
	Pontos de monitoramento de água da ANA, CETESB, SABESP e/ou demais instituições/empresas municipais relacionadas aos recursos hídricos, quando existentes.
	pontos de captação de água para abastecimento público e à população beneficiária respectiva, fixa e flutuante, bem como aqueles de lançamento de efluentes que possam afetar as UC;
	Postos fluviométricos do DAEE, ANA e/ou Defesa Civil, quando existentes;
	existência e/ou impactos advindos da presença de hidrelétricas existentes;
Planos regionais e municipais de recursos hídricos;	
Sínteses/ analíticos	Unidades e/ou compartimentos geomorfológicos
	Potencial de instabilidade ambiental
	Feições erosivas e processos de erosão e deposição predominantes
	Vetores de pressão já identificados, com descrição, direção e origem dos

	impactos sobre o meio físico
	Relação entre relevo e uso do solo
	Mapa(s) de unidade(s) de terreno(s)
	Demais mapas associados ao meio físico
	Potencial natural de erosão
	Suscetibilidade à erosão
	Fragilidade Potencial
	Unidades Ambientais

7.1.3. FONTES DE INFORMAÇÃO: A busca deve ser realizada, no mínimo, nas seguintes instituições:

- Agência Nacional de Águas – ANA;
- Banco de dados da Comissão Técnico-Científica do Instituto Florestal – Cotec;
- Base de dados Dedalus – USP;
- Base de dados Acervus – UNICAMP;
- Base de dados Athena – UNESP;
- Base de dados Scielo – FAPESP;
- Base de dados Saberes – UFSCar;
- Biblioteca das universidades/faculdades próximas à região das Ucs;
- Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos – CPTEC;
- CEPAGRI – UNICAMP;
- Comitê de Bacias Hidrográficas;
- Companhia Ambiental de São Paulo – CETESB;
- Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM;
- Coordenadoria de Planejamento Ambiental – CPLA;
- Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE;
- Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM;
- Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano – EMPLASA;
- Google Acadêmico;
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE;
- Instituto Geográfico e Cartográfico – IGC;
- Instituto Geológico – IG;
- Instituto Nacional de Meteorologia – INMET;
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE;
- Jstor;
- Portal Agrometeorológico – SAA/CATI;
- Portal de periódicos da Capes;
- *Science Direct*;
- *Web of Science*.

7.1.4. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES:

Os produtos deverão ser organizados por subtema: I. Geologia/Geomorfologia/Pedologia; II. Climatologia, III. Hidrografia/Hidrologia; VI. Sintéticos

7.2. EIXO TEMÁTICO: MEIO BIÓTICO

I - Tema: Vegetação e Flora

Objetivo: Levantar o conhecimento produzido para cada UC constante na Tabela 1, com vistas a subsidiar a caracterização da biodiversidade e a identificação de espécies da flora, assim como identificar as lacunas de conhecimento.

Atividades específicas, além das previstas no item 7:

- a) Buscar para cada UC documentos e, a partir do seu conteúdo, extrair e registrar em banco de dados específicos, o que segue:
- Registro de ocorrência de táxons (espécies, gêneros ou famílias);
 - Informações de interesse para a proteção, conservação e manejo da vegetação e flora em Unidades de Conservação de Proteção Integral.

Os indicadores de busca para as atividades são:

- conservação biológica
- ecologia vegetal
- fitogeografia
- ecologia de comunidades
- ecologia de populações vegetais
- estudos de polinização e dispersão de propágulos
- levantamentos fitossociológicos
- levantamentos florísticos
- Produtividade Primária Líquida
- estimativa de biomassa e carbono
- recuperação de áreas degradadas
- manejo e controle de espécies invasoras
- etnobotânica
- botânica econômica
- prospecção da biodiversidade vegetal
- produção de sementes e mudas
- utilização econômica de recursos florestais
- utilização econômica de recursos não madeireiros
- ecologia da paisagem
- algicultura
- domínios biogeográficos
- paleontologia

entre outros subtemas cabíveis a depender do contexto em que se insere a UC.

As bases de dados e sites a serem acessadas são, pelo menos:

- Base de dados Dedalus – USP
- Base de dados Acervus – UNICAMP
- Base de dados Athena – UNESP
- Base de dados Scielo – FAPESP
- Base de dados Saberes – UFSCar

- Base de dados Tropicais – BDT
- Biblioteca do IPEF
- Scopus
- Jstor
- Google Acadêmico
- Web of Science

Além dos bancos de dados:

- da Comissão Técnico-Científica do Instituto Florestal – Cotec;
- das bibliotecas das universidades localizadas na região das UC – consulta virtual aos sítios das instituições de ensino localizadas na área de abrangência da UC

Para a flora, os binômios (espécies – gênero e epíteto específico), autor e origem deverão ser checados quanto à existência de sinônimos e à grafia na Lista de Espécies da Flora do Brasil (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br>). O sistema de classificação considerado é o APG III (APG 2009)¹. A ocorrência só será considerada confirmada quando a espécie for citada como coletada e/ou avistada no interior das UC, de outra maneira será considerada como ocorrência provável;

Para verificar o grau de ameaça das espécies vegetais, consultar:

- Lista Oficial de Espécies Ameaçadas de Extinção no Estado de São Paulo. Resolução SMA nº 48 de 21/09/2004;
- Lista Oficial da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção. Instrução Normativa nº 06 de 23/07/2008;
- Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas de Extinção da IUCN (2006) (<http://www.iucnredlist.org>).

Quando da elaboração da lista de ocorrência especificar em coluna própria a existência de dados duvidosos.

Para esta atividade poderá ser prevista uma visita por UC com o objetivo de levantar as bibliografias referentes a esta temática em universidades e museus locais. As referências encontradas deverão ser listadas e incorporadas ao banco de dados e quando disponível, a cópia digital deverá ser adicionada ao catálogo.

Observação:

- O Relatório deverá ser organizado conforme os assuntos referentes aos indicadores de busca, incluindo síntese dos achados sobre ações e propostas de conservação e manejo e potencialidades para pesquisa.
- Quando não forem encontrados dados, deixar explicitado no relatório as fontes de busca utilizadas.

II - Tema: FAUNA

¹ The Angiosperm Phylogeny Group - APG III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. Botanical Journal of the Linnean Society. v. 161, p. 105-121, 2009.

Objetivo: Levantar o conhecimento produzido com vistas a subsidiar a caracterização da biodiversidade e a identificação de espécies da fauna para cada UC, bem como identificar as lacunas de conhecimento.

Atividades específicas, além das previstas no item 7:

- a) Buscar, para cada UC a documentação e, a partir do seu conteúdo, extrair e registrar em banco de dados específicos, o que segue:
- Registros de ocorrência de táxons (espécies, gêneros ou famílias) dos seguintes grupos faunísticos:
 - ✓ avifauna
 - ✓ mastofauna
 - ✓ herpetofauna
 - ✓ ictiofauna
 - ✓ invertebrados
 - Informações de interesse para a proteção, conservação e manejo da vegetação e flora em Unidades de Conservação de Proteção Integral.

Os indicadores de busca para as atividades são os seguintes (que podem ser ampliados):

- Nome da espécie (ou táxon)
- Ambiente terrestre, alagado, alagável, água doce, água salobra
- Endemismo
- Raridade
- Espécies exóticas
- Bio-invasão
- Desequilíbrio populacional
- Fisionomias vegetais (fitofisionomias)
- Interações ecológicas
- Efeitos das alterações dos ecossistemas sobre estas espécies
- Rotas migratórias
- Tratados e convenções que contribuam para a proteção dessas espécies e dispositivos legais que as protejam formalmente

As bases de dados e sites a serem acessadas são, pelo menos:

- a) Base de dados Dedalus – USP
- b) Base de dados Acervus – UNICAMP
- c) Base de dados Athena – UNESP
- d) <http://www.teses.usp.br>
- e) Base de dados Scielo – FAPESP
- f) <http://www.fapesp.br/publicações>
- g) Base de dados Saberes – UFSCar

Além dos bancos de dados:

- da Comissão Técnico-Científica do Instituto Florestal – Cotec;
- das bibliotecas das universidades localizadas na região das UC – consulta virtual aos sítios das instituições de ensino localizadas na área de abrangência da UC;
- dos Museus de zoologia da USP, UNICAMP, UNESP, Instituto de Pesca e Instituto Butantã.

Para fauna, toda a inserção de nome científico deve ser checada anteriormente para evitar sinonímias a partir das seguintes publicações:

- Amphibian Species of the World. Frost, D.R.
<http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>
- Lista de Répteis da Sociedade Brasileira de Herpetologia: <http://www.sbherpetologia.org.br>;
- Lista do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. <http://www.cbro.org.br>;
- Mamíferos do Brasil. Reis, N.R. et. al. Londrina, PR. Governo do Estado do Paraná, 2011. 437p.;
- Guia dos Roedores do Brasil. Bonvicino et al. - Rio de Janeiro: Centro Pan-Americano de Febre Aftosa - OPAS/OMS, 2008. 122p.

Para verificar o grau de ameaça das espécies faunísticas, consultar:

- Lista Oficial de Espécies Ameaçadas de Extinção no Estado de São Paulo. DECRETO ESTADUAL Nº 56.031, DE 20 DE JULHO DE 2010;
- Lista Oficial de Espécies Ameaçadas de Extinção no Brasil. IN 03/03 e 05/04 do MMA;
- Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas de Extinção da IUCN (2009), <http://www.iucnredlist.org>.

Quando da elaboração da lista de ocorrência especificar em coluna própria a existência de dados duvidosos.

Para esta atividade poderá ser prevista uma visita por UC com o objetivo de levantar as bibliografias referentes a esta temática em universidades e museus locais. As referências encontradas deverão ser listadas e incorporadas ao banco de dados e quando disponível, a cópia digital deverá ser adicionada ao catálogo.

Observação:

- O Relatório deverá ser organizado por grupo faunístico, incluindo síntese dos achados sobre ações e propostas de conservação e manejo e potencialidades para pesquisa.
- Os gráficos devem ser apresentados em colunas, consolidando os seguintes dados: número de trabalhos enfocando os diferentes grupos faunísticos, nº de taxas para cada grupo faunístico, nº de taxa, por grupo faunístico, incluídas em alguma categoria de ameaça segundo a SMA - SP (1998), o IBAMA (2003) e a UICN (2006);
- A Listagem de espécies referente à:
 - ✓ Ocorrências de espécies nativas deverá destacar as ameaçadas de extinção e/ou endêmicas
 - ✓ Ocorrências espécies exóticas deverá destacar as com potencial de bio-invasão

Quando não forem encontrados dados, deixar explicitado no relatório as fontes de busca utilizadas.

Observação sobre Banco de Dados:

Os Bancos de dados de Fauna e Flora, em formato Access, que serão disponibilizados pela Fundação Florestal e que deverá ser alimentado com as buscas realizadas no âmbito deste TdR, são:

- Para trabalhos publicados: publicação, autor, instituição, título, bibliografia, ano, resumo, palavra chave, local de depósito, UC, área de abrangência dos estudos, município, nome do arquivo, endereço eletrônico, tema central e condições de disponibilidade;

- Para lista de espécies: família, gênero, espécie, nome popular, número de coleta, fonte de dados, categoria de ameaça, espécie endêmica, rara, e indicação de espécies invasoras ou exóticas e /ou com potencial de bio-invasão, híbridas, e em desequilíbrio populacional. Sempre que possível indicar a localização e respectivas coordenadas geográficas de cada registro. Se houver informações, acrescentar no cabeçalho: trilhas ou sítios amostrais.

7.3. EIXO TEMÁTICO: DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO

Objetivo: Sistematizar dados e informações secundários relativos às informações socioeconômicas acerca dos municípios abrangidos por cada uma das UCs (anexo x) e do conhecimento técnico-científico gerado e disponível sobre o tema, necessários para traçar o perfil preliminar de cada unidade de conservação em sua relação com o(s) município(s) abrangido(s), visando orientar, em especial, a coleta de dados primários na fase de elaboração do plano de manejo da UC.

Temas	Indicadores de busca
Perfil municipal	Histórico, criação, área territorial, dados censitários, índices de desenvolvimento
	Bairros e setores censitários, abrangidos pela UC ou no seu entorno
	Demografia. Destaque para população residente no interior da UC, comunidades tradicionais e residentes nos bairros do entorno.
	Expansão rural e urbana em direção às unidades de conservação. Dinâmicas espaciais das principais atividades sociais e econômicas, seus vetores e intensidades no tempo e no espaço, e suas respectivas correlações com as UCs]
	Principal atividade econômica do Município e em relação a região administrativa e UGRHI. Destaque para sua relação com a UC.
Perfil Ambiental e ordenamento legal	Legislação ambiental municipal e de ordenamento territorial. Plano Diretor, Lei do Uso do Solo, Proteção aos Mananciais, ordenamento legal regional, estadual e/ou federal (ex: Plano de Bacia, ZEE, [PDRs – Planos de Desenvolvimento Rural]), UCs existentes
	Conselho Ambiental Municipal
	Uso e ocupação da Terra /do Solo. Mapas e bibliografias disponíveis. Todos os anos disponíveis – município, região administrativa e UGRHI
	Cobertura de vegetação natural. Mapas e bibliografias disponíveis. Todos os anos disponíveis – município, região administrativa e UGRHI
	Proteção aos mananciais Mapas e bibliografias disponíveis.
	Município Verde Azul. Classificação no ranking. Todos os anos disponíveis. [e respectivos relatórios anuais dos municípios estudados]
Atividades econômicas	Setor primário. Agricultura, Silvicultura, Pecuária, Extrativismo (recursos naturais), Pesca, Mineração - destaques para o interior da UC e bairros do entorno.
	Setor secundário. Indústria artesanal, de transformação – destaques para o interior da UC e bairros do entorno.
	Setor terciário. Centros logísticos e de Comércio de grande porte, comércio produtos artesanato local e regional, agências turismo, pousadas, hotéis, atrativos turísticos. Destaques para quaisquer pontos ocorrências se existentes no interior das UCs de Proteção Integral.
Infraestrutura e	Rede Viária. Rodovias/Estradas, Vicinais (acessos), [ferrovias, hidrovias,

equipamentos públicos	aeroportos, aeródromos, etc] projetos em discussão, Mapa recente disponível.
	Água, Saneamento e Energia. Abastecimento de água, Energia, Esgotamento sanitário, Coleta e destinação de Lixo. Considerar reservatórios, usinas, linhões, pontos de captação de água para abastecimento, classificação de corpos d'água, pontos de monitoramento, aterros sanitários. Mapas recentes disponíveis.
	Educação. Índices de desenvolvimento, existência de escolas e universidades [regionais do ensino estadual abrangidas]. Destaque para o interior da UC e bairros do entorno. Mapas recentes disponíveis
	Saúde. Índices de desenvolvimento, existência de hospitais e postos de saúde. Mapas recentes disponíveis.
	Segurança. Índices de desenvolvimento. Fóruns, delegacias, posto do Corpo de Bombeiros, da Ambiental [e Guardas municipais]. Destaque para o interior da UC e bairros do entorno. Mapas recentes disponíveis.
Programas e Projetos de desenvolvimento	Públicos. Exemplos: Projeto Bandeirantes-SP / Bolsa Família-Federal, Minha Casa, Minha Vida / CDHU, BID/GEF, PAA (programa de aquisição de alimentos), Microbacias, Inclusão digital
	Não públicos. Exemplos: manejo / produção de espécies florestais nativas, empreendedorismo local / cooperativas de artesanato.

A busca deve ser realizada, no mínimo, nas seguintes instituições:

- IBGE <http://www.ibge.gov.br/home/>
- Fundação SEADE <http://www.seade.gov.br/>
- IGC <http://www.igc.sp.gov.br/>
- EMPLASA <http://www.emplasa.sp.gov.br/>
- SMA <http://www.ambiente.sp.gov.br/>, CPLA <http://www.ambiente.sp.gov.br/cpla/>, Município Verde Azul http://sistemasinter.cetesb.sp.gov.br/municípioverde/relatorio_2012/default.asp, ICMS Ecológico <http://www.ambiente.sp.gov.br/cpla/icms-ecologico/>
- CETESB <http://www.cetesb.sp.gov.br/>
- SAA (agricultura) <http://agricultura.sp.gov.br/>
- LUPA (censo agropecuário) <http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/>
- DAEE (água e esgoto) <http://www.daee.sp.gov.br/>
- DER (estradas de SP) <http://www.der.sp.gov.br/website/Home/>
- MMA <http://www.mma.gov.br/>
- CNUC (cadastro nacional de UCs) <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs>
- MDA (desenvolvimento agrário) <http://www.mda.gov.br/portal/>
- Datasus (saúde) <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>
- INEP (educação) <http://portal.inep.gov.br/>
- ANA (agência de Águas) <http://www2.ana.gov.br/Paginas/default.aspx>
- DNIT (infraestrutura de transportes) <http://www.dnit.gov.br/>
- DIEESE. <http://www.dieese.org.br/>
- Atlas do Desenvolvimento Humano Brasil 2013. http://www.pnud.org.br/IDH/Atlas2013.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Atlas2013
- Instituto Pólis <http://www.polis.org.br/>
- FIESP <http://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/?tipo=estudos>
- Sistema S <http://www.brasil.gov.br/empreendedor/capacitacao/sistema-s>
- Google Pesquisa Web <https://www.google.com/webhp?hl=pt->

[BR&tab=cw&authuser=0&ei=2wVMUueIHbGtsQSSkYHACg&ved=0CAUQqS4oAQ](http://www.biblioteca.usp.br/BR&tab=cw&authuser=0&ei=2wVMUueIHbGtsQSSkYHACg&ved=0CAUQqS4oAQ)

- Sites das Prefeituras e Secretarias / Departamentos municipais relacionados aos temas
- BDTD Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. <http://bddd.ibict.br/>
- Dedalus - Banco de dados bibliográficos da USP <http://dedalus.usp.br/F?RN=625569481>
- Saber. Biblioteca Digital USP. Teses e Dissertações <http://www.theses.usp.br/>
- Acervus – Sistema de Bibliotecas da UNICAMP <http://acervus.unicamp.br/>
- SBU – Biblioteca digital da UNICAMP <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/>
- Athena – Banco de dados bibliográficos da UNESP <http://portal.biblioteca.unesp.br/portal/athena/>
- SciELO - Biblioteca online de artigos e periódicos científicos. [FAPESP CNPq BIREME/OPAS/OMS FapUnifesp. http://www.scielo.org/php/index.php](http://www.scielo.org/php/index.php)
- Periódicos CAPES. <http://www.periodicos.capes.gov.br/>
- Google Acadêmico <http://scholar.google.com.br/schhp?hl=pt-BR>
- Bibliotecas das universidades locais/regionais nos municípios abrangidos pela UC
- COTEC – IF – Banco de dados de pesquisas realizadas em UCs

7.4 EIXO TEMÁTICO: PATRIMÔNIO HISTÓRICO-CULTURAL MATERIAL E IMATERIAL

Objetivo: Levantar o conhecimento gerado com vistas a subsidiar a identificação, a caracterização e a classificação, do patrimônio histórico-cultural, material e imaterial para cada UC, bem como buscar as ações e propostas de conservação e de valorização do patrimônio.

Indicadores de busca:

- antecedentes históricos da ocupação na área de estudos
- sítios arqueológicos e bens patrimoniais identificados
- terras indígenas e territórios de quilombos, incluindo mapas de localização
- outras categorias de tradicionalidade, como caiçaras, caboclos e caipiras, e localização geográfica
- patrimônio histórico-cultural imaterial identificado, incluindo áreas utilizadas para práticas místico-religiosas e demais manifestações culturais relevantes
- ocupações de comunidades tradicionais (caiçaras, caboclos e caipiras e outros)
- patrimônio histórico-cultural imaterial identificado, incluindo áreas utilizadas para práticas místico-religiosas e demais manifestações culturais relevantes

A busca deve ser realizada nos arquivos das seguintes instituições:

- Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico – CONDEPHAAT
- Superintendência Regional IPHAN-SP
- Arquivo Público do Estado de São Paulo
- Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo
- Museu Paulista/USP
- Instituto de Estudos Brasileiros (USP)
- Biblioteca Municipal Mário de Andrade
- Fundação Patrimônio Histórico da Energia de São Paulo – FPHESP
- Departamento do Patrimônio Histórico da Secretaria Municipal de Cultura de São Paulo
- Departamentos (ou similares) de cultura dos municípios

As bases de dados e sites a serem acessadas são, pelo menos:

- Base de dados Dedalus – USP (<http://dedalus.usp.br/F?RN=612403713>)
- Base de dados Acervus – UNICAMP (<http://acervus.unicamp.br/>)
- Base de dados Athena – UNESP (<http://portal.biblioteca.unesp.br/portal/athena/>)
- Base de dados Scielo – FAPESP (<http://www.scielo.org/php/index.php>;
<http://revistapesquisa.fapesp.br/tag/ambiente/>; <http://www.fapesp.br/publicacoes/>)
- Base de dados Saberes – UFSCar (<http://www.bco.ufscar.br/biblioteca-digital>)
- www.iphan.gov.br
- <http://www.museunacional.ufrj.br/acervo/visao-geral/>
- <http://memoria.fundap.sp.gov.br/memoriapaulista/acervo/fphesp-fundacao-energia-saneamento>
- www.guiacultural.sp.gov.br

8. ADEQUAÇÃO E INSERÇÃO DE REGISTROS NOS BANCOS DE DADOS

- 8.1. Serão disponibilizados pela CONTRATANTE três bancos de dados em formato Access: Banco de Dados de Documentação, Bancos de Dados de Ocorrência de Fauna e de Flora. O primeiro deverá ser adequado e alimentado, os demais terão apenas inserção de registros.
- 8.2. Banco de Dados de Documentação (referências bibliográficas, cartografia e programas e projetos) para todos os quatro eixos temáticos.
 - 8.2.1. Esse banco possui aproximadamente 500 registros. Os campos existentes estão ilustrados com os *print screens* das suas telas (Anexo IV). Deverão ser providenciadas pela CONTRATANTE, pelo menos as seguintes adequações (inclusão de campos): tipo da publicação, (exemplo: revista, tese, etc), instituição de origem do documento, bibliografia ABNT, área de abrangência dos estudos (exemplo: bacia hidrográfica), município.
 - 8.2.2. As adequações do Banco de Documentação deverão ser apresentadas 15 dias após a disponibilização do banco acima citado em reunião para aceite ou os ajustes finais.
 - 8.2.3. Os registros de bibliografia preexistentes nos bancos de Ocorrências especificados no subitem 8.3. que totalizam cerca de 2.000, deverão ser duplicados (copiados) para o Banco de Documentação.
 - 8.2.4. No Banco de Dados de Documentação, o campo relativo ao “link” deverá conter direcionamento direto ao arquivo digital disponível no próprio banco. Conforme mencionado nos eixos temáticos, o campo “Resumo” deverá ser obrigatoriamente preenchido, portanto, quando inexistir na publicação consultada, a Contratante deverá elaborar o resumo e alimentar o BD de Documentação.
- 8.3. Bancos de Dados de Ocorrências para os temas Fauna e Flora
 - 8.3.1. Trata-se de dois Bancos similares, um para Fauna e um para Flora. Também em formato Access, serão disponibilizados pela Contratante, os quais deverão ser atualizados com os dados de ocorrência levantados nas atividades deste TdR.
 - 8.3.2. A localização geográfica com coordenadas, referencial geodésico e projeção cartográfica para cada ocorrência de fauna, flora e patrimônio deverão ser informados conforme documento consultado e, quando não existentes, registrar quaisquer informações que possibilitem sua localização geográfica, tais como proximidades de base ou sede das UC, trilhas, cursos hídricos, dentre outros.

- 8.4. Os registros relativos à bibliografia nos Bancos de Dados de Ocorrência disponibilizados pela Contratante para a execução dos serviços a serem realizados possuem vinculações com as Ocorrências através de código numérico. Essas vinculações deverão ser mantidas com as inserções de novos registros realizadas pela Contratada.

9. PERFIL PROFISSIONAL NECESSÁRIO PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO

- 9.1. Visando com que o objetivo contratual atinja o fim a que se destina com a eficiência e a qualidade requeridas, a Contratada deverá disponibilizar equipe técnica constituída por profissionais qualificados e experientes nas áreas de conhecimento abrangidas por este TdR.
- 9.2. No mínimo, deverão ser disponibilizados um profissional por eixo temático, graduado e com experiência comprovada nas atribuições específicas que lhes couber.
- 9.3. É de responsabilidade de Contratada disponibilizar profissional habilitado para adequação do Banco de Dados.
- 9.4. A Contratante se reserva ao direito de solicitar a substituição de membros da equipe quando julgar que os trabalhos não estão sendo desenvolvidos a contento.

10. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 10.1. À CONTRATADA, além das obrigações constantes no Termo de Referência e daquelas estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diploma federal e estadual sobre licitações, cabe:
- 10.1.1. Contar com recursos humanos, equipamentos, software aplicativo e demais facilidades que formam a sua estrutura institucional;
- 10.1.2. Dispor de todos os recursos materiais, automotivos e humanos para os deslocamentos previstos, devendo a Contratada prever adequadamente seu custo na Planilha de Orçamento, não havendo nenhuma outra responsabilidade da CONTRATANTE quanto aos custos relativos ao deslocamento de sua equipe para a execução de serviços objeto do presente Termo de Referência
- 10.1.3. Responsabilizar-se pela alimentação e hospedagem de sua equipe, nas atividades que exijam deslocamento.
- 10.1.4. Possuir equipamentos de informática para busca e consulta a internet, intranet e outros sistemas de armazenamento de dados e informações remotos, bem como sistemas de comunicação de internet em condições adequadas para a execução dos serviços
- 10.1.5. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados nos termos da legislação vigente;
- 10.1.6. Designar por escrito, o gestor do Contrato, responsável pela resolução de eventuais ocorrências durante a execução dos trabalhos;
- 10.1.7. Atender, prontamente as notificações recebidas do CONTRATANTE;
- 10.1.8. Entregar relatório dos produtos realizados, assinalando eventuais falhas ocorridas;
- 10.1.9. Zelar pela fiel execução do Termo de Referência, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários;
- 10.1.10. Responsabilizar-se pelas prescrições e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução da Contratação

- 10.1.11. Cumprir as disposições legais municipal, estadual e federais que interfiram na execução dos serviços;
- 10.1.12. Responsabilizar-se por danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- 10.1.13. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as demais obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para sua contratação;
- 10.1.14. Dar ciência imediata e por escrito ao CONTRATANTE, sobre qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;
- 10.1.15. Prestar esclarecimentos que lhe forem solicitados e solucionar prontamente as reclamações relacionadas à execução de seus serviços;
- 10.1.16. Manter equipamentos e periféricos necessários à execução dos serviços em perfeitas condições de uso, em quantidade necessária à boa execução dos trabalhos;
- 10.1.17. Reexecutar serviços sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, quando estiverem em desacordo com as técnicas e procedimentos descritos no Termo de Referência ou quando os resultados forem considerados não consistentes pela CONTRATANTE;

11. CESSÃO DE DIREITOS

A CONTRATADA, por este instrumento e na melhor forma do direito, cede e transfere ao CONTRATANTE todos os direitos autorais sobre os trabalhos resultantes desta contratação

12. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

Para a execução dos serviços objeto do presente contrato, a Contratante obriga-se:

- 12.1.1. Indicar formalmente o gestor e/ou o fiscal para acompanhamento da execução contratual;
- 12.1.2. Efetuar os pagamentos devidos
- 12.1.3. Exercer a fiscalização dos serviços;
- 12.1.4. Facilitar por todos os meios o exercício das funções da CONTRATADA, dando-lhe acesso às informações pertinentes ao cumprimento do objeto contratual;
- 12.1.5. Disponibilização dos Bancos de Dados de ocorrência de fauna e de flora e do Banco de Dados de Documentação.

13. PROPRIEDADE DO RESULTADO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

- 13.1. Todos os produtos entregues pela Contratada serão de propriedade do Estado, podendo ser utilizado para qualquer fim no âmbito da Administração Direta e Indireta.

14. PRAZO DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E DE CONTRATAÇÃO

- 14.1. O prazo para realização dos serviços é de quatro meses. O período de contratação estará vigente até o aceite final dos produtos (prazo do contrato de cinco meses).

15. RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA CONTRATADA

- 15.1. Em concordância com este Termo de Referência, o serviço a ser desenvolvido refere-se ao levantamento de dados secundários para subsidiar a elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação especificadas no Anexo I.
- 15.2. A CONTRATADA é responsável pela integridade e homogeneidade metodológica, bem como pelos resultados e produtos dos levantamentos secundários realizados, da sistematização e validação dos dados coletados que irão alimentar os Bancos de Dados de Documentação e de Ocorrência de Fauna e de Flora.
- 15.3. Inconsistências nas informações levantadas serão consideradas como inadequação dos produtos entregues.

16. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E PAGAMENTO

- 16.1. Os produtos, descritos neste Termo de Referência, serão pagos mediante entrega e aprovação dos respectivos produtos pela Contratante;
- 16.2. Os produtos, entregues em conformidade com o cronograma estabelecido no subitem 6.10 deste Termo de Referência, serão recebidos provisoriamente e avaliados em até 20 (vinte) dias, contados da data de recepção pelo Contratante.
- 16.3. Havendo rejeição dos serviços, no todo ou em parte, a contratada deverá refazê-los no prazo fixado pelo Contratante, observando as condições estabelecidas para a prestação.
- 16.4. Na impossibilidade de serem refeitos os serviços rejeitados, ou na hipótese de não serem os mesmos executados, o valor respectivo será descontado da importância mensal devida à contratada, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.
- 16.5. O recebimento do objeto dar-se-á após a avaliação de conformidade dos produtos, incluindo a avaliação das correções efetuadas, quando for o caso. Uma vez verificada a execução satisfatória dos serviços, o aceite se dará mediante termo de recebimento definitivo, ou recibo, firmado pelo servidor responsável.

17. ANEXOS

ANEXO I: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO OBJETO DESTE TdR

UC	Instrumento Legal	Área Aprox. (ha)	UGRHI	Municípios	Endereço Sede UC	Gestor / Telefone / Email	Conselho	Cadastro Nacional de UCs
MoNa Pedra do Baú	DE nº 56.613/2010	3.154	(1) Mantiqueira	São Bento do Sapucaí	Av. Pedro Paulo, s/nº, Campos do Jordão/SP, CEP 12460-000	RENATO FARINAZZO LORZA (12) 3663-3762, (12) 3663-1977 (12) 3663-3804, (11) 95651-9985 (instituc) relorza@uol.com.br	Sim	Sim
EE Valinhos	DE nº 45.967D/1966 DE nº 26.890/1987	17	(5) Piracicaba/Capivari/Jundiá	Valinhos	Rua do Horto, 931, Horto Florestal, São Paulo, SP, CEP 02377-000	VLADIMIR ARRAES DE ALMEIDA vladimir@fflorestal.sp.gov.br	Não	Sim
PE Assessoria da Reforma Agrária (ARA)	DE nº 51.988/1969 DE nº 928/1973	64	(5) Piracicaba/Capivari/Jundiá	Campinas, Valinhos	Rua do Horto, 931, Horto Florestal, São Paulo, SP, CEP 02377-000	VLADIMIR ARRAES DE ALMEIDA vladimir@fflorestal.sp.gov.br	Não	Não
EE Barreiro Rico	DE nº 51.381/2006	292,82	(10) Tietê/Sorocaba	Anhembi	Av. Pádua Dias, 11, Depto. Ciências Florestais, Piracicaba, SP, CEP 13416-900	EDUARDO MEIRA CAMPOS (19)2105-8648, (11) 95652-2593 meiracampos@yahoo.com.br	Não	Sim
EE Ibicatu	DE nº 33.261/1958 DE nº 26.890/1987	76,40	(10) Tietê/Sorocaba	Piracicaba	Av. Pádua Dias, 11, Depto. Ciências Florestais, Piracicaba, SP, CEP 13416-900	EDUARDO MEIRA CAMPOS meiracampos@yahoo.com.br	Não	Sim
EE Mata do Jacaré (de São Carlos)	DE nº 38.957/1961 DE nº 26.890/1987	75	(13) Tietê/Jacaré	Brotas	Av. São Carlos, 1885, Centro, São Carlos, SP, CEP 13560-010	ARI CAMARGO DE OLIVEIRA ari-camargo@uol.com.br	Não	Sim
EE Chauás	DE nº 12.327/1976 DE nº 26.719/1987	2.699,60	(11) Ribeira de Iguape/Lit. Sul	Iguape	Rua Santo Salete, nº262, Pariquera-Açu, SP CEP 11930-000	EDSON RODRIGUES DO NASCIMENTO (13) 3856-1002, (13) 3856-2267 pe.campinadoencantado@fflorestal.sp.gov.br	Sim	Sim
PE Nascentes do Paranapanema / Mosaico de Paranapiacaba	DE nº 58.148/2012 Mosaico DE nº 54.148, de 21/06/2012, art 6º	22.269	(22) Pontal do Paranapanema	Capão Bonito	Av. Dr. Ericles Esfreita, 156, Terras do Imbiruçu, Capão Bonito, SP, CEP 18304-750	ANDRÉ VICENTE DE OLIVEIRA (13) 8128-5019 oliveiraav@yahoo.com.br	não constituído	Sim



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO

PUBLICADA NO DOE DE 04-05-2013 SEÇÃO I PÁG 68

RESOLUÇÃO SMA Nº 33, DE 03 DE MAIO DE 2013

Define, no âmbito da administração das unidades de conservação do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais - SEAQUA, critérios técnicos e diretrizes que deverão nortear o estabelecimento de zonas de amortecimento, de que tratam os artigos 25 e 2º, inciso XVIII, da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e dá providências correlatas.

O Secretário de Estado do Meio Ambiente, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

Artigo 1º - Para o estabelecimento das Zonas de Amortecimento das Unidades de Conservação, quando da elaboração dos respectivos planos de manejo pelos órgãos estaduais responsáveis, no âmbito do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais - SEAQUA, deverão ser observados os critérios técnicos e as diretrizes definidos na presente Resolução.

Parágrafo único - Para os fins previstos nesta Resolução, e em observância aos dispositivos legais pertinentes, entende-se por Zona de Amortecimento o entorno de uma Unidade de Conservação onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade.

Artigo 2º - Os estudos técnicos para a delimitação, setorização e normatização da Zona de Amortecimento deverão considerar:

I - os impactos ambientais potenciais e efetivos no interior da Unidade de Conservação provenientes da atividade humana existente em seu entorno;

II - as especificidades ambientais relacionadas à conservação da biodiversidade existente no interior da Unidade de Conservação;

III - o contexto socioeconômico em que a Unidade de Conservação está inserida;

IV - a dinâmica de ocupação e uso do solo no entorno da Unidade de Conservação.

Artigo 3º - A delimitação e a setorização da Zona de Amortecimento, com base nos estudos a que se refere o artigo 2º desta Resolução, incidirão sobre:



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO

I - áreas suscetíveis a causar impactos no interior da Unidade de Conservação, tais como:

- a) faixas territoriais contíguas ao limite da Unidade de Conservação;
- b) cursos d' água ou nascentes situadas à montante da Unidade de Conservação;
- c) áreas de recarga de aquíferos e áreas úmidas de relevância para a dinâmica hidrológica da Unidade de Conservação;
- d) remanescentes naturais próximos com importância para a conservação da biodiversidade da Unidade de Conservação;
- e) sítios de alimentação, abrigo ou reprodução de espécies que ocorrem na Unidade de Conservação.

II - no caso de Unidades de Conservação costeiras e marinhas, além das áreas a que se refere o inciso I deste artigo, a delimitação e a setorização da Zona de Amortecimento incidirão sobre áreas:

- a) litorâneas que tenham influência química, física, geológica ou biológica sobre a Unidade de Conservação, tais como deltas de rios, manguezais, estuários, restingas, lagunas, praias arenosas e costões rochosos;
- b) feições geomorfológicas e fenômenos oceanográficos que tenham influência química, física, geológica ou biológica sobre a Unidade de Conservação, tais como montes submarinos, promontórios, depressões, canais, frentes e vórtices.

III - áreas onde ocorram atividades humanas associadas:

- a) à disseminação de poluentes ou contaminantes químicos, biológicos ou físicos para o interior da Unidade de Conservação;
- b) à disseminação de espécies geneticamente modificadas ou exóticas com potencial de invasão biológica passíveis de se estabelecerem no interior da Unidade de Conservação;
- c) ao manejo de fogo que possa causar risco à Unidade de Conservação;
- d) ao comprometimento dos processos ecológicos essenciais à conservação da biodiversidade no interior da Unidade de Conservação;
- e) ao comprometimento dos recursos naturais utilizados pelas populações tradicionais presentes nas Unidades de Conservação de Uso Sustentável.

Artigo 4º - O traçado geográfico da Zona de Amortecimento observará, sempre que possível, atributos naturais ou marcos reais de fácil visualização e identificação, tais como corpos hídricos, divisores de água, linhas férreas ou de alta tensão e estradas.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
GABINETE DO SECRETÁRIO

Artigo 5º - A Zona de Amortecimento poderá ser composta por outras áreas protegidas, desde que devidamente justificado.

Artigo 6º - Os Planos Diretores municipais e demais instrumentos normativos de ordenamento territorial deverão ser considerados para identificar possíveis impactos no interior da Unidade de Conservação, mas não vinculam o regramento a ser estabelecido na Zona de Amortecimento.

Artigo 7º - A normatização na Zona de Amortecimento recairá sobre as atividades humanas que possam, dentre outras:

I - promover a disseminação de poluentes e contaminantes químicos, biológicos ou físicos para o interior da Unidade de Conservação;

II - promover a disseminação de espécies geneticamente modificadas ou exóticas com potencial de invasão biológica passíveis de se estabelecerem no interior da Unidade de Conservação;

III - ocasionar a expansão do fogo para o interior da Unidade de Conservação;

IV - comprometer os recursos hídricos do interior da Unidade de Conservação;

V - comprometer os atributos naturais que justificaram a criação da Unidade de Conservação;

VI - comprometer os recursos naturais utilizados pelas populações tradicionais presentes nas Unidades de Conservação de Uso Sustentável.

Artigo 8º - A normatização das atividades humanas previamente existentes nos limites da Zona de Amortecimento considerará as medidas e programas para a mitigação de impactos previstos no licenciamento ambiental.

Artigo 9º - O Plano de Manejo deverá apresentar, de forma tecnicamente justificada e objetiva, as agendas positivas, as normas e as restrições estabelecidas para cada atividade humana existente na Zona de Amortecimento.

Artigo 10 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

(Processo FF nº 797/2013)

BRUNO COVAS
Secretário de Estado do Meio Ambiente

ANEXO III: BANCO DE DADOS DISPONÍVEIS

1. Banco de Dados de Documentação

Tipo de documento Bibliografia		Localizar Registro	
Local de depósito (onde poderá ser encontrado o material) 		UCs envolvidas	
Condições de disponibilidade: Online		Cod_UC	
Nome do arquivo Sergio_S_Rocha_parcial.pdf		▶ PE Caverna do Diabo	
Formato		PE do Rio Turvo	
Extensão		APA do Planalto do Turvo	
		RDS de Lavras	
		*	
Título Biologia reprodutiva, estrutura e dinâmica populacional e avaliação do grau de risco de extinção de <i>Aegla strinatii</i> Türkay, 1972 (Crustacea, Decapoda, Aeglidae)			
Autor Rocha, Sergio Schwarz da		Ano	2007
Bibliografia Cartografia Programas: geral Programas: características Documentos			
Palavras-chaves Cajati			
Tema Ecologia de Populações - Crustacea			
Resumo O objetivo principal deste trabalho é contribuir para a preservação e/ou manejo da única população conhecida de <i>Aegla strinatii</i> e reforçar ainda mais a necessidade de preservação da área de ocorrência da espécie. Para tanto, foram realizadas coletas mensais ao longo de dois anos de trabalho de campo no Parque Estadual de Jacupiranga, considerado a segunda maior unidade de conservação do Estado com 150.000 hectares, englobando os municípios de Jacupiranga, Barra do Turvo, Cananéia, Iporanga, Eldorado e Cajati (CLAUSET, 1999).			
Link para arquivo http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/41/41133/tde-17102007-095635/			

Localizar Registro

Tipo de documento

Local de depósito (onde poderá ser encontrado o material)

Condições de disponibilidade:

Nome do arquivo

Formato Extensão

UCs envolvidas

Cod_UC
<input type="text"/>

Título

Autor Ano

Bibliografia **Cartografia** Programas: geral Programas: características Documentos

Tipo de base

Tema

Escala

Projeção

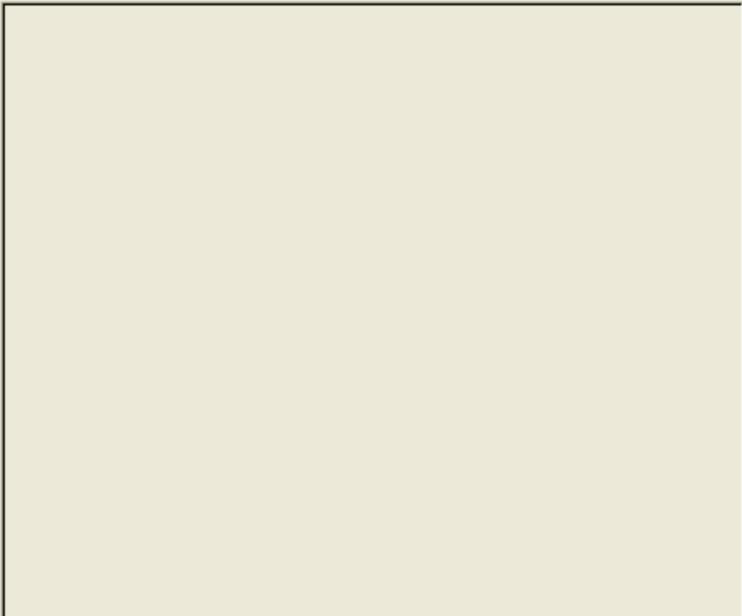
Datum vertical

Datum horizontal

Palavras-chaves

Link para o mapa

Imagem



(Observação: a localização geográfica com *datum* vertical, horizontal e projeção cartográfica deverão ser mantidas conforme documento original)

2. Banco de Dados de Documentação B

Código	Bibliografia (ABNT)	
1	AGENDA RURAL (2001). Programa de Fortalecimento das Vocações das Comunidades Rurais do Vale do Ribeira. Encontro Regional da Agenda Rural. Ilha Comprida, dezembro de 2001.	
Título		
Programa de Fortalecimento das Vocações das Comunidades Rurais do Vale do Ribeira		
Tipo da Publicação	Autor	Ano
Documento		2001
Instituição	Palavra-chave	
-	-	
Resumo		
-		
Sobre o Local		
UCs	Núcleos	
Município		
Sobre o Depósito		
Local de Depósito	Nome do Arquivo	
-	-	
Endereço Eletrônico		
-		

Cadastro de Publicação

Cadastro de Publicação

Título Autor Ano

Tipo Instituição Base de Dados

Bibliografia Local de Depósito Palavra-Chave

Resumo

Observações Endereço Eletrônico

Palavras-Chaves para Busca - Grupo Faunístico

Invertebrados Vertebrados

Mamíferos

Aves

Peixes

Anfíbios

Répteis

Palavras-Chaves para Busca - Temas Relacionados

Caverna

Interação Animal-Planta

Ambiente Antrópico

Ambiente Aquático

Ambiente Florestal

Código

(Observação:

ANEXO IV: TERMO DE COMPROMISSO DOS MATERIAIS DISPONIBILIZADOS

TERMO DE CIÊNCIA E COMPROMISSO

O Responsável pelo Projeto compromete-se a:

1. Respeitar toda a legislação brasileira e tratados internacionais de proteção dos recursos naturais, toda a legislação brasileira relativa à pesquisa, expedições científicas, patentes e segredos de indústria bem como todos os termos do Decreto n.º 2.519, de 16 de março de 1998, que promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, principalmente aqueles relacionados com acesso aos recursos genéticos, conhecimento tradicional e transferência de tecnologia;
2. Referenciar todo material técnico-científico e cartográfico, quando já publicado, utilizado na geração das informações (textos, mapas, gráficos e tabelas) no corpo do relatório ou do PM.
3. Constar crédito Institucional, quando for utilizado material pertencente à Fundação Florestal, das instituições autorais e quaisquer das instituições colaboradoras, na confecção de relatório ou do PM.
4. Consultar os pesquisadores e, quando for o caso incluir como participantes da publicação, na forma de créditos de acordo com o grau de intervenção, autoria, colaboração, agradecimento ou fonte, quando da utilização de dados técnicos.
5. Não multiplicar e/ou divulgar para terceiros o material disponibilizado, sem prévia autorização da Fundação Florestal/Instituto Florestal.
6. Não alterar, em seus parâmetros de projeto e *datum* as bases cartográficas disponibilizadas, sem prévia autorização da cedente dos mesmos.
7. Entregar os arquivos digitais de linhas, polígonos ou pontos em formato de arquivo SHAPE FILE (.shp). As tabelas de atributos das feições geométricas (siglas, legendas, descrições e outros) associados ao arquivo deverão ter orientação técnica para inclusão no Sistema de Informação Geográfica do SIEFLOR.

Local e Data: _____

Assinatura do Responsável pelo Projeto

ANEXO V - PLANILHA DE PROPOSTA

O modelo desta planilha de orçamento deverá ser obrigatoriamente utilizado pelo licitante para elaboração de sua proposta comercial

Produtos		Especificação	Quant.	Preço unit.	Preço Total
1	Banco de Dados	Adequação do Banco de Dados de Documentação	1		
2	Banco de Dados	Transposição dos registros bibliográficos preexistentes nos Bancos de Ocorrência	1		
3	Relatório	Encartes do Meio Físico	8		
4	Relatório	Encartes do Meio Biótico	8		
5	Relatório	Encartes da Socioeconomia	8		
6	Relatório	Encartes do Patrimônio Histórico Cultural Material e Imaterial	8		
7	Relatório	Relatório final por Unidade de Conservação (introdução e encadernação)	8		
TOTAL DO CUSTO 1 (FIXO)					
Produtos		Especificação	Estimativa de documentos levantados	Preço unit.	Preço Total
8	Catálogo	Arquivos digitais de documentação dos Eixos temáticos por UC	2000		
9	Banco de Dados	Documentação registrada no Banco de Dados de Documentação	3000		
10	Banco de Dados	Bibliografia registrada no Banco de Dados de Ocorrência de Fauna	400*		
11	Banco de Dados	Bibliografia registrada no Banco de Dados de Ocorrência de Flora	400*		
TOTAL DO CUSTO 2 (ESTIMATIVO)					

* Para os produtos constantes nos itens 10 e 11, o valor máximo admitido é o dobro do custo unitário do item 9.

VALOR TOTAL DA PROPOSTA (CUSTO 1 + CUSTO 2): R\$