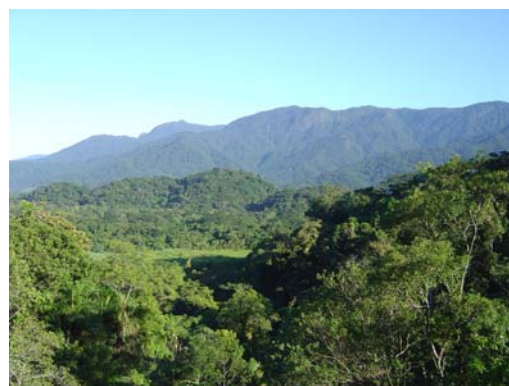




# DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PARA CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO POLÍGONO BERTIOGA

## ANEXOS



---

**Imagens da capa:**

Renato Lima

---

Este Diagnóstico Socioambiental foi elaborado com a Coordenação Executiva do Instituto Ekos Brasil, contratada pela WWF-Brasil ( contrato CPS 240/2008 - Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertiooga), no âmbito do projeto “Criação e Ampliação de Unidades de Conservação no Estado de São Paulo com Base no Princípio da Representatividade”, em parceria com o Instituto Florestal e a Fundação Florestal do Estado de São Paulo e apoiada pelo Ministério do Meio Ambiente/PDA, para a elaboração da etapa de diagnóstico ambiental, sócio-cultural e econômico, do Polígono denominado Bertiooga, que embasará a etapa de consultas públicas, visando a criação de uma nova Unidade de Conservação.

---

**DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PARA CRIAÇÃO DE  
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

**POLÍGONO BERTIOGA**

**ANEXOS**

São Paulo, 05 de junho de 2008

## CRÉDITOS INSTITUCIONAIS E TÉCNICOS

### CONTRATANTE

WWF-Brasil

Coordenação Geral

Luciana Lopes Simões

### PARCERIAS

INSTITUTO FLORESTAL

FUNDAÇÃO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

### APOIO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE/PDA

### CONTRATADA

INSTITUTO EKOS BRASIL

Contrato de Prestação de Serviços Pessoa Jurídica: CPS 240/2008

Responsável pela execução

Anna Julia Passold

### Equipe de Consultores e Módulos Temáticos

Consultores independentes

Maureen Voigtländer	Módulo 1 - Água
Dennis Driesmans Beyer	Módulo 2 - Fauna - Avifauna
Erika Hingst-Zaher	Módulo 2 - Fauna - Mamíferos
Fabio de Andrade Machado	Módulo 2 - Fauna - Mamíferos
Hussam El Dine Zaher	Módulo 2 - Fauna - Herpetofauna
Maurício da Cruz Forlani	Módulo 2 - Fauna - Herpetofauna (Co-autor)
Renato Augusto Ferreira de Lima	Módulo 3 - Vegetação e Flora
Vinícius A. de Oliveira Dittrich	Módulo 3 - Vegetação e Flora (Colaborador)
Marisa de Souto Matos Fierz	Módulo 4 - Meio Físico
Maria de Lourdes Zuquim	Módulo 5 - Ocupação Antrópica
Agnes Fernandes	Módulo 5 - Ocupação Antrópica (Co-autora)
Paulo Eduardo Zanettini	Módulo 6 - Patrimônio Cultural
Leandro Domingues Duran	Módulo 6 - Patrimônio Cultural (Co-autor)
Flávio Rizzi Calippo	Módulo 6 - Patrimônio Cultural (Co-autor)
Camila Azevedo de Moraes	Módulo 6 - Patrimônio Cultural (Co-autora)
Giorgia Limnios	Geoprocessamento



---

## SUMÁRIO

Anexo 1. Publicação: Sabesp - captação de água em Barra do Una. ....	3
Anexo 2. Resolução CONAMA n. 375, de 17 de março de 2005. ....	6
Anexo 3. Projetos relacionados à conservação, tratamento e ao uso múltiplo da água nas Bacias Hidrográficas da baixada Santista e Litoral Norte. ....	7
Anexo 4. Locais de amostragem da avifauna, com sua denominação, fisionomia vegetal, coordenadas (UTM) e altitude. ....	15
Anexo 5. Mapa das fisionomias vegetacionais propostas por Lopes (2007). ....	16
Anexo 6. Registro fotográfico dos levantamentos de mamíferos no Polígono Bertioga. ....	17
Anexo 7. Registro fotográfico dos levantamentos de herpetofauna no Polígono Bertioga. ....	19
Anexo 8. Lista total das espécies de aves. Apresenta a localidade e fisionomias das espécies registradas no Polígono; fonte bibliográfica das espécies de possível ocorrência regional; categoria de conservação das espécies. ....	23
Anexo 9. Lista das espécies de aves e localidade de registro obtido no levantamento realizado em março de 2008 no Polígono Bertioga. ....	41
Anexo 10. Lista de espécies de mamíferos registradas para a região do Polígono Bertioga. ...	45
Anexo 11. Lista das espécies de anfíbios registradas para o Polígono, fonte de obtenção de dados, distribuição nos diversos biomas brasileiros e seus habitats. ....	51
Anexo 12. Lista das espécies de répteis registradas para o Polígono, fonte de obtenção de dados, distribuição nos diversos biomas brasileiros e seus habitats. ....	53
Anexo 13. Lista das espécies de mamíferos do Polígono Bertioga e seu status de conservação, segundo a IUCN, para o Brasil (segundo Machado et al., 2005) e para o Estado de São Paulo. 56	
Anexo 14. Distribuição das espécies de mamíferos do Polígono Bertioga nos biomas sul americanos, e hábitat utilizado. ....	59
Anexo 15. Localização e descrição dos pontos visitados no Polígono Bertioga. ....	62
Anexo 16. Lista de espécies do Polígono e região e suas respectivas fisionomias de ocorrência. ....	63
Anexo 17. Instituições que atuam ou podem atuar como parceiras. ....	111
Anexo 18. Caracterização das referências do Patrimônio Histórico-Cultural na área do Polígono Bertioga e entorno. ....	115
Anexo 19. Registros fotográficos do Patrimônio Histórico-Cultural no Polígono Bertioga. ...	120

---

---

## Anexo 1. Publicação: Sabesp - captação de água em Barra do Una.

Quinta-feira, 17 de Abril de 2008

### [Sabesp - captação de água em Barra do Una](#)

Justiça já tem sentença que determina se obra de captação de água da Sabesp em Barra do Una sai ou não do papel Luciane Teixeira

Na semana passada, a prefeitura inaugurou uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) provisória, em Barra do Sahy. Na ocasião, os moradores questionaram a questão da captação de água do Rio Cristina - uma obra orçada em R\$ 7,6 milhões, devidamente licenciada para a Sabesp, em 2001, que iria beneficiar centenas de famílias dos bairros Barra do Una, Engenho, Juréia, Juquehy, Baleia, Sahy e Camburi.

#### *Divulgação*



*Vista geral do Rio Cristina, na Barra do Una, local onde a Sabesp faria a captação de água, que beneficiaria parte da população da costa sul*

A estatal, aliás, chegou a ser multada em R\$ 30 mil por causa do início das obras, em 2004, na área transformada em Reserva Particular de Proteção Natural (RPPN), do proprietário João Rizzieri. O projeto previa a barragem de 35 metros de comprimento e tubulações dentro da reserva ambiental.

A equipe jurídica da Sabesp tentou derrubar a liminar, já que a obra conta com todas as licenças e autorizações necessárias dos órgãos ambientais competentes como o DEPRN (Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais) desde 2001.

As licenças foram obtidas anteriormente a criação da RPPN, aprovada pelo Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente), em 2003. Além disso, a prefeitura de São Sebastião, teria decretado, em 2002, utilidade pública a área para a obra de captação de água onde hoje existe a RPPN. Porém, segundo informações do proprietário da área, na época, o pedido formal dessa área estava em análise pelo Ibama desde 2001.

O DPRN concedeu a licença de número 119/2001, de 4 de setembro de 2001, à Sabesp e tratava-se de autorização para corte de floresta ombrófila densa em estado avançado de regeneração e gramíneas num total de 360 metros quadrados dentro de Área de Preservação Permanente (APP). O responsável pelo órgão, Renato Herrera, desconhecia a existência da criação da RPPN pelo Ibama, mas sabia do fato do próprio Ibama ser favorável a obra, já que o impacto ambiental seria localizado.

---

O impasse que dificulta a obra por um lado; e a proteção da área por parte do herdeiro da área por outro, é porque o Ibama deveria ter analisado a natureza jurídica da área por se tratar de Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). Neste caso, seria necessária a realização do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) - o que não foi pedido à Sabesp.

Em fevereiro do ano passado, a Prefeitura de São Sebastião chegou a fazer um apelo quando encaminhou um relatório ao secretário Estadual de Meio Ambiente, Francisco Graziano, pedindo comprometimento do Estado em relação a Sabesp e as obras esquecidas, incluindo a do Sistema Cristina.

Segundo informações da Sabesp, a estatal obteve as licenças da Cetesb, mas quando chegou para atuar, o dono da área apresentou impedimento. "Nós não podemos fazer nada. A ordem é de instância superior, nós acatamos, enviamos os peritos para o local e agora aguardamos a decisão deles", disse a assessoria do órgão.

#### Ministério Público Federal

De acordo com o procurador do Ministério Público Federal (MPF), Adilson do Amaral Filho, que acompanhou o caso até o início de 2005 e autor da ação cautelar, que pede provas sobre o caso e a suspensão da obra, enquanto a ação não for julgada, nenhuma obra poderá ser feita. "Na época eu pedi para designar um perito ao local e constatar se havia perigo ao meio ambiente.

A ação foi ajuizada e a Sabesp apresentou um relatório preliminar de impacto ambiental e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente achou eficiente e o Ibama deu anuência", disse o procurador, que atuava na 3ª Vara do MPF, em São José dos Campos. "O embargo cautelar não é definitivo e agora só o juiz para dar a sentença final", complementa.

Nas fases do processo nº 2004.61.03.00.8522-1, que envolve as duas partes (Sabesp e RPPN) está na Justiça Federal. Em 27/6/2007, a Sabesp entregou o laudo do peito da estatal com o objetivo de revogar a liminar. Em 17/9/2007, o Ibama entregou uma petição ao MPF, na 3ª Vara em São José dos Campos. Em 18/12/2007, o processo foi disponibilizado no meio eletrônico e, no último dia 26/2/2007, o juiz recebeu os autos com a conclusão.

O procurador atual do caso foi procurado por dois dias, mas não foi encontrado. Porém, a assessoria de imprensa da Justiça Federal afirmou que a sentença já foi proferida antontem e deverá ser publicada, ainda sem prazo definido, em Diário Oficial e se comprometeu a enviar o resultado para o Imprensa Livre. A assessoria do órgão também adiantou, que as partes devem ser citadas antes dessa publicação - informação que não foi confirmada pelos envolvidos.

#### Entenda o caso

A Justiça Federal, em São José dos Campos, determinou, em dezembro de 2004, a suspensão de obras de captação de água da Sabesp (Companhia Estadual de Saneamento Básico do Estado de São Paulo), no sistema Cristina, em Barra do Una, na Costa Sul.

Na época, o juiz federal Renato Barth Pires, acatou pedido liminar do Ministério Público Federal, autor de Ação Cautelar de Produção Antecipada de Provas contra a Sabesp, o procurador, Adilson Paulo Prudente do Amaral Filho.

Desta forma, foram feitos serviços de limpeza da área, o que provocou supressão de vegetação em APP (Área de Preservação Permanente). Os fatos provocaram rápidas iniciativas de protesto tanto do herdeiro da RPPN, João Rizzieri, com apoio de instituições não governamentais, até o conhecimento e a ação do Ministério Público Federal.

De lá pra cá, o caso está na Justiça Federal com o processo completo dependendo apenas da decisão do juiz, que já possui a sentença, mas ainda não divulgou.

---

## RPPN

O Programa de Incentivo às Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) da Mata Atlântica, lançado em fevereiro de 2003, visa contribuir para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, fortalecendo o “sistema privado de áreas protegidas”, no contexto do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

As RPPN são áreas de conservação da natureza em terras privadas. O proprietário da terra é quem decide se quer fazer de sua propriedade, ou parte dela, uma reserva particular. Segundo dados da Ong WWF-Brasil - voltada para a conservação da natureza - o Decreto no 1.922/96, que dispõe sobre as RPPNs menciona que a área deve possuir relevante importância pela sua biodiversidade ou por seu aspecto paisagístico ou ainda ter características ambientais que justifiquem sua recuperação. Nelas podem ser desenvolvidas atividades científicas, culturais, educacionais, recreativas e de lazer. Para atividades econômicas, somente as que não comprometam o equilíbrio ecológico. O dono de uma área como essa consegue isenção do imposto sobre propriedade rural (ITR), prioridade na análise de concessão de recursos do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) para projetos de implantação e gestão das áreas, preferência na análise do pedido de concessão de crédito agrícola, além de apoio técnico e financeiro de organização não-governamentais (ONGs). Se uma RPPN for vendida, os novos donos também terão de manter a área na mesma situação.

Postado por Luciane Teixeira às [06:14 0 comentários](#)

Fonte:

[http://64.233.167.104/search?q=cache:RKuB1C5nybgJ:jornalecologico.blogspot.com/2008\\_04\\_01\\_archive.html+RPPN+Rizzieri+embargo+capta%C3%A7%C3%A3o&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=2&gl=br](http://64.233.167.104/search?q=cache:RKuB1C5nybgJ:jornalecologico.blogspot.com/2008_04_01_archive.html+RPPN+Rizzieri+embargo+capta%C3%A7%C3%A3o&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=2&gl=br)

---

Anexo 2. Resolução CONAMA n. 375, de 17 de março de 2005.

**Anexo 3. Projetos relacionados à conservação, tratamento e ao uso múltiplo da água nas Bacias Hidrográficas da baixada Santista e Litoral Norte.**

Bacia Hidrográfica	Projeto	Período/Situação	Objetivos/Tomadores
<b>Baixada Santista</b>			
	1. II Caminhada metropolitana pelo Dia Mundial da Água	22/03/2007	Comemoração pelo Dia Mundial da Água (CE-ED CBH-BS)
	2. IV Semana da Água - II Caminhada metropolitana pelo Dia Mundial da Água	22/03/2007	Comemoração pelo Dia Mundial da Água (CE-ED CBH-BS)
	3. III Semana da Água	16 a 22/03/2005	Principal Ação: realização da Semana da Água (CE-ED CBH-BS)
<b>Litoral Norte (FEHIDRO 2007)</b>			
<b>Ubatuba</b>			
	1. Saneamento, Educação e Saúde no Bairro da Almada - Fase I e II	Em andamento	Projeto apresentado e indicado em 2007. (Movimento em Defesa de Ubatuba)
	2. Programa de Educação Ambiental - Cuidáguas: Bacia Hidrográfica do Rio Indaiá/ Capim Melado	Em andamento	Projeto apresentado e indicado em 2007 (Associação Socioambientalista Somos Ubatuba - ASSU)
	3. Saneamento, Educação e Saúde no Sertão da Fazenda	Em andamento	Projeto de 2006, deliberado em maio. Semelhante à proposta do projeto em andamento no Cambury (Instituto Florestal)
	4. Cuidado e Gestão das Águas: da minha escola do LN	Em andamento	Projeto de 2006. Prevê a capacitação de professores, funcionários e estudantes de 1ª a 4ª séries de 3 escolas de Ubatuba. Pretende trabalhar ainda com os pais e população do entorno das escolas (Associação Socioambientalista Somos Ubatuba - ASSU)

---

...continuação Anexo 3.

Bacia Hidrográfica	Projeto	Período/Situação	Objetivos/Tomadores
	5. Sistema de coleta e transporte do chorume de aterro de Ubatuba	Em andamento	Projeto apresentado em 2005. Prevê implantação de sistema de captação do chorume e transporte até a ETE da SABESP (Prefeitura de Ubatuba)
	6. Ação ambiental	Em andamento	Projeto de 2005. Evento de lançamento e homenagem ao Dia da Água. Já realizaram também os encontros nas escolas dos bairros durante os finais de semana (Associação Socioambientalista Somos Ubatuba - ASSU)
	7. Elaboração de projeto básico do sistema de tratamento de esgotos de Picinguaba	Em andamento	Projeto deliberado em 2005. Prevê estudo de viabilidade para coleta e tratamento de esgotos e educação ambiental no bairro. (Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Ubatuba - AEAU)
	8. 2ª Fase do Projeto de Saneamento, Educação e Saúde no Bairro Cambury	Em andamento	Projeto de 2005. Prevê a construção de banheiros e fossas no bairro do Cambury/Ubatuba. (Movimento em Defesa de Ubatuba - MDU)
	9. Agenda 21 da Bacia do Rio da Lagoa	Em andamento	Projeto deliberado em 2004. Educação ambiental em 5 escolas da bacia do rio da Lagoa, em Ubatuba. Construção da Agenda 21 nas escolas envolvidas, com aquisição de equipamentos para as escolas participantes (APTA - Secretaria de Agricultura)



---

...continuação Anexo 3.

Bacia Hidrográfica	Projeto	Período/Situação	Objetivos/Tomadores
	10. Implantação do sistema de tratamento do lixiviado (chorume) do aterro sanitário de Ubatuba	Em andamento	Projeto deliberado e contratado em 2003. Prevê implantação de um sistema de pré-tratamento do chorume gerado no aterro sanitário. Etapas: implantação de sistema de drenagem de águas pluviais; sistema de drenagem e pré-tratamento do chorume; retaludamento do aterro (Prefeitura de Ubatuba)
	11. Na Trilha do Mangue	Em andamento	Projeto deliberado e contratado em 2003. Objetiva inserir o tema de preservação do mangue nos programas das disciplinas das escolas selecionadas: Poruba, Itamambuca e Casanga. (Sociedade Amigos de Itamambuca - SAI)
	12. Guardião das Águas	Em andamento	Projeto de 2003. Educação ambiental em parceria com Fundação Alavanca para 30 alunos da rede pública da região do Rio Escuro (FUNDESPA)
	13. Plano de Manejo da sub-bacia do rio Grande de Ubatuba	Em andamento	Projeto deliberado em 2002 e contratado em 2003 (Prefeitura de Ubatuba)
	14. Saneamento e Educação no Bairro do Cambury	Em andamento	Projeto de 2001, contrato assinado só em 2003 (Instituto Florestal - PESM - Núcleo Picinguaba)

...continuação Anexo 3.

Bacia Hidrográfica	Projeto	Período/Situação	Objetivos/Tomadores
	15. Educação Ambiental e a conservação dos recursos hídricos da Mata Atlântica	Concluído	Educação ambiental propondo capacitação com professores de 5 escolas de Ubatuba, incluindo visitação dos alunos de 5ª a 8ª séries das mesmas e criação de um CD ROM com todas as informações sobre as bacias hidrográficas do Parque Estadual da Ilha Anchieta. Previa ainda a capacitação de monitores para a Ilha Anchieta (Instituto Florestal - PE Ilha Anchieta)
	16. RAP do Aterro sanitário	Concluído	Projeto de 1998, contratado em 2000 (Prefeitura de Ubatuba)
	17. Implantação de ETE na Praia Grande	Concluído	Projeto de 1998, contratado em 2000. Construção de sistema de coleta e estação de tratamento de esgotos na Praia Grande, a mais freqüentada do município (Coambiental - Cooperativa de moradores da Praia Grande)
Caraguatatuba			
	1. Prolongamento da Rede coletora de esgotos do Cantagalo ao ponto da Martim de Sá	Em andamento	Projeto de 2007 (Prefeitura de Caraguatatuba)
	2. Modificações no regime de vazões e na qualidade da água de mananciais de Caraguatatuba e São Sebastião	Em andamento	Prevê monitoramento do transporte de sedimentos, da qualidade da água, lençol freático e as vazões líquidas dos rios Claro, Guaxinduba e Mococa. (Fundação Casimiro Montenegro Filho (ITA)

...continuação Anexo 3.

Bacia Hidrográfica	Projeto	Período/Situação	Objetivos/Tomadores
	3. Canalização de vala no Bairro Travessão	Em andamento	Projeto de 2005. Prevê canalização de vala que recebe águas pluviais, em trecho que sofre constantes inundações (Prefeitura de Caraguatatuba)
	4. Sistema de coleta de esgotos do Cantagalo	Em andamento	Projeto de 2003, contratado em fevereiro de 2004. Prevê sistema de coleta e lançamento na ETE da SABESP (Prefeitura de Caraguatatuba)
	5. Programa de saneamento ambiental integrado na Casa Branca e Olaria - PROSAMI	Em andamento	Projeto de 2003, contrato assinado em fevereiro de 2004. Levantamento da situação sócio-econômica e de saneamento, implantação de caixas de distribuição, educação ambiental e outras ações em 2 bairros do município (AEAAC)
	6. Educação Ambiental na sub-bacia do Guaxinduba (revitalização em comunidades isoladas)	Em andamento	Projeto de 2002, contratado no final de 2003 (AEAAC)
	7. ETE Ilha do Sol	Concluído	Projeto de 2002 (Prefeitura de Caraguatatuba)
	8. RAP do Aterro sanitário	Concluído	Projeto de 1998, contratado em setembro de 1999 (Prefeitura de Caraguatatuba)
<b>São Sebastião</b>			
	1. Saneamento Ambiental na Ilha Monte-Trigo - 1ª fase: tratamento dos efluentes sanitários	Em andamento	Prevê instalação de banheiros secos, capacitação e treinamento da população residente para utilização dos sistemas implantados (Prefeitura de São Sebastião)

---

...continuação Anexo 3.

Bacia Hidrográfica	Projeto	Período/Situação	Objetivos/Tomadores
	2. Monitoramento, controle e recuperação ambiental do Ribeirão da Fazenda	Em andamento	Projeto de 2000 (Instituto Educa Brasil)
<b>Ilha Bela</b>			
	1. Recuperação da Calha do Córrego Nossa Senhora D'Ajuda	Em andamento	Prevê desassoreamento e recuperação de trecho das margens do córrego, em região que sofre com Inundações (Prefeitura Municipal de Ilha Bela)
	2. Despoluição e recuperação das Cachoeiras - Fase I: diagnóstico de situação	Em andamento	Prevê diagnóstico de situação para subsidiar o Plano Diretor de Saneamento Básico e o de Recuperação de Cachoeiras de 5 bacias: Córregos Jabaquara, Bicuiba, Ilhabela, Paquera/Cego, São Sebastião/Frade (Prefeitura de Ilha Bela)
	3. Recuperação e encerramento do Vazadouro de Lixo - Fase II	Em andamento	Prevê algumas ações para recuperação da área encerrada no aterro (Prefeitura de Ilha Bela)
	4. Projeto Bonete: Preservação dos mananciais - Fase II	Em andamento	Prevê captação, tratamento e distribuição de água para o bairro, além de educação ambiental (Prefeitura de Ilha Bela)
	5. Projeto Bonete - Preservação de mananciais	Em andamento	Prevê implantação de fossas sépticas e educação ambiental. Atende a comunidade tradicional, isolada, carente, em região com grande problema de acesso e ocupação restrita de turistas (Prefeitura de Ilha Bela)

...continuação Anexo 3.

Bacia Hidrográfica	Projeto	Período/Situação	Objetivos/Tomadores
	6. Desassoreamento do Córrego da Água Branca	Em andamento	Projeto de 2002 (Prefeitura de Ilha Bela)
	7. RAP do Aterro sanitário (readequado)	Em andamento	Projeto de 2001 (Prefeitura de Ilha Bela)
Regionais			
	1. Cuidáguas LN: Educação Ambiental para o saneamento básico das Bacias Hidrográficas do LN	Em andamento	Projeto de 2007. Aprovado em junho de 2007 (Espaço Cultural Pés no chão)
	2. Sistema WEB para monitoramento hidrometeorológico junto ao CBH-LN	Em andamento	Projeto de 2007. Aprovado em junho de 2007 (Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola - FUNDAG)
	3. Elaboração do Relatório de Situação e Revisão do Plano de Bacias	Em andamento	Projeto de 2006 (Cooperativa de Serviços e Pesquisas Tecnológicas Industriais - CPTI - parceria com IPT)
	4. Beabá da Bacia: formação de pessoal para gestão das águas.	Em andamento	Projeto de 2005. Prevê elaboração do livro "Curso d'Água", com conceitos sobre bacias hidrográficas, gestão, elaboração de projetos; curso de capacitação com conteúdo do livro com ênfase na elaboração de projetos para financiamento (CETESB)
	5. Avaliação de desempenho dos emissários submarinos de São Sebastião e Ilha Bela	Em andamento	Projeto de dezembro de 2003. Prevê monitoramento do impacto da carga lançada pelos emissários para avaliar sua eficácia (CETESB)
	6. Cadastro de usuários de recursos hídricos do LN	Em andamento	Deliberado em 2002, contratado em junho de 2003 (DAEE)

---

...continuação Anexo 3.

Bacia Hidrográfica	Projeto	Período/Situação	Objetivos/Tomadores
	7. Gestão integrada dos recursos hídricos e monitoramento agroambiental do LN	Concluído	Projeto de 2003. instalação de 3 estações meteorológicas no LN e reforma da estação de Ubatuba (Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola - FUNDAG)
	8. Climatologia e mapeamento das Bacias Hidrográficas	Concluído	Projeto de 2002. Levantamento do uso e ocupação do solo nas bacias do Guaxinduba (Caraguatatuba), Itamambuca (Ubatuba), Negro (S. Sebastião) e Bonete (Ilha bela) (Fundação de Ciência, Aplicação e Tecnologias Espaciais - FUNCATE)
	9. Relatório Zero e Plano de Bacias	Concluído	O Relatório Zero foi entregue em 2000 e o Plano de Bacias, elaborado com acompanhamento dos técnicos do Comitê, aprovado em 2002 (IPT)

Anexo 4. Locais de amostragem da avifauna, com sua denominação, fisionomia vegetal, coordenadas (UTM) e altitude.

Município	Localidade	Trilha	Ponto	Fisionomia vegetal	Longitude	Latitude	Altitude (m)	
Bertioga	Condomínio Costa do Sol (A)	Trilha da Cachoeira	CS1	FaR	405661	7372372	15.7	
			CS2	FaR/FTB	404879	7375590	11.4	
			CS3	FSM	404137	7376442	12.4	
	Praia Itaguareé (B)	Trilha da Restinga	PI1	FaR	400762	7370202	0.8	
			PI2	FbR	400553	7369336	5.6	
			PI3	FbR/MG	400814	7369642	-	
	Rio Guaratuba (C)	Trilha do Rio Guaratuba	RG1	FaR/MG	409290	7372902	2.7	
			RG2	FaR/MG	409368	7372560	4.6	
			RG3	MG	408937	7372958	3.2	
			RG4	MG	408917	7373684	-	
			RG5	MG	409391	7373325	-	
	Fazenda Família Pinto (D)	Estrada de acesso	FP1	FaR	397866	7369851	7.3	
			FP2	FaR/FTB	396755	7373446	2.7	
			FP3	FaR/FTB	396387	7373852	3.9	
			FP4	FaR/FTB	396574	7374316	13.6	
	São Sebastião	Tuim Parque (E)	Trilha da Água Branca	TP1	AA	423291	7376024	7.5
				TP2	FTB/FSM	423140	7376552	54.7
				TP3	FTB/FSM	423148	7376700	70.3
				TP4	FSM	423143	7376988	92.2
TP5				FSM	423134	7377040	115	
TP6				FSM	423169	7377088	124	
TP7				FSM	423214	7377266	142	
Trilha FTB			TP8	FTB	423158	7375980	19.4	
			TP9	FTB	422755	7376128	24.9	

Fisionomia vegetal: FaR= Floresta alta de Restinga; FbR= Floresta baixa de Restinga; FTB= Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas; FSM= Floresta Ombrófila Densa Sub-Montana; MG= Manguezal; AA= ambientes antropizadas (pastos, beira de estradas, área peridomiciliar, jardins).

---

Anexo 5. Mapa das fisionomias vegetacionais propostas por Lopes (2007).



---

**Anexo 6. Registro fotográfico dos levantamentos de mamíferos no Polígono Bertioça.**



**Foto 01:** Pequeno curso d'água em região de mata na trilha referente aos pontos 11, 12 e 13 no Polígono 2



**Foto 02:** Registro da mata da restinga próxima a praia no Polígono 1 (ponto 17), evidenciando a grande densidade de bromeliáceas.



**Foto 03:** Registro da mata da restinga próxima a praia no Polígono 1 (ponto 17), evidenciando a abundância de espécies epífitas e lianas.



**Foto 04:** Adensamento de bromeliáceas na trilha referente ao ponto 17.



**Foto 05:** Concentração de espécies de rasteiras nas regiões mais próximas a praia na trilha referente ao ponto 17.



**Foto 06:** Meandros d'água das áreas de restinga alagada.





Foto 07: Área de mangue que acompanha o rio Perequê-Mirim no Polígono 1.



Foto 08: Espécime de *Spigurus vilosus* encontrado na praia em região próxima ao Polígono 2.

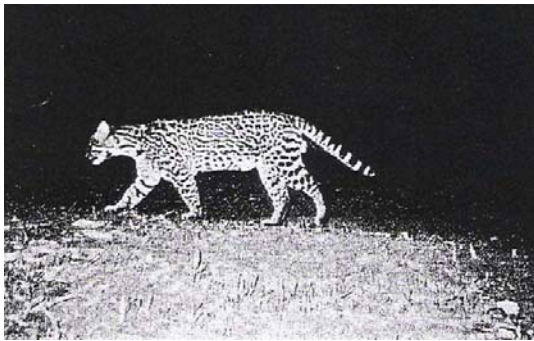


Foto 09: Foto de indivíduo da do gênero *Leopardus* solto na região do Polígono 1.



Foto 09: Registro da presença de anta *Tapirus terrestris* em região próxima a serra do mar. As pegadas foram encontradas em abundância.

---

Anexo 7. Registro fotográfico dos levantamentos de herpetofauna no Polígono Bertioga.



Foto 01: Ponto 12, trilha Floresta Alta de Restinga



Foto 02: Ponto 12, riacho na fazenda Timbiruna, em floresta Alta de Restinga



Foto 03: Ponto 13, Floresta Aluvial , observar a presença de *Euterpe edullis*.



Foto 04: Vista panorâmica da região no Polígono 1. Observar a transição entre a escarpe da Serra do Mar e a Mata de Restinga.



Foto 05: Ponto 17 , vegetação de Floresta Baixa de Restinga



Foto 06: Ponto 16 , vegetação de Floresta Baixa de Restinga



---

... continuação do Anexo 7.



Foto 07: Ponto 6, pequeno curso de água em Floresta Alta de Restinga



Foto 08: Ponto 4 e 5 Floresta Baixa de Restinga, com vegetação de moitas e ao fundo Floresta Alta de Restinga



Foto 09: Ponto 4 e 5, restinga de moitas



Foto 10: Ponto 4 e 5, Laguna na faixa litorânea em Floresta de restinga Baixa



Foto 11: Ponto 6, Floresta Alta de Restinga



Foto 12: Ponto 1, Riacho em Floresta Transição Restinga/Encosta



---

... continuação do Anexo 7.



Foto 13: Ponto 1, Cachoeira em Floresta Transição Restinga/ Encosta



Foto 14: Ponto 14, Floresta Alta de Restinga/ Alta de Restinga Úmida.



Foto 15: Ponto 14, lagoa cercada por Floresta Alta de Restinga Úmida .



Foto 16: Ponto 17 Floresta Alta de Restinga, com chão dominado por bromeliácea



Foto 17: Ponto 15, Rio Itaguapé



Foto 18: Ponto 11, área antropizada

---

... continuação do Anexo 7.



Figura 19: *Rhinella hoogmoedi*



Figura 20: *Physalaemus bokermanni*



Figura 21: *Hypsiboas albomarginatus*

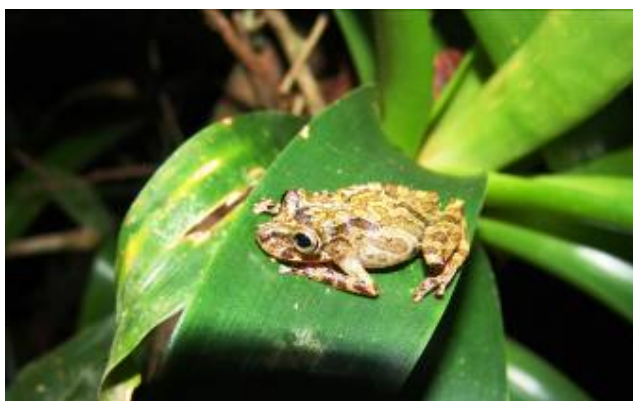


Figura 22: *Scinax littoralis*



Figura 23: *Liophis miliaris*



Figura 24: *Tropidurus torquatus*



**Anexo 8.** Lista total das espécies de aves. Apresenta a localidade e fisionomias das espécies registradas no Polígono; fonte bibliográfica das espécies de possível ocorrência regional; categoria de conservação das espécies.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<b>Tinamidae</b>											
<i>Tinamus solitarius</i> (Vieillot, 1819)	macuco				FTB	FSM		1 2 4	VU		NT
<i>Crypturellus obsoletus</i> (Temminck, 1815)	inhambuquaçu	FaR	FTB		FaR	FSM		1 2			
<i>Crypturellus noctivagus</i> (Wied, 1820)	jaó-do-sul							1 2 4	CP	VU	NT
<i>Crypturellus tataupa</i> (Temminck, 1815)	inhambu-chintã							1 2 4			
<b>Anatidae</b>											
<i>Dendrocygna bicolor</i> (Vieillot, 1816)	marreca-caneleira							3			
<i>Dendrocygna viduata</i> (Linnaeus, 1766)	irerê							3			
<i>Dendrocygna autumnalis</i> (Linnaeus, 1758)	asa-branca							3			
<i>Cygnus melancoryphus</i> (Molina, 1782)	cisne-de-pescoço-preto							3			
<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758)	pato-do-mato							3 4			
<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	pé-vermelho							1 2 3 4			
<i>Anas bahamensis</i> Linnaeus, 1758	marreca-toicinho							3	VU		
<i>Anas versicolor</i> Vieillot, 1816	marreca-cricri							3			
<i>Netta erythrophthalma</i> (Wied, 1832)	paturi-preta							3	VU		
<i>Netta peposaca</i> (Vieillot, 1816)	marrecão							3			
<i>Nomonyx dominica</i> (Linnaeus, 1766)	marreca-de-bico-roxo							3			
<b>Cracidae</b>											
<i>Penelope superciliaris</i> Temminck, 1815	jacupemba							1 2 4			

Localidade de registro da espécie: A= Condomínio Costa do Sol; B= Praia Itaguaraé; C= Rio Guaratuba; D= Fazenda Família Pinto; E= Tuim Parque; F= entorno.

Fisionomia vegetal: FaR= Floresta alta de Restinga; FbR= Floresta baixa de Restinga; FTB= Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas; FSM= Floresta Ombrófila Densa Sub-Montana; MG= Manguezal; AA= ambientes antropizadas (pastos, beira de estradas, área peridomiciliar, jardins); pra= praia; s= sobrevoando a área.

\* espécie a confirmar; \*\* relatadas em entrevista

Fonte bibliográfica: 1= Buzzetti & Drumond (2006); 2= Buzzetti (1996); 3= Olmos & Silva (2001); 4= Develey (2004); 5= Bencke *et al.* (2006).

Categorias: CP= criticamente em perigo; EP / EN= em perigo; VU= vulnerável; PA / NT= provavelmente ameaçada ou quase ameaçada; PE= provavelmente extinta. Segundo SMA-SP (1998), MMA (2003) e IUCN (2007).

Ordem sistemática e nomes científicos de acordo com o adotado pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos: Listas das aves do Brasil. Versão 16/08/2007.

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<i>Penelope obscura</i> Temminck, 1815	jacuaçu	**						1 2 4	PA		
<i>Aburria jacutinga</i> (Spix, 1825)	jacutinga							1 4	CP	EP	EN
<b>Odontophoridae</b>											
<i>Odontophorus capueira</i> (Spix, 1825)	uru	**				FaR		1 2 4			
<b>Podicipedidae</b>											
<i>Tachybaptus dominicus</i> (Linnaeus, 1766)	mergulhão-pequeno							3			
<i>Podilymbus podiceps</i> (Linnaeus, 1758)	mergulhão-caçador							3			
<i>Podiceps major</i> (Boddaert, 1783)	mergulhão-grande							3			
<b>Sulidae</b>											
<i>Sula leucogaster</i> (Boddaert, 1783)	atobá-pardo							2 3 4			
<b>Phalacrocoracidae</b>											
<i>Phalacrocorax brasilianus</i> (Gmelin, 1789)	biguá				MG			3 4			
<b>Anhingidae</b>											
<i>Anhinga anhinga</i> (Linnaeus, 1766)	biguatinga							3			
<b>Fregatidae</b>											
<i>Fregata magnificens</i> Mathews, 1914	tesourão		s					1 2 3 4			
<b>Ardeidae</b>											
<i>Tigrisoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)	socó-boi							1 2 3 4			
<i>Cochlearius cochlearius</i> (Linnaeus, 1766)	arapapá							3	EP		
<i>Botaurus pinnatus</i> (Wagler, 1829)	socó-boi-baio							3			
<i>Ixobrychus exilis</i> (Gmelin, 1789)	socó-vermelho							3			
<i>Ixobrychus involucris</i> (Vieillot, 1823)	socó-amarelo							3			
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	savacu							2 3			
<i>Nyctanassa violacea</i> (Linnaeus, 1758)	savacu-de-coroa							3 4			
<i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)	socozinho							1 2 3 4			
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	garça-vaqueira							3 4			
<i>Ardea cocoi</i> Linnaeus, 1766	garça-moura							3 4			
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	garça-branca-grande		s					1 2 3 4			
<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	maria-faceira							AA 3 4			



...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria			
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN	
<i>Pilherodius pileatus</i> (Boddaert, 1783)	garça-real							1 2 3				
<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	garça-branca-pequena		MG					1 2 3 4				
<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	garça-azul		MG	MG				3 4				
<b>Threskiornithidae</b>												
<i>Eudocimus ruber</i> (Linnaeus, 1758)	guará							3		CP		
<i>Plegadis chihi</i> (Vieillot, 1817)	caraúna-de-cara-branca							3				
<i>Platalea ajaja</i> Linnaeus, 1758	colhereiro							3 4				
<b>Ciconiidae</b>												
<i>Jabiru mycteria</i> (Lichtenstein, 1819)	tuiuiú							3		CP		
<b>Cathartidae</b>												
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-de-cabeça-vermelha	FaR						1 2 3 4				
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu-de-cabeça-preta	FaR FTB	pra	s	s			1 2 3 4				
<b>Pandionidae</b>												
<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	águia-pescadora							3 4		PA		
<b>Accipitridae</b>												
<i>Leptodon cayanensis</i> (Latham, 1790)	gavião-de-cabeça-cinza							1 3 4		PA		
<i>Chondrohierax uncinatus</i> (Temminck, 1822)	caracoleiro							1		VU		
<i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus, 1758)	gavião-tesoura							4				
<i>Elanus leucurus</i> (Vieillot, 1818)	gavião-peneira							2 3 4				
<i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	gavião-caramujeiro							3				
<i>Harpagus diodon</i> (Temminck, 1823)	gavião-bombachinha							2 4				
<i>Accipiter poliogaster</i> (Temminck, 1824)	tauató-pintado							1 4		PE		
<i>Geranospiza caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	gavião-pernilongo							1 2				
<i>Leucopternis lacernulatus</i> (Temminck, 1827)	gavião-pombo-pequeno							1 2 4 5		CP	VU	VU
<i>Buteogallus aequinoctialis</i> (Gmelin, 1788)	caranguejeiro							3		EP		
<i>Buteogallus urubitinga</i> (Gmelin, 1788)	gavião-preto							2 3 4				
<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	gavião-caboclo							3				
<i>Parabuteo unicinctus</i> (Temminck, 1824)	gavião-asa-de-telha							3		EP		
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó	FaR				FaR		1 2 3 4				

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<i>Buteo albicaudatus</i> Vieillot, 1816	gavião-de-rabo-branco							3			
<i>Buteo brachyurus</i> Vieillot, 1816	gavião-de-cauda-curta							1 2 4			
<i>Spizaetus tyrannus</i> (Wied, 1820)	gavião-pega-macaco							1		VU	
<b>Falconidae</b>											
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	caracará		pra		AA			1 2 3 4			
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	carrapateiro	s		MG	AA			1 2 3 4			
<i>Milvago chimango</i> (Vieillot, 1816)	chimango							3			
<i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	acauã							2 3 4			
<i>Micrastur ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	falcão-caburé							4			
<i>Micrastur semitorquatus</i> (Vieillot, 1817)	falcão-relógio							1 2 4			
<i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758	quiriquiri							3			
<i>Falco femoralis</i> Temminck, 1822	falcão-de-coleira							3			
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	falcão-peregrino							3 4			
<b>Aramidae</b>											
<i>Aramus guarauna</i> (Linnaeus, 1766)	carão							1 3 4			
<b>Rallidae</b>											
<i>Rallus longirostris</i> Boddaert, 1783	saracura-matraca							3			
<i>Aramides mangle</i> (Spix, 1825)	saracura-do-mangue							3 4		VU	
<i>Aramides cajanea</i> (Statius Muller, 1776)	saracura-três-potes							3 4			
<i>Aramides saracura</i> (Spix, 1825)	saracura-do-mato	FaR				FTB		2 3			
<i>Amaurolimnas concolor</i> (Gosse, 1847)	saracura-lisa							1 2 3			
<i>Laterallus melanophaius</i> (Vieillot, 1819)	sanã-parda							1 2 3 4			
<i>Laterallus leucopyrrhus</i> (Vieillot, 1819)	sanã-vermelha							3			
<i>Porzana flaviventer</i> (Boddaert, 1783)	sanã-amarela							3			
<i>Porzana albicollis</i> (Vieillot, 1819)	sanã-carijó							2 3			
<i>Neocrex erythrops</i> (Sclater, 1867)	turu-turu							3			
<i>Pardirallus nigricans</i> (Vieillot, 1819)	saracura-sanã			FaR				2 3			
<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	frango-d'água-comum							1 3			
<i>Gallinula melanops</i> (Vieillot, 1819)	frango-d'água-carijó							3			

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<i>Porphyrio martinica</i> (Linnaeus, 1766)	frango-d'água-azul							2 3			
<i>Fulica armillata</i> Vieillot, 1817	carqueja-de-bico-manchado							3		VU	
<b>Charadriidae</b>											
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	quero-quero	AA			AA			1 2 3 4			
<i>Pluvialis dominica</i> (Statius Muller, 1776)	batuiriçu							2 3			
<i>Pluvialis squatarola</i> (Linnaeus, 1758)	batuiriçu-de-axila-preta							3			
<i>Charadrius semipalmatus</i> Bonaparte, 1825	batuira-de-bando							2 3 4			
<i>Charadrius collaris</i> Vieillot, 1818	batuira-de-coleira		pra					2 3 4			
<i>Charadrius modestus</i> Lichtenstein, 1823	batuira-de-peito-tijolo							3			
<b>Haematopodidae</b>											
<i>Haematopus palliatus</i> Temminck, 1820	piru-piru							4		VU	
<b>Recurvirostridae</b>											
<i>Himantopus melanurus</i> Vieillot, 1817	pernilongo-de-costas-brancas							3			
<b>Scolopacidae</b>											
<i>Gallinago paraguayae</i> (Vieillot, 1816)	narceja							3			
<i>Limosa haemastica</i> (Linnaeus, 1758)	maçarico-de-bico-virado							3		VU	
<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)	maçarico-pintado			MG				3 4			
<i>Tringa solitaria</i> Wilson, 1813	maçarico-solitário							3			
<i>Tringa melanoleuca</i> (Gmelin, 1789)	maçarico-grande-de-perna-amarela							3			
<i>Tringa semipalmata</i> (Gmelin, 1789)	maçarico-de-asa-branca							3			
<i>Tringa flavipes</i> (Gmelin, 1789)	maçarico-de-perna-amarela							3			
<i>Arenaria interpres</i> (Linnaeus, 1758)	vira-pedras							2			
<i>Calidris pusilla</i> (Linnaeus, 1766)	maçarico-rasteirinho							3			
<i>Calidris fuscicollis</i> (Vieillot, 1819)	maçarico-de-sobre-branco							3			
<b>Jacanidae</b>											
<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)	jaçanã							1 2 3 4			
<b>Laridae</b>											
<i>Larus dominicanus</i> Lichtenstein, 1823	gaivotão		* s					2 3 4			

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<b>Sternidae</b>											
<i>Sternula superciliaris</i> (Vieillot, 1819)	trinta-réis-anão							3			
<i>Phaetusa simplex</i> (Gmelin, 1789)	trinta-réis-grande							3			
<i>Gelochelidon nilotica</i> (Gmelin, 1789)	trinta-réis-de-bico-preto							3			
<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	trinta-réis-boreal							4			
<i>Sterna hirundinacea</i> Lesson, 1831	trinta-réis-de-bico-vermelho							2 3	VU		
<i>Sterna trudeaui</i> Audubon, 1838	trinta-réis-de-coroa-branca							3			
<i>Thalasseus sandvicensis</i> (Latham, 1787)	trinta-réis-de-bando							3 4			
<i>Thalasseus maximus</i> (Boddaert, 1783)	trinta-réis-real							3 4	VU	VU	
<b>Rynchopidae</b>											
<i>Rynchops niger</i> Linnaeus, 1758	talha-mar							3 4			
<b>Columbidae</b>											
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rolinha-roxa							1 2 3 4			
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	fogo-apagou							3			
<i>Claravis pretiosa</i> (Ferrari-Perez, 1886)	pararu-azul							1 4			
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	pombo-doméstico							4			
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	pombão							3			
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonnaterre, 1792)	pomba-galega		RA					1 2 3 4			
<i>Patagioenas plumbea</i> (Vieillot, 1818)	pomba-amargosa							1 2 4			
<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	juriti-pupu				FTB			1 2 4			
<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)	juriti-gemeadeira							4			
<i>Geotrygon montana</i> (Linnaeus, 1758)	pariri							1 2 4			
<b>Psittacidae</b>											
<i>Pyrrhura frontalis</i> (Vieillot, 1817)	tiriba-de-testa-vermelha							1 2 4			
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	tuim	s	s		s			1 2 3 4			
<i> Brotogeris tirica</i> (Gmelin, 1788)	periquito-rico	s			s	FTB FSM		1 2 3 4			
<i>Touit melanonotus</i> (Wied, 1820)	apuim-de-costas-pretas							1 4	CP	VU	EN
<i>Touit surdus</i> (Kuhl, 1820)	apuim-de-cauda-amarela							5	CP		VU
<i>Pionopsitta pileata</i> (Scopoli, 1769)	cuiú-cuiú							1 2 4	VU		

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	maitaca-verde	s		s	FaR AA			1 2 4			
<i>Amazona amazonica</i> (Linnaeus, 1766)	curica							1	PA		
<i>Amazona farinosa</i> (Boddaert, 1783)	papagaio-moleiro			**				1	CP		
<i>Triclaria malachitacea</i> (Spix, 1824)	sabiá-cica							1 2 4 5	CP		NT
<b>Cuculidae</b>											
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	alma-de-gato							1 2 4			
<i>Coccyzus melacoryphus</i> Vieillot, 1817	papa-lagarta-acanelado							1 2 3			
<i>Coccyzus americanus</i> (Linnaeus, 1758)	papa-lagarta-de-asa-vermelha							2 4			
<i>Crotophaga major</i> Gmelin, 1788	anu-coroca							4			
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	anu-preto	AA			AA			1 2 3 4			
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco				AA			2 3 4			
<i>Tapera naevia</i> (Linnaeus, 1766)	saci							1 2 3 4			
<i>Dromococcyx pavoninus</i> Pelzeln, 1870	peixe-frito-pavonino							1 4			
<b>Strigidae</b>											
<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	corujinha-do-mato							1 2			
<i>Megascops atricapilla</i> (Temminck, 1822)	corujinha-sapo							1 2 4			
<i>Megascops</i> sp	corujinha			MG							
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i> (Bertoni & Bertoni, 1901)	murucututu-de-barriga-amarela							1 2 4			
<i>Strix virgata</i> (Cassin, 1849)	coruja-do-mato							2			
<i>Glaucidium minutissimum</i> (Wied, 1830)	caburé-miudinho							1 4			
<i>Glaucidium brasilianum</i> (Gmelin, 1788)	caburé							2			
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	coruja-buraqueira							2 4			
<b>Nyctibiidae</b>											
<i>Nyctibius aethereus</i> (Wied, 1820)	mãe-da-lua-parda							1	VU		
<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)	mãe-da-lua							1 2 4			
<b>Caprimulgidae</b>											
<i>Lurocalis semitorquatus</i> (Gmelin, 1789)	tuju							1 2 4			
<i>Chordeiles acutipennis</i> (Hermann, 1783)	bacurau-de-asa-fina							2 3			
<i>Podager nacunda</i> (Vieillot, 1817)	corucão							4			

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<i>Nyctidromus albicollis</i> (Gmelin, 1789)	bacurau							2 4			
<i>Caprimulgus parvulus</i> Gould, 1837	bacurau-chintã							3			
<i>Hydropsalis torquata</i> (Gmelin, 1789)	bacurau-tesoura							2 3 4			
<i>Macropsalis forcipata</i> (Nitzsch, 1840)	bacurau-tesoura-gigante							1 2	PA		
<b>Apodidae</b>											
<i>Cypseloides fumigatus</i> (Streubel, 1848)	taperuçu-preto							1			
<i>Streptoprocne zonaris</i> (Shaw, 1796)	taperuçu-de-coleira-branca							1 2 3 4			
<i>Chaetura cinereiventris</i> Sclater, 1862	andorinhão-de-sobre-cinzento							1 2 3 4			
<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907	andorinhão-do-temporal	s		s	s			1 2 3 4			
<i>Panyptila cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	andorinhão-estofador					s		1 2 4			
<b>Trochilidae</b>											
<i>Ramphodon naevius</i> (Dumont, 1818)	beija-flor-rajado	FTB			FaR AA	FSM		1 2 3 4			NT
<i>Glaucis hirsutus</i> (Gmelin, 1788)	balança-rabo-de-bico-torto							1			
<i>Phaethornis squalidus</i> (Temminck, 1822)	rabo-branco-pequeno							1 4			
<i>Phaethornis ruber</i> (Linnaeus, 1758)	rabo-branco-rubro	FaR FTB			FaR			1 2 4			
<i>Phaethornis eurynome</i> (Lesson, 1832)	rabo-branco-de-garganta-rajada				FaR			1 2 4			
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura			FaR MG				2 3 4			
<i>Aphantochroa cirrochloris</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-cinza							1 2 4			
<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817)	beija-flor-preto	FaR				FTB AA		1 2 3 4			
<i>Anthracothorax nigricollis</i> (Vieillot, 1817)	beija-flor-de-veste-preta							4			
<i>Lophornis chalybeus</i> (Vieillot, 1822)	topetinho-verde							1 2			
<i>Thalurania glaucopis</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-de-fronte-violeta	FTB				FSM		1 2 4			
<i>Hylocharis cyanus</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-roxo							2 4			
<i>Leucochloris albicollis</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de-papo-branco							4			
<i>Amazilia versicolor</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de-banda-branca							1 2 4			
<i>Amazilia fimbriata</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-de-garganta-verde							1 2 3			
<b>Trogonidae</b>											
<i>Trogon viridis</i> Linnaeus, 1766	surucuá-grande-de-barriga-amarela	FTB				FTB		1 2 4			
<i>Trogon rufus</i> Gmelin, 1788	surucuá-de-barriga-amarela							4			

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<b>Alcedinidae</b>											
<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-grande			MG				1 2 3 4			
<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham, 1790)	martim-pescador-verde							3 4			
<i>Chloroceryle aenea</i> (Pallas, 1764)	martinho							1 2 4	PA		
<i>Chloroceryle americana</i> (Gmelin, 1788)	martim-pescador-pequeno							1 2 3 4			
<i>Chloroceryle inda</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-da-mata							1 2 4			
<b>Momotidae</b>											
<i>Baryphthengus ruficapillus</i> (Vieillot, 1818)	juruva-verde							1 4			
<b>Galbulidae</b>											
<i>Galbula ruficauda</i> Cuvier, 1816	ariramba-de-cauda-ruiva							1			
<b>Bucconidae</b>											
<i>Notharchus macrorhynchos</i> (Gmelin, 1788)	macuru-de-testa-branca							2 4			
<i>Notharchus swainsoni</i> (Gray, 1846)	macuru-de-barriga-castanha							1			
<i>Malacoptila striata</i> (Spix, 1824)	barbudo-rajado							1 2 4			
<b>Ramphastidae</b>											
<i>Ramphastos vitellinus</i> Lichtenstein, 1823	tucano-de-bico-preto	FaR		FaR	FaR FTB	FTB		1 2 4			
<i>Ramphastos dicolorus</i> Linnaeus, 1766	tucano-de-bico-verde						ent	1 2 4			
<i>Selenidera maculirostris</i> (Lichtenstein, 1823)	araçari-poca							1 2 4			
<i>Pteroglossus bailloni</i> (Vieillot, 1819)	araçari-banana							1 4			NT
<b>Picidae</b>											
<i>Picumnus cirratus</i> Temminck, 1825	pica-pau-anão-barrado							4			
<i>Picumnus temminckii</i> Lafresnaye, 1845	pica-pau-anão-de-coleira		* FaR	* MG			* FSM	1 2 3			
<i>Melanerpes flavifrons</i> (Vieillot, 1818)	benedito-de-testa-amarela							1 4			
<i>Veniliornis spilogaster</i> (Wagler, 1827)	picapauzinho-verde-carijó			FaR				1 2 4			
<i>Piculus flavigula</i> (Boddaert, 1783)	pica-pau-bufador							1 2 4			
<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-verde-barrado							2 4			
<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)	pica-pau-do-campo							2 3 4			
<i>Celeus flavescens</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-de-cabeça-amarela		FaR		FaR FTB	FTB FSM		1 2 3 4			
<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-de-banda-branca							2 3 4			

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria			
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN	
<i>Campephilus robustus</i> (Lichtenstein, 1818)	pica-pau-rei							1 4	PA			
<b>Thamnophilidae</b>												
<i>Hypoedaleus guttatus</i> (Vieillot, 1816)	chocão-carijó							1 2 4				
<i>Batara cinerea</i> (Vieillot, 1819)	matracão							4				
<i>Mackenziaena severa</i> (Lichtenstein, 1823)	borralhara							4				
<i>Biatas nigropectus</i> (Lafresnaye, 1850)	papo-branco							1	CP	VU	VU	
<i>Thamnophilus caerulescens</i> Vieillot, 1816	choca-da-mata							1 2 4				
<i>Thamnophilus ruficapillus</i> Vieillot, 1816	choca-de-chapéu-vermelho							1 4				
<i>Dysithamnus stictothorax</i> (Temminck, 1823)	choquinha-de-peito-pintado							1 2 4			NT	
<i>Dysithamnus mentalis</i> (Temminck, 1823)	choquinha-lisa							1 2 4				
<i>Myrmotherula gularis</i> (Spix, 1825)	choquinha-de-garganta-pintada							1 4				
<i>Myrmotherula minor</i> Salvadori, 1864	choquinha-pequena							1 4 5	EP	VU	VU	
<i>Myrmotherula unicolor</i> (Ménétrières, 1835)	choquinha-cinzenta	FaR FTB FSM			FaR	FTB		1 2 4 5	VU		NT	
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i> (Temminck, 1822)	chorozinho-de-asa-vermelha	FaR FTB	FaR		FaR FTB	FTB		1 2 4				
<i>Dryophila ferruginea</i> (Temminck, 1822)	trovoada							4				
<i>Dryophila ochropyga</i> (Hellmayr, 1906)	choquinha-de-dorso-vermelho							4			NT	
<i>Dryophila squamata</i> (Lichtenstein, 1823)	pintadinho	FaR FTB FSM	FaR RA		FaR	FTB FSM		1 2 4				
<i>Terenura maculata</i> (Wied, 1831)	zidedê							1 4				
<i>Pyriglena leucoptera</i> (Vieillot, 1818)	papa-taoca-do-sul					FTB		1 2 4				
<i>Myrmeciza squamosa</i> Pelzelin, 1868	papa-formiga-de-grota							1 2 4				
<b>Conopophagidae</b>												
<i>Conopophaga lineata</i> (Wied, 1831)	chupa-dente							2				
<i>Conopophaga melanops</i> (Vieillot, 1818)	cuspidor-de-máscara-preta					FaR		1 2 4				
<b>Grallariidae</b>												
<i>Grallaria varia</i> (Boddaert, 1783)	tovacuçu							4				
<b>Rhinocryptidae</b>												
<i>Psilorhamphus guttatus</i> (Ménétrières, 1835)	tapaculo-pintado							1 2			NT	
<i>Merulaxis ater</i> Lesson, 1830	entufado							1 4			NT	
<i>Scytalopus indigoticus</i> (Wied, 1831)	macuquinho							1 2 4			NT	



...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<b>Formicariidae</b>											
<i>Formicarius colma</i> Boddaert, 1783	galinha-do-mato							1 2 4			
<i>Chamaeza campanisona</i> (Lichtenstein, 1823)	tovaca-campainha							1 4			
<i>Chamaeza meruloides</i> Vigors, 1825	tovaca-cantadora							1			
<b>Scleruridae</b>											
<i>Sclerurus mexicanus</i> Sclater, 1857	vira-folha-de-peito-vermelho							1		EP	
<i>Sclerurus scansor</i> (Ménétrières, 1835)	vira-folha							1 4			
<b>Dendrocolaptidae</b>											
<i>Dendrocincla turdina</i> (Lichtenstein, 1820)	arapaçu-liso				FaR		FSM	1 2 4			
<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-verde							1 2 4			
<i>Xiphocolaptes albicollis</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-de-garganta-branca						FSM	1 2 4			
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i> Spix, 1825	arapaçu-grande							1 4			
<i>Xiphorhynchus fuscus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-rajado							1 2	FTB		
<i>Lepidocolaptes falcinellus</i> (Cabanis & Heine, 1859)	arapaçu-escamado-do-sul							4			
<b>Furnariidae</b>											
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	joão-de-barro							1 3 4			
<i>Synallaxis ruficapilla</i> Vieillot, 1819	pichororé							1 2 4			
<i>Synallaxis spixi</i> Sclater, 1856	joão-teneném					AA		1 2 3 4			
<i>Cranioleuca pallida</i> (Wied, 1831)	arredio-pálido							2			
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i> (Gmelin, 1788)	curutié							1 2 3			
<i>Phacellodomus erythrophthalmus</i> (Wied, 1821)	joão-botina-da-mata							1			
<i>Philydor lichtensteini</i> Cabanis & Heine, 1859	limpa-folha-ocráceo							1			
<i>Philydor atricapillus</i> (Wied, 1821)	limpa-folha-coroado						FSM	1 2 4			
<i>Philydor rufum</i> (Vieillot, 1818)	limpa-folha-de-testa-baia							1 2 4			
<i>Anabazenops fuscus</i> (Vieillot, 1816)	trepador-coleira							4			
<i>Cichlocolaptes leucophrus</i> (Jardine & Selby, 1830)	trepador-sobrancelha							1 4			
<i>Automolus leucophthalmus</i> (Wied, 1821)	barranqueiro-de-olho-branco						FSM	1 2 4			
<i>Lochmias nematura</i> (Lichtenstein, 1823)	joão-porca						FSM	1 4			
<i>Xenops minutus</i> (Sparrman, 1788)	bico-virado-miúdo							1 2 4			

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<i>Xenops rutilans</i> Temminck, 1821	bico-virado-carijó							2			
<b>Tyrannidae</b>											
<i>Mionectes rufiventris</i> Cabanis, 1846	abre-asa-de-cabeça-cinza	FaR						1 2 4			
<i>Leptopogon amaurocephalus</i> Tschudi, 1846	cabeçudo							1 2 4			
<i>Hemitriccus orbitatus</i> (Wied, 1831)	tiririzinho-do-mato		FaR					1 2 4			NT
<i>Hemitriccus nidipendulus</i> (Wied, 1831)	tachuri-campainha							2			
<i>Hemitriccus furcatus</i> (Lafresnaye, 1846)	papa-moscas-estrela							1 5	EP		VU
<i>Todirostrum poliocephalum</i> (Wied, 1831)	teque-teque							1 2 4			
<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	ferreirinho-relógio							4			
<i>Phyllomyias burmeisteri</i> Cabanis & Heine, 1859	piolhinho-chiador							1 4			
<i>Phyllomyias fasciatus</i> (Thunberg, 1822)	piolhinho	AA						2			
<i>Phyllomyias griseicapilla</i> Sclater, 1862	piolhinho-serrano							1			NT
<i>Myiopagis caniceps</i> (Swainson, 1835)	guaracava-cinzenta							1 2			
<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	guaracava-de-barriga-amarela							2 4			
<i>Elaenia parvirostris</i> Pelzeln, 1868	guaracava-de-bico-curto							1			
<i>Elaenia obscura</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	tucão							2 4			
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	risadinha							1 2 4			
<i>Phylloscartes paulista</i> Ihering & Ihering, 1907	não-pode-parar							1 4	VU		NT
<i>Phylloscartes oustaleti</i> (Sclater, 1887)	papa-moscas-de-olheiras							4			NT
<i>Phylloscartes sylviolus</i> (Cabanis & Heine, 1859)	maria-pequena							1 4			NT
<i>Myiornis auricularis</i> (Vieillot, 1818)	miudinho							1 2 4			
<i>Tolmomyias sulphurescens</i> (Spix, 1825)	bico-chato-de-orelha-preta	FSM	FaR		FTB			1 2 4			
<i>Tolmomyias flaviventris</i> (Wied, 1831)	bico-chato-amarelo							1			
<i>Platyrinchus mystaceus</i> Vieillot, 1818	patinho							1 2 4			
<i>Platyrinchus leucoryphus</i> Wied, 1831	patinho-gigante							1	EP		VU
<i>Onychorhynchus swainsoni</i> (Pelzeln, 1858)	maria-leque-do-sudeste							1	EP		VU
<i>Myiophobus fasciatus</i> (Statius Muller, 1776)	filipe							1 2 3 4			
<i>Myiobius barbatus</i> (Gmelin, 1789)	assanhadinho							1 2 4			
<i>Hirundinea ferruginea</i> (Gmelin, 1788)	gibão-de-couro				AA			1 4			

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<i>Lathrotriccus euleri</i> (Cabanis, 1868)	enferrujado		FaR					1 2 4			
<i>Cnemotriccus fuscatus</i> (Wied, 1831)	guaracavuçu				FaR			1 2 4			
<i>Contopus cinereus</i> (Spix, 1825)	papa-moscas-cinzento							1 2 3 4			
<i>Pyrocephalus rubinus</i> (Boddaert, 1783)	príncipe							3 4			
<i>Knipolegus nigerrimus</i> (Vieillot, 1818)	maria-preta-de-garganta-vermelha							4			
<i>Satrapa icterophrys</i> (Vieillot, 1818)	suiriri-pequeno							1 2 3 4			
<i>Fluvicola pica</i> (Boddaert, 1783)	lavadeira-do-norte							3			
<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	lavadeira-mascarada						AA	1 3 4			
<i>Arundinicola leucocephala</i> (Linnaeus, 1764)	freirinha							2 3 4			
<i>Colonia colonus</i> (Vieillot, 1818)	viuvinha							1 2 4			
<i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	suiriri-cavaleiro				AA			1 2 3 4			
<i>Legatus leucophaeus</i> (Vieillot, 1818)	bem-te-vi-pirata							2 4			
<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	bentevizinho-de-penacho-vermelho	FaR						1 2 3 4			
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi	AA		FaR MG	AA			1 2 3 4			
<i>Philohydor lictor</i> (Lichtenstein, 1823)	bentevizinho-do-brejo							1 2			
<i>Conopias trivirgatus</i> (Wied, 1831)	bem-te-vi-pequeno							1 4			
<i>Myiodynastes maculatus</i> (Statius Muller, 1776)	bem-te-vi-rajado			FaR MG		FTB AA		2 4			
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	neinei							1 2 4			
<i>Empidonomus varius</i> (Vieillot, 1818)	peitica							1 2 4			
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	suiriri	AA	FaR RA	FaR MG	FaR AA			1 2 3 4			
<i>Tyrannus savana</i> Vieillot, 1808	tesourinha							2 3 4			
<i>Rhytipterna simplex</i> (Lichtenstein, 1823)	vissia	FaR						1 2 4			
<i>Sirystes sibilator</i> (Vieillot, 1818)	gritador							1 2 4			
<i>Myiarchus swainsoni</i> Cabanis & Heine, 1859	irré			FaR				1 4			
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	maria-cavaleira							1 2 4			
<i>Attila phoenicurus</i> Pelzeln, 1868	capitão-castanho							4			
<i>Attila rufus</i> (Vieillot, 1819)	capitão-de-saíra	FaR FTB	FaR	FaR				1 2 4			
<b>Cotingidae</b>											
<i>Carpornis melanocephala</i> (Wied, 1820)	sabiá-pimenta							1 2 4 5	CP	VU	VU

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<i>Procnias nudicollis</i> (Vieillot, 1817)	araponga	**				FTB		1 2 4	VU		VU
<i>Pyroderus scutatus</i> (Shaw, 1792)	pavó					**		1 2 4	EP		
<b>Pipridae</b>											
<i>Ilicura militaris</i> (Shaw & Nodder, 1809)	tangarazinho							1 2 4			
<i>Manacus manacus</i> (Linnaeus, 1766)	rendeira	FaR FTB				FTB FSM		1 2 4			
<i>Chiroxiphia caudata</i> (Shaw & Nodder, 1793)	tangará	FTB	FaR		FTB	FTB		1 2 4			
<b>Tityridae</b>											
<i>Oxyruncus cristatus</i> Swainson, 1821	araponga-do-horto							2 4			
<i>Schiffornis virescens</i> (Lafresnaye, 1838)	flautim				FaR	FSM		1 2 4			
<i>Laniisoma elegans</i> (Thunberg, 1823)	chibante							1	CP		
<i>Iodopleura pipra</i> (Lesson, 1831)	anambezinho							1	EP		NT
<i>Tityra inquisitor</i> (Lichtenstein, 1823)	anambé-branco-de-bochecha-parda							1 2 4			
<i>Tityra cayana</i> (Linnaeus, 1766)	anambé-branco-de-rabo-preto							1 2 4			
<i>Pachyrampus viridis</i> (Vieillot, 1816)	caneleiro-verde							1			
<i>Pachyrampus castaneus</i> (Jardine & Selby, 1827)	caneleiro							1 2			
<i>Pachyrampus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)	caneleiro-preto		FaR					1 4			
<i>Pachyrampus marginatus</i> (Lichtenstein, 1823)	caneleiro-bordado							1 2 4	PA		
<i>Pachyrampus validus</i> (Lichtenstein, 1823)	caneleiro-de-chapéu-preto							1 2 4			
<b>Vireonidae</b>											
<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	pitiguari				FTB			1 2 3			
<b>Vireonidae</b>											
<i>Vireo olivaceus</i> (Linnaeus, 1766)	juruviara					FSM		1 2 4			
<i>Hylophilus thoracicus</i> Temminck, 1822	vite-vite							1			
<b>Hirundinidae</b>											
<i>Tachycineta leucorrhoa</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-de-sobre-branco							2 3			
<i>Progne subis</i> (Linnaeus, 1758)	andorinha-azul							3			
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	andorinha-doméstica-grande							1 2 3 4			
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-pequena-de-casa	s	s		s			1 2 3 4			
<i>Neochelidon tibialis</i> (Cassin, 1853)	calcinha-branca							1 4			

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-serradora							1 2 3 4			
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	andorinha-de-bando							3			
<b>Troglodytidae</b>											
<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	corruíra	AA			AA			1 2 3 4			
<i>Cistothorus platensis</i> (Latham, 1790)	corruíra-do-campo							3	VU		
<i>Cantorchilus longirostris</i> (Vieillot, 1819)	garrinchão-de-bico-grande	FaR FTB	FaR RA	FaR	FaR			1 2 3 4			
<b>Donacobiidae</b>											
<i>Donacobius atricapilla</i> (Linnaeus, 1766)	japacanim							1 3			
<b>Poliptilidae</b>											
<i>Ramphocaenus melanurus</i> Vieillot, 1819	bico-assovelado							1 2 4			
<b>Turdidae</b>											
<i>Turdus flavipes</i> Vieillot, 1818	sabiá-una							1 2 4			
<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	sabiá-laranjeira	FaR						2 3 4			
<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	sabiá-barranco							2			
<i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, 1850	sabiá-poca	FTB						1 2 3 4			
<i>Turdus albicollis</i> Vieillot, 1818	sabiá-coleira						FSM	1 2 3 4			
<b>Mimidae</b>											
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-do-campo							3 4			
<b>Motacillidae</b>											
<i>Anthus lutescens</i> Pucheran, 1855	caminheiro-zumbidor							1 2 3			
<b>Coerebidae</b>											
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	cambacica	FaR FTB			FaR			1 2 3 4			
<b>Thraupidae</b>											
<i>Cissopis leverianus</i> (Gmelin, 1788)	tietinga							4			
<i>Orthogonyx chloricterus</i> (Vieillot, 1819)	catirumbava							1 4			
<i>Thlypopsis sordida</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	saí-canário							1 3 4			
<i>Trichothraupis melanops</i> (Vieillot, 1818)	tiê-de-topete							1 2 4			
<i>Habia rubica</i> (Vieillot, 1817)	tiê-do-mato-grosso	FTB FSM			FaR		FSM	1 2 4			
<i>Tachyphonus cristatus</i> (Linnaeus, 1766)	tiê-galo	FaR	FaR					1 2 4			

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)	tiê-preto	FaR FTB						2 3 4			
<i>Ramphocelus bresilius</i> (Linnaeus, 1766)	tiê-sangue	FaR	FaR RA	FaR	FaR	FTB AA		1 2 3 4			
<i>Thraupis sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	sanhaçu-cinzento							1 2 3 4			
<i>Thraupis cyanoptera</i> (Vieillot, 1817)	sanhaçu-de-encontro-azul							1 2 4			NT
<i>Thraupis ornata</i> (Sparman, 1789)	sanhaçu-de-encontro-amarelo							2 4			
<i>Thraupis palmarum</i> (Wied, 1823)	sanhaçu-do-coqueiro							1 2 4			
<i>Pipraeidea melanonota</i> (Vieillot, 1819)	saíra-viúva							1 2 4			
<i>Tangara seledon</i> (Statius Muller, 1776)	saíra-sete-cores					FTB		1 2 4			
<i>Tangara cyanocephala</i> (Statius Muller, 1776)	saíra-militar				FTB			1 4			
<i>Tangara peruviana</i> (Desmarest, 1806)	saíra-sapucaia							1 2 4 5	EP		VU
<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)	saí-andorinha							2 4			
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saí-azul		FaR RA	FaR				1 2 3 4			
<i>Chlorophanes spiza</i> (Linnaeus, 1758)	saí-verde	FTB						1 2 4			
<i>Hemithraupis ruficapilla</i> (Vieillot, 1818)	saíra-ferrugem							1 2 4			
<i>Conirostrum speciosum</i> (Temminck, 1824)	figuinha-de-rabo-castanho							1			
<i>Conirostrum bicolor</i> (Vieillot, 1809)	figuinha-do-mangue			MG				3 4			
<b>Emberizidae</b>											
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico				AA			2 3 4			
<i>Haplospiza unicolor</i> Cabanis, 1851	cigarra-bambu							2 4			
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	canário-da-terra-verdadeiro							4			
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu							2 3 4			
<i>Sporophila frontalis</i> (Verreaux, 1869)	pioxó							2 5	CP	VU	VU
<i>Sporophila collaris</i> (Boddaert, 1783)	coleiro-do-brejo							3			
<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	baiano							4			
<i>Sporophila caerulescens</i> (Vieillot, 1823)	coleirinho					AA		2 3 4			
<i>Sporophila angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	curió							3	VU		
<i>Tiaris fuliginosus</i> (Wied, 1830)	cigarra-do-coqueiro							1 2			
<b>Cardinalidae</b>											
<i>Saltator fuliginosus</i> (Daudin, 1800)	pimentão							1 2 4			

...continuação Anexo 8.

Família /Espécie	Nome em Português	Localidade						Fonte	Categoria		
		A	B	C	D	E	F		SMA	MMA	IUCN
<i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	trinca-ferro-verdadeiro							1 2 3 4			
<b>Parulidae</b>											
<i>Parula pitiayumi</i> (Vieillot, 1817)	mariquita	FaR	FaR	MG	FaR AA	FTB		1 2 3 4			
<i>Geothlypis aequinoctialis</i> (Gmelin, 1789)	pia-cobra		FaR	MG	AA	AA		2 3 4			
<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)	pula-pula							1 2 4			
<i>Phaeothlypis rivularis</i> (Wied, 1821)	pula-pula-ribeirinho							1 2 4			
<b>Icteridae</b>											
<i>Psarocolius decumanus</i> (Pallas, 1769)	japu							1		VU	
<i>Cacicus haemorrhous</i> (Linnaeus, 1766)	guaxe	FaR FTB			FaR	FTB		1 2 3 4			
<i>Agelasticus cyanopus</i> (Vieillot, 1819)	carretão							3			
<i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	garibaldi							3			
<i>Pseudoleistes guirahuro</i> (Vieillot, 1819)	chopim-do-brejo							3			
<i>Molothrus oryzivorus</i> (Gmelin, 1788)	iraúna-grande							1		PA	
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	vira-bosta						AA	1 2 3 4			
<i>Sturnella militaris</i> (Linnaeus, 1758)	polícia-inglesa-do-norte							3			
<i>Sturnella superciliaris</i> (Bonaparte, 1850)	polícia-inglesa-do-sul							2			
<b>Fringillidae</b>											
<i>Euphonia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	gaturamo-verdadeiro							1 2 4			
<i>Euphonia chalybea</i> (Mikan, 1825)	cais-cais							1 2		EP	NT
<i>Euphonia cyanocephala</i> (Vieillot, 1818)	gaturamo-rei							2 4			
<i>Euphonia pectoralis</i> (Latham, 1801)	ferro-velho	FaR			FaR			1 2 4			
<i>Euphonia</i> sp	gaturamo				FaR						
<i>Chlorophonia cyanea</i> (Thunberg, 1822)	bandeirinha							1			
<b>Estrildidae</b>											
<i>Estrilda astrild</i> (Linnaeus, 1758)	bico-de-lacre	AA			AA			1 2 3 4			
<b>Passeridae</b>											
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	pardal						AA	2 3 4			

---

Localidade de registro da espécie: A= Condomínio Costa do Sol; B= Praia Itaguapé; C= Fazenda Família Pinto; D= Rio Guaratuba; E= Tuim Parque; F= entorno.

Fisionomia vegetal: FaR= Floresta alta de Restinga; FbR= Floresta baixa de Restinga; FTB= Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas; FSM= Floresta Ombrófila Densa Sub-Montana; MG= Manguezal; AA= ambientes antropizadas (pastos, beira de estradas, área peridomiciliar, jardins); pra= praia; s= sobrevoando a área.

\* espécie a confirmar; \*\* relatadas em entrevista

Fonte bibliográfica: 1= Buzzetti & Drumond (2006); 2= Buzzetti (1996); 3= Olmos & Silva (2001); 4= Develey (2004); 5= Bencke *et al.* (2006).

Categorias: CP= criticamente em perigo; EP / EN= em perigo; VU= vulnerável; PA / NT= provavelmente ameaçada ou quase ameaçada; PE= provavelmente extinta. Segundo SMA-SP (1998), MMA (2003) e IUCN (2007).

Ordem sistemática e nomes científicos de acordo com o adotado pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos: Listas das aves do Brasil. Versão 16/08/2007.



Anexo 9. Lista das espécies de aves e localidade de registro obtido no levantamento realizado em março de 2008 no Polígono Bertioiga.

Família / Espécie	Nome popular	Localidade
<b>Tinamidae</b>		
<i>Tinamus solitarius</i> (Vieillot, 1819)	macuco	D E
<i>Crypturellus obsoletus</i> (Temminck, 1815)	inhambuguaçu	A D E
<b>Cracidae</b>		
<i>Penelope obscura</i> Temminck, 1815	jacuaçu	A
<b>Odontophoridae</b>		
<i>Odontophorus capueira</i> (Spix, 1825)	uru	A D
<b>Phalacrocoracidae</b>		
<i>Phalacrocorax brasilianus</i> (Gmelin, 1789)	biguá	C
<b>Fregatidae</b>		
<i>Fregata magnificens</i> Mathews, 1914	tesourão	B
<b>Ardeidae</b>		
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	garça-branca-grande	B
<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	maria-faceira	F
<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	garça-branca-pequena	B
<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	garça-azul	B C
<b>Cathartidae</b>		
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-de-cabeça-vermelha	A
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu-de-cabeça-preta	A B C D
<b>Accipitridae</b>		
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó	A D
<b>Falconidae</b>		
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	caracará	B D
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	carrapateiro	A C D
<b>Rallidae</b>		
<i>Aramides saracura</i> (Spix, 1825)	saracura-do-mato	A D
<i>Pardirallus nigricans</i> (Vieillot, 1819)	saracura-sanã	C
<b>Charadriidae</b>		
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	quero-quero	A D
<i>Charadrius collaris</i> Vieillot, 1818	batuíra-de-coleira	B
<b>Scolopacidae</b>		
<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)	maçarico-pintado	C
<b>Laridae</b>		
<i>Larus dominicanus</i> Lichtenstein, 1823 *	gaiivotão	B
<b>Columbidae</b>		
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonnaterre, 1792)	pomba-galega	B
<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	juriti-pupu	D

Localidade de registro da espécie: A= Condomínio Costa do Sol; B= Praia Itaguará; C= Rio Guaratuba; D= Fazenda Família Pinto; E= Tuim Parque; F= entorno.

...continuação Anexo 9.

Família / Espécie	Nome popular	Localidade
<b>Psittacidae</b>		
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	tuim	A B D
<i>Brotogeris tirica</i> (Gmelin, 1788)	periquito-rico	A D E
<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	maitaca-verde	A C D
<b>Cuculidae</b>		
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	anu-preto	A D
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco	D
<b>Strigidae</b>		
<i>Megascops</i> sp	corujinha	C
<b>Apodidae</b>		
<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907	andorinhão-do-temporal	A C D
<i>Panyptila cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	andorinhão-estofador	E
<b>Trochilidae</b>		
<i>Ramphodon naevius</i> (Dumont, 1818)	beija-flor-rajado	A D E
<i>Phaethornis ruber</i> (Linnaeus, 1758)	rabo-branco-rubro	A D
<i>Phaethornis eurynome</i> (Lesson, 1832)	rabo-branco-de-garganta-rajada	D
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura	C
<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817)	beija-flor-preto	A E
<i>Thalurania glaucopis</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-de-frente-violeta	A E
<b>Trogonidae</b>		
<i>Trogon viridis</i> Linnaeus, 1766	surucuá-grande-de-barriga-amarela	A E
<b>Alcedinidae</b>		
<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-grande	C
<b>Ramphastidae</b>		
<i>Ramphastos vitellinus</i> Lichtenstein, 1823	tucano-de-bico-preto	A C D E
<i>Ramphastos dicolorus</i> Linnaeus, 1766	tucano-de-bico-verde	F
<b>Picidae</b>		
<i>Picumnus temminckii</i> Lafresnaye, 1845 *	pica-pau-anão-de-coleira	B C E
<i>Veniliornis spilogaster</i> (Wagler, 1827)	picapauzinho-verde-carijó	C
<i>Celeus flavescens</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-de-cabeça-amarela	B D E
<b>Thamnophilidae</b>		
<i>Myrmotherula unicolor</i> (Ménétrières, 1835)	choquinha-cinzenta	A D E
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i> (Temminck, 1822)	chorozinho-de-asa-vermelha	A B D E
<i>Drymophila squamata</i> (Lichtenstein, 1823)	pintadinho	A B D E
<i>Pyriglena leucoptera</i> (Vieillot, 1818)	papa-taoca-do-sul	D
<b>Conopophagidae</b>		
<i>Conopophaga melanops</i> (Vieillot, 1818)	cuspidor-de-máscara-preta	D
<b>Dendrocolaptidae</b>		
<i>Dendrocincla turdina</i> (Lichtenstein, 1820)	arapaçu-liso	D E
<i>Xiphocolaptes albicollis</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-de-garganta-branca	E
<i>Xiphorhynchus fuscus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-rajado	A

...continuação Anexo 9.

Família / Espécie	Nome popular	Localidade
<b>Furnariidae</b>		
<i>Synallaxis spixi</i> Sclater, 1856	joão-teneném	B E
<i>Philydor atricapillus</i> (Wied, 1821)	limpa-folha-coroado	E
<i>Automolus leucophthalmus</i> (Wied, 1821)	barranqueiro-de-olho-branco	E
<i>Lochmias nematura</i> (Lichtenstein, 1823)	joão-porca	A E
<i>Xenops minutus</i> (Sparrman, 1788)	bico-virado-miúdo	D
<b>Tyrannidae</b>		
<i>Mionectes rufiventris</i> Cabanis, 1846	abre-asa-de-cabeça-cinza	A
<i>Hemitriccus orbitatus</i> (Wied, 1831)	tiririzinho-do-mato	B
<i>Phyllomyias fasciatus</i> (Thunberg, 1822)	piolhinho	A
<i>Tolmomyias sulphureus</i> (Spix, 1825)	bico-chato-de-orelha-preta	A B D
<i>Hirundinea ferruginea</i> (Gmelin, 1788)	gibão-de-couro	D
<i>Lathrotriccus euleri</i> (Cabanis, 1868)	enferrujado	B
<i>Cnemotriccus fuscatus</i> (Wied, 1831)	guaracavuçu	D
<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	lavadeira-mascarada	F
<i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	suiriri-cavaleiro	D
<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	bentevizinho-de-penacho-vermelho	A
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi	A C D
<i>Myiodynastes maculatus</i> (Statius Muller, 1776)	bem-te-vi-rajado	C D E
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	suiriri	A B C D
<i>Rhytipterna simplex</i> (Lichtenstein, 1823)	vissia	A
<i>Myiarchus swainsoni</i> Cabanis & Heine, 1859	irré	C
<i>Attila rufus</i> (Vieillot, 1819)	capitão-de-saíra	A B C
<b>Cotingidae</b>		
<i>Procnias nudicollis</i> (Vieillot, 1817)	araponga	A E
<i>Pyroderus scutatus</i> (Shaw, 1792)	pavó	E
<b>Pipridae</b>		
<i>Manacus manacus</i> (Linnaeus, 1766)	rendeira	A E
<i>Chiroxiphia caudata</i> (Shaw & Nodder, 1793)	tangará	A B D E
<b>Tityridae</b>		
<i>Schiffornis virescens</i> (Lafresnaye, 1838)	flautim	D E
<b>Tityridae</b>		
<i>Pachyramphus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)	caneleiro-preto	B
<i>Pachyramphus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)	caneleiro-preto	B
<b>Vireonidae</b>		
<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	pitiguari	D
<i>Vireo olivaceus</i> (Linnaeus, 1766)	juruviara	E
<b>Hirundinidae</b>		
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-pequena-de-casa	A B D
<b>Troglodytidae</b>		
<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	corruíra	A D
<i>Cantorchilus longirostris</i> (Vieillot, 1819)	garrinchão-de-bico-grande	A B C D

...continuação Anexo 9.

Família / Espécie	Nome popular	Localidade
<b>Turdidae</b>		
<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	sabiá-laranjeira	A
<i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, 1850	sabiá-poca	A
<i>Turdus albicollis</i> Vieillot, 1818	sabiá-coleira	E
<b>Coerebidae</b>		
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	cambacica	A D
<b>Thraupidae</b>		
<i>Habia rubica</i> (Vieillot, 1817)	tiê-do-mato-grosso	A D E
<i>Tachyphonus cristatus</i> (Linnaeus, 1766)	tiê-galo	A B
<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)	tiê-preto	A
<i>Ramphocelus bresilius</i> (Linnaeus, 1766)	tiê-sangue	A B C D E
<i>Tangara seledon</i> (Statius Muller, 1776)	saíra-sete-cores	E
<i>Tangara cyanocephala</i> (Statius Muller, 1776)	saíra-militar	D
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saí-azul	B C
<i>Chlorophanes spiza</i> (Linnaeus, 1758)	saí-verde	A
<i>Conirostrum bicolor</i> (Vieillot, 1809)	figuinha-do-mangue	C
<b>Emberizidae</b>		
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico	D
<i>Sporophila caerulea</i> (Vieillot, 1823)	coleirinho	E
<b>Parulidae</b>		
<i>Parula pitiayumi</i> (Vieillot, 1817)	mariquita	A B C D E
<i>Geothlypis aequinoctialis</i> (Gmelin, 1789)	pia-cobra	B C D E
<b>Icteridae</b>		
<i>Cacicus haemorrhous</i> (Linnaeus, 1766)	guaxe	A D E
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	vira-bosta	F
<b>Fringillidae</b>		
<i>Euphonia pectoralis</i> (Latham, 1801)	ferro-velho	A D
<i>Euphonia</i> sp	gaturamo	D
<b>Estrildidae</b>		
<i>Estrilda astrild</i> (Linnaeus, 1758)	bico-de-lacre	A D
<b>Passeridae</b>		
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	pardal	F

Localidade de registro da espécie: A= Condomínio Costa do Sol; B= Praia Itaguapé; C= Rio Guaratuba; D= Fazenda Família Pinto; E= Tuim Parque; F= entorno. \* espécie a confirmar

Anexo 10. Lista de espécies de mamíferos registradas para a região do Polígono Bertioga.

Ordem	Família	Espécie	Nome vulgar	Tipo de registro	Provavel ocorrência
Marsupialia	Didelphidae	<i>Didelphis aurita</i>	Gambá-de-orelha-preta	Ca, Av, En	
		<i>Gracilinanus microtarsus</i>	Catita	Ca	
		<i>Lutreolina crassicaudata</i>	Cuíca-de-cauda-grossa	Pe	
		<i>Marmosops incanus</i>	Catita		X
		<i>Metachirus nudicaudatus</i>	Jupati	Ca, Av	
		<i>Micoureus paraguayanus</i>	Guaiquica-cinza	Ca	
		<i>Monodelphis americana</i>	Catita ou cuica-listrada	Ca	
		<i>Monodelphis scalops</i>	Catita		X
Rodentia	Cricetidae	<i>Philander frenatus</i>	Cuíca-de-quatro-olhos-cinzenta	Ca, Av	
		<i>Akodon cursor</i>	Camundongo-do-mato	Ca	
		<i>Euryoryzomys russatus</i>	Rato-do-arroz	Ca	
		<i>Juliomys pictipes</i>	Rato-de-focinho-vermelho	Ca	
		<i>Nectomys squamipes</i>	Rato d'água	Ca	
		<i>Oecomys catherinae</i>	Rato- de-árvore	Ca	
		<i>Oligoryzomys flavescens</i>	Camundongo-amarelo		X
		<i>Oligoryzomys nigripes</i>	Camundongo-de-pé-preto	Ca	
		<i>Rhipidomys mastacalis</i>	Rato-de-árvore		X
		<i>Thaptomys nigrita</i>	Camundongo-do-mato-preto		X
	Echimyidae	<i>Phyllomys nigrispinus</i>	Rato-de-árvore-da-Mata-Atlântica	Ca	
		<i>Trinomys iheringi</i>	Rato-de-espinho-da-Mata-Atlântica	Ca	

Os registros incluem exemplares depositados no MZUSP e MVZ, registradas para as cotas altitudinais mais baixas do PESM, e durante o levantamento de dados primários. A classificação segue Reis *et al.* (2006). Ca- Captura; Av- Avistamento, Pe- Pegada, Vo- Vocalização, Fe- Fezes; To- Toca; En- Entrevista.

...continuação Anexo 10.

Ordem	Família	Espécie	Nome vulgar	Tipo de registro	Provavel ocorrência
Rodentia	Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Ratazana cinzenta		X
	Sciuridae	<i>Sciurus ingrami</i>	Esquilo, caxinguelê		X
	Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i>	Paca	Av, Pe, En	
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta aff. leporina</i>	Cotia	Av, Pe, En	
	Erethizontidae	<i>Sphiggurus villosus</i>	Ouriço-caxeiro	Av	
	Hydrochaeridae	<i>Hydrochaerus hydrochaeris</i>	Capivara	Av	
Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama guazoubira</i>	Veado catingueiro	Av, Pe	
	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i> <i>Tayassu pecari</i>	Cateto Queixada	Av, Pe, Fe, En Av, En	
Carnivora	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguatirica	Av, Pe(?)	
		<i>Leopardus trigrinus</i>	Gato-do-mato	Av, Pe(?)	
		<i>Leopardus wiedii</i>	Gato-maracajá	Ca, Pe(?)	
		<i>Puma concolor</i>	onça-parda, puma, suçuarana.	Pe, En	
		<i>Eira barbara</i>	Irara	Av	
	Mustelidae	<i>Galictis cuja</i> <i>Lontra longicaudis</i>	Furão-pequeno Lontra		
	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i> <i>Procyon cancrivorus</i>	Quati Mão-pelada, guaxinim	Av, Pe Av, En	
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Tapiti		X
Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Anta	Av, Pe, Fe	

Ca- Captura; Av- Avistamento, Pe- Pegada, Vo- Vocalização, Fe- Fezes; To- Toca; En- Entrevista.

...continuação Anexo 10.

Ordem	Família	Espécie	Nome vulgar	Tipo de registro	Provavel ocorrência	
Primates	Atelidae	<i>Alouatta guariba</i>	Bugio, guariba	Vo		
		<i>Brachyteles arachnoides</i>	Mono-carvoeiro	En		
	Cebidae	<i>Callithrix aurita</i>	Sagüí			X
		<i>Cebus nigrinus</i>	Macaco-prego	Av		
Xenarthra	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	Preguiça-de-garganta-marrom	Av, En		
	Dasypodidae	<i>Dasybus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	Av, Pe, To		
	Myrmecophagidae	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mirim	Av		
Chiroptera	Emballonuridae	<i>Diclidurus scutatus</i>	Morcego fantasma		X	
		<i>Peropteryx macrotis</i>	Morcego		X	
		<i>Peropteryx kappleri</i>	Morcego		X	
	Furipteridae	<i>Furipterus horrens</i>	Morcego		X	
	Molossidae	<i>Cynomops abrasus</i>	Morcego-cara-de-cachorro		X	
		<i>Cynomops planirostris</i>	Morcego-cara-de-cachorro		X	
		<i>Eumops auripendulus</i>	Morcego-de-touca-preta		X	
		<i>Eumops bonariensis</i>	Morcego-de-touca-preta-anão		X	
		<i>Eumops glaucinus</i>	Morcego-de-touca		X	
		<i>Eumops perotis</i>	Morcego-mastiff		X	
		<i>Molossops neglectus</i>	Morcego-cara-de-cachorro		X	
		<i>Molossops temminckii</i>	Morcego-de-cara-chata		X	
<i>Molossus molossus</i>		Morcego do telhado		X		

Ca- Captura; Av- Avistamento, Pe- Pegada, Vo- Vocalização, Fe- Fezes; To- Toca; En- Entrevista.

...continuação Anexo 10.

Ordem	Família	Espécie	Nome vulgar	Tipo de registro	Provável ocorrência
Chiroptera	Molossidae	<i>Molossus rufus</i>	Morcego do telhado		X
		<i>Nyctinomops aurispinosus</i>	Morcego-de-rabo		X
		<i>Nyctinomops laticaudatus</i>	Morcego-de-orelha-larga		X
		<i>Nyctinomops macrotis</i>	Morcego-insetivoro-de-rabo		X
		<i>Promops nasutus</i>	Morcego-mastiff-marrom		X
		<i>Tadarida brasiliensis</i>	Morcego-de-rabo-mexicano		X
	Noctilionidae	<i>Noctilio albiventris</i>	Morcego-buldogue pequeno		X
		<i>Noctilio leporinus</i>	Morcego pescador		X
	Phyllostomidae	<i>Carollia perspicillata</i>	Morcego-de-rabo-curto		X
		<i>Sturnira lilium</i>	Morcego-de-ombro-amarelo		X
		<i>Sturnira tildae</i>	Morcego-de-ombro-amarelo		X
		<i>Desmodus rotundus</i>	Morcego vampiro		X
		<i>Diaemus youngii</i>	Morcego vampiro		X
		<i>Diphylla ecaudata</i>	Morcego vampiro		X
		<i>Anoura caudifer</i>	Morcego		X
		<i>Anoura geoffroyi</i>	Morcego-sem-rabo		X
		<i>Glossophaga soricina</i>	Morcego beija-flor		X
		<i>Lonchophylla mordax</i>	Morcego beija-flor		
		<i>Chrotopterus auritus</i>	Morcego		X
		<i>Glyphonycteris sylvestris</i>	Morcego-tricolor		X
<i>Lamproncycteris brachyotis</i>		Morcego-de-garganta-amarela		X	

Ca- Captura; Av- Avistamento, Pe- Pegada, Vo- Vocalização, Fe- Fezes; To- Toca; En- Entrevista.



...continuação Anexo 10.

Ordem	Família	Espécie	Nome vulgar	Tipo de registro	Provável ocorrência
		<i>Lonchorhina aurita</i>	Morcego-nariz-de-espada		X
		<i>Macrophyllum macrophyllum</i>	Morcego-de-perna-comprida		X
		<i>Micronycteris megalotis</i>	Morcego orelhudo pequeno		X
		<i>Micronycteris microtis</i>	Morcego-de-orelha-grande		X
		<i>Mimon bennettii</i>	Morcego-dourado		X
		<i>Phylloderma stenops</i>	Morcego		X
		<i>Phyllostomus discolor</i>	Morcego-ponta-de-lança-pálido		X
		<i>Phyllostomus hastatus</i>	Morcego-ponta-de-lança		X
		<i>Tonatia bidens</i>	Morcego		X
		<i>Trachops cirrhosus</i>	Morcego-comedor-de-sapo		X
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus cinereus</i>	Morcego frugívoro		X
		<i>Artibeus fimbriatus</i>	Morcego frugívoro		X
		<i>Artibeus lituratus</i>	Morcego frugívoro comum		X
		<i>Artibeus planirostris</i>	Morcego frugívoro		X
		<i>Artibeus obscurus</i>	Morcego frugívoro negro		X
		<i>Chiroderma doriae</i>	Morcego-de-olho-grande		X
		<i>Platyrrhinus lineatus</i>	Morcego-de-nariz-largo		X
		<i>Platyrrhinus recifinus</i>	Morcego-de-nariz-largo		X
		<i>Pygoderma bilabiatum</i>	Morcego-de-Ipanema		X
		<i>Uroderma bilobatum</i>	Morcego-de-orelha-amarela		X
		<i>Vampyressa pusilla</i>	Morcego-de-orelha-amarela		X

Ca- Captura; Av- Avistamento, Pe- Pegada, Vo- Vocalização, Fe- Fezes; To- Toca; En- Entrevista.

...continuação Anexo 10.

Ordem	Família	Espécie	Nome vulgar	Tipo de registro	Provavel ocorrência
Chiroptera	Thyropteridae	<i>Thyroptera tricolor</i>	Morcego-de-asa-de-disco		X
		<i>Eptesicus brasiliensis</i>	Morcego-marrom		X
		<i>Eptesicus diminutus</i>	Morcego-marrom grande		X
		<i>Eptesicus furinalis</i>	Morcego		X
		<i>Histiotus velatus</i>	Morcego-de-orelha-grande marrom		X
		<i>Lasiurus blossevillii</i>	Morcego-vermelho		X
		<i>Lasiurus cinereus</i>	Morcego-peludo		X
		<i>Lasiurus ega</i>	Morcego-amarelo		X
		<i>Myotis albescens</i>	Morcego-da-ponta-cinza		X
		<i>Myotis levis</i>	Morcego-borboleta amarelo		X
		<i>Myotis nigricans</i>	Morcego-borboleta preto		X
		<i>Myotis riparius</i>	Morcego-borboleta do riacho		X
		<i>Myotis ruber</i>	Morcego-borboleta vermelho		X
			Natalidae	<i>Natalus stramineus</i>	Morcego-de-orelha-de-funil

Ca- Captura; Av- Avistamento, Pe- Pegada, Vo- Vocalização, Fe- Fezes; To- Toca; En- Entrevista.

**Anexo 11.** Lista das espécies de anfíbios registradas para o Polígono, fonte de obtenção de dados, distribuição nos diversos biomas brasileiros e seus habitats.

Grupo	Família	Espécie	Nome popular	Fonte	Distribuição	Habitat	
<b>Amphibia</b>							
Anura	Amphignathodontidae	<i>Flectonotus fissilis</i>	perereca-de-marsupio	1	MA	florestal, mata ciliar	
	Brachycephalidae	<i>Eleutherodactylus binotatus</i>	rã-do-chão-da-mata	1,4,10	MA	florestal	
		<i>Ischnocnema guentheri</i>	rã-do-chão-da-mata	4,5	MA	florestal	
		<i>Ischnocnema parva</i>	razinha-do-chão-da-mata	1,5	MA	florestal	
		<i>Ischnocnema cf. randorum</i>	razinha-do-chão-da-mata	1	MA	florestal	
	Bufonidae	<i>Dendrophryniscus brevipollicatus</i>	sapinho-da-bromélia	1,4,5,10	MA	florestal	
		<i>Rhinella hoogmoedi</i>	sapo-folha	1,4,5,10	MA	florestal, borda de mata	
		<i>Rhinella icterica</i>	sapo-cururu	1,4	MA,CE,CH	florestal, borda de mata, area aberta	
			<i>Rhinella ornata</i>	sapo-cururuzinho	1,4,5,10	MA	florestal, borda de mata
	Centrolenidae	<i>Hyalinobatrachium eurygnathum</i>	perereca-de-vidro	1	MA	mata ciliar	
		<i>Hyalinobatrachium uranoscopum</i>	perereca-de-vidro	1	MA	mata ciliar	
	Cycloramphidae	<i>Cycloramphus boraceiensis</i>	rã-da-cachoeira	1,4,5	MA	florestal, mata ciliar, riacho	
		<i>Cycloramphus dubius</i>	rã-do-riacho	4	MA	florestal, mata ciliar, riacho	
		<i>Proceratophrys appendiculata</i>	sapo-de-chifre	1,4,5,10	MA	florestal, mata ciliar	
<i>Thoropa miliaris</i>		rã-das-pedras	1,4,5,9	MA	costões, mata ciliar, riacho		
Hylidae	<i>Bokermannohyla hylax</i>	perereca	4	MA	mata ciliar		
	<i>Dendropsophus elegans</i>	perereca-de-pijama	1,9	MA, CE	borda de mata, area aberta		

Fonte: 1- (Museu De Zoologia Da Universidade De São Paulo); 2-(Instituto Butantan Herpetologia); 3- (Cicchi et. al, 2007); 4-(Célio Fábio Baptista Haddad); 5-(Martins et. al, 2006); 6-(Rivas, 2003); 7-(Trevine, 2006); 8- (Instituto Ibiosfera, 2007); 9-(Morell & Forlani, 2007); 10- (dado primário). Distribuição: MA - Mata Atlântica; CE - Cerrado; AM-Amazônia; CH-Chaco; CA-Caatinga.

...continuação Anexo 11.

Grupo	Família	Espécie	Nome popular	Fonte	Distribuição	Habitat
<b>Amphibia</b>						
Anura	Hylidae	<i>Dendropsophus minutus</i>	pererequinha-do-brejo	1,4,5	MA,CE,AM,CA,CH	borda de mata, area aberta
		<i>Hypsiboas faber</i>	sapo-ferreiro	1,5,9	MA,CE,AM,CA,CH	borda de mata, area aberta
		<i>Hypsiboas albomarginatus</i>	perereca-verde-das-coxas-laranja	1,4,9,10	MA	borda de mata
		<i>Hypsiboas pardalis</i>	perereca	1	MA,CE	borda de mata, mata ciliar
		<i>Hypsiboas semilineatus</i>	perereca	1,4,9	MA	florestal, borda de mata
		<i>Itapotihyla langsdorffii</i>	perereca	1,4	MA, CH	florestal, borda de mata
		<i>Scinax alter</i>	perereca	1,4,9,10	MA	area aberta
		<i>Scinax angrensis</i>	pererequinha	4	MA	florestal, mata ciliar
		<i>Scinax argerionatus</i>	pererequinha	4	MA	area aberta
		<i>Scinax fuscovarius</i>	perereca-do-banheiro	1,4	MA,CE,CH	borda de mata, area aberta
		<i>Scinax littoralis</i>	perereca	1,9,10	MA	florestal, borda de mata
		<i>Scinax gr. perpusillus</i>	perereca-da-bromélia	1,4,5,9,10	MA	florestal
		<i>Trachycephalus mesophaeus</i>	perereca	1,4	MA	florestal, borda de mata
		Hylodidae	<i>Hylodes asper</i>	rã-do-riacho	1,4,5	MA
	<i>Hylodes phyllodes</i>		rã-do-riacho	1,4,5	MA	mata ciliar, riacho
	Leiuperidae	<i>Physalaemus bokermanni</i>	razinha-do-folhedo	1,4,9,10	MA	borda de mata
		<i>Physalaemus moreirae</i>	razinha-do-folhedo	1	MA	florestal
	Leptodactilydae	<i>Leptodactylus marmoratus</i>	rãzinha-piadeira	1,4,5,9,10	MA	borda de mata
		<i>Leptodactylus ocellatus</i>	rã-manteiga	1,4,9,10	MA,CE,CH	area aberta
	Microhylidae	<i>Chiasmocleis atlantica</i>	rãzinha-do-folhedo	1	MA	florestal
Gymnophiona	Caeciliidae	<i>Siphonops paulensis</i>	cobra-cega	4	MA	florestal

Fonte:1- (Museu De Zoologia Da Universidade De São Paulo); 2-(Instituto Butantan Herpetologia); 3- (Cicchi et. al, 2007); 4-(Célio Fábio Baptista Haddad); 5-(Martins et. al, 2006); 6-(Rivas, 2003); 7-(Trevine, 2006); 8- (Instituto Ibiosfera, 2007); 9-(Morell & Forlani, 2007); 10- (dado primário). **Distribuição:** MA - Mata Atlântica; CE - Cerrado; AM-Amazônia; CH-Chaco; CA-Caatinga.

Anexo 12. Lista das espécies de répteis registradas para o Polígono, fonte de obtenção de dados, distribuição nos diversos biomas brasileiros e seus habitats.

Grupo	Família	Espécie	Nome popular	Fonte	Distribuição	Hábitat	
<b>Reptilia</b>							
"Lagartos"	Amphisbaenidae	<i>Leposternon microcephalum</i>	"cobra"-de-duas-cabeças	1	MA, CE	florestal (fossorial)	
	Anguidae	<i>Ophiodes fragilis</i>	"cobra"-de-vidro	1	MA	áreas abertas	
	Gekkonidae	<i>Gymnodactylus darwinii</i>	lagarto	1	MA	florestal, restinga	
		<i>Hemidactylus mabouia</i>	lagartixa-de-parede	1	exótica	restingas, áreas abertas	
	Gymnophthalmidae	<i>Ecleopus gaudichaudii</i>	lagarto	1	MA	florestal	
		<i>Placosoma glabellum</i>	lagarto	1	MA	florestal	
	Polychrotidae	<i>Polychrus marmoratus</i>	camaleão	1	MA	florestal	
	Leiosauridae	<i>Enyalius iheringii</i>	camaleão	1,5,8	MA	florestal	
		<i>Enyalius perditus</i>	camaleão	1	MA	florestal	
	Scincidae	<i>Mabuya caissara</i>	lagarto-de-vidro	1	MA	restinga, áreas antropizadas	
		<i>Mabuya macrorhyncha</i>	calango	1	MA	restinga, áreas antropizadas	
	Tropiduridae	<i>Tropidurus torquatus</i>	calango	10	MA, CE	restingas, áreas abertas	
	Teiidae	<i>Tupinambis merianae</i>	teiú	1,8,9	MA, CE, AM	áreas abertas	
	Serpentes	Boidae	<i>Corallus hortulanus</i>	cobra-veadeira	1,2,6,7	MA, CE, AM	florestal, mata ciliar, áreas abertas, restinga
			<i>Chironius bicarinatus</i>	cobra-cipó	1,2,3,8	MA	florestal, bordas de mata
Colubridae		<i>Chironius exoletus</i>	cobra-cipó	1,2,6,7	MA	florestal, bordas de mata	
		<i>Chironius foveatus</i>	cobra-cipó	1,2,6,7	MA	florestal	
		<i>Chironius fuscus</i>	cobra-cipó	1,2,6,7,8,10	MA	florestal	
		<i>Chironius laevicollis</i>	cobra-cipó	2,3,6,7,8	MA	florestal	

Fonte: 1- (Museu De Zoologia Da Universidade De São Paulo); 2-(Instituto Butantan Herpetologia); 3- (Cicchi et. al, 2007); 4-(Célio Fábio Baptista Haddad); 5-(Martins et. al, 2006); 6-(Rivas, 2003); 7-(Trevine, 2006); 8- (Instituto Ibiosfera, 2007); 9-(Morell & Forlani, 2007); 10- (dado primário). Distribuição: MA - Mata Atlântica; CE - Cerrado; AM-Amazônia; CH-Chaco; CA-Caatinga.

...continuação Anexo 12.

Grupo	Família	Espécie	Nome popular	Fonte	Distribuição	Hábitat
<b>Reptilia</b>						
		<i>Clelia plumbea</i>	mussurana	2,3,6,7	MA	florestal
		<i>Dipsas albifrons</i>	come-lesma	2,3,8	MA	florestal
		<i>Dipsas alternans</i>	come-lesma	2,3	MA	florestal
		<i>Dipsas neivai</i>	come-lesma	2,3	MA	florestal
		<i>Dipsas indica</i>	come-lesma	2,3	MA	florestal
		<i>Echinanthera bilineata</i>	cobrinha	2	MA	florestal
		<i>Echinanthera cephalostriata</i>	cobrinha	2,3,6,7	MA	florestal
		<i>Echinanthera undulata</i>	papa-rã	2,6,7	MA	florestal, bordas de mata
		<i>Erythrolamprus aesculapii</i>	falsa-coral	2,3,7	MA, AM	florestal, áreas abertas
Serpentes	Colubridae	<i>Liophis jaegeri</i>	cobra-verde	2,6	MA	florestal
		<i>Liophis miliaris</i>	cobra-d'água	1,2,3,6,7,8,9,10	MA,CE, AM, CA	florestal, áreas abertas, mata ciliar (aquática)
		<i>Liophis poecilogyrus</i>	cobra-d'água	2,7	MA,CE, AM, CA	florestal, áreas abertas
		<i>Mastigodryas bifossatus</i>	jararacussu-do-brejo	2,7	MA,CE, AM, CA	florestal, áreas abertas
		<i>Oxyrhopus clathratus</i>	falsa-coral	2,7	MA	florestal
		<i>Oxyrhopus guibei</i>	falsa-coral	1,2,7	MA,CE	florestal, áreas abertas
		<i>Philodryas patagoniensis</i>	parelheira	2,6	MA,CE	florestal, áreas abertas
		<i>Sibynomorphus neuwiedii</i>	dormideira	1,2,3,6,7,8	MA	florestal
		<i>Siphlophis longicaudatus</i>	Cobra-cipó	2,7	MA	florestal
		<i>Siphlophis pulcher</i>	falsa-coral	1,2,3,6,7	MA	florestal
		<i>Sordellina punctata</i>	cobra-d'água	2,8	MA	florestal (aquática)

Fonte: 1- (Museu De Zoologia Da Universidade De São Paulo); 2-(Instituto Butantan Herpetologia); 3- (Cicchi et. al, 2007); 4-(Célio Fábio Baptista Haddad); 5-(Martins et. al, 2006); 6-(Rivas, 2003); 7-(Trevine, 2006); 8- (Instituto Ibiosfera, 2007); 9-(Morell & Forlani, 2007); 10- (dado primário). Distribuição: MA - Mata Atlântica; CE - Cerrado; AM-Amazônia; CH-Chaco; CA-Caatinga.



...continuação Anexo 12.

Grupo	Família	Espécie	Nome popular	Fonte	Distribuição	Hábitat
<b>Reptilia</b>						
Serpentes	Colubridae	<i>Spilotes pullatus</i>	caninana	1,2,3,6,7,8,9	MA,CE,CH,CA, AM	florestas, bordas de mata
		<i>Thamnodynastes nattereri</i>	corredeira	2,3,7	MA	florestal, áreas antropizadas
		<i>Tomodon dorsatus</i>	falsa-jararaca	2,7	MA	florestal, áreas antropizadas
		<i>Tropidodryas serra</i>	falsa-jararaca	1,2,6,7	MA	florestal
		<i>Tropidodryas striaticeps</i>	falsa-jararaca	2,7	MA	florestal
		<i>Waglerophis merremii</i>	boipeva	2,7	MA, CE, CA, PA, AM	florestal, áreas abertas e antropizadas
		<i>Xenodon neuwiedii</i>	falsa-jararaca	2,3,7,8	MA	florestal
	<i>Xenopholis</i> sp.	--	2	?	?	
	Elapidae	<i>Micrurus corallinus</i>	Coral-verdadeira	1,2,6,7,8	MA	florestal
		<i>Micrurus decoratus</i>	Coral-verdadeira	2,6	MA	florestal
Viperidae	<i>Bothrops jararaca</i>	jararaca	1,2,6,7,8	MA	florestal	
	<i>Bothrops jararacussu</i>	jararacussu	1,2,6,7,8	MA	florestal	
Testudines	Chelidae	<i>Hydromedusa tectifera</i>	cágado-pescoço-de-cobra	8	MA	Mata ciliar, riachos florestal, bordas de mata (aquático)
Crocodylia	Alligatoridae	<i>Caiman latirostris</i>	jacaré-de-papo-amarelo	8	MA,CA,CH	

Fonte: 1- (Museu De Zoologia Da Universidade De São Paulo); 2-(Instituto Butantan Herpetologia); 3- (Cicchi et. al, 2007); 4-(Célio Fábio Baptista Haddad); 5-(Martins et. al, 2006); 6-(Rivas, 2003); 7-(Trevine, 2006); 8- (Instituto Ibiosfera, 2007); 9-(Morell & Forlani, 2007); 10- (dado primário). Distribuição: MA - Mata Atlântica; CE - Cerrado; AM-Amazônia; CH-Chaco; CA-Caatinga.

**Anexo 13.** Lista das espécies de mamíferos do Polígono Bertioiga e seu status de conservação, segundo a IUCN, para o Brasil (segundo Machado et al., 2005) e para o Estado de São Paulo.

Espécie	Nome vulgar	IUCN	Brasil	São Paulo
<i>Didelphis aurita</i>	Gambá-de-orelha-preta	LR		
<i>Gracilinanus microtarsus</i>	Catita	LR		PA
<i>Lutreolina crassicaudata</i>	Cuíca-de-cauda-grossa	LR		
<i>Marmosops incanus</i>	Catita	LR		PA
<i>Metachirus nudicaudatus</i>	Jupati	LR		
<i>Micoureus paraguayanus</i>	Guaiquica-cinza	LR		
<i>Monodelphis americana</i>	Catita ou cuica-listrada	LR		
<i>Monodelphis scalops</i>	Catita	VU		PA
<i>Philander frenatus</i>	Cuíca-de-quatro-olhos-cinzenta	LR		
<i>Akodon cursor</i>	Camundongo-do-mato	LR		
<i>Euryoryzomys russatus</i>	Rato-do-arroz	LR		
<i>Juliomys pictipes</i>	Rato-de-focinho-vermelho	LR		
<i>Nectomys squamipes</i>	Rato d'água	LR		
<i>Oecomys catherinae</i>	Rato- de-árvore			
<i>Oligoryzomys flavescens</i>	Camundongo-amarelo	LR		
<i>Oligoryzomys nigripes</i>	Camundongo-de-pé-preto			
<i>Rhipidomys mastacalis</i>	Rato-de-árvore	LR		
<i>Thaptomys nigrita</i>	Camundongo-do-mato-preto	LR		
<i>Phyllomys thomasi</i>	Rato-de-árvore-da-Mata-Atlântica	VU	X	
<i>Phyllomys nigrispinus</i>	Rato-de-árvore-da-Mata-Atlântica	DD		
<i>Trinomys iheringi</i>	Rato-de-espinho-da-Mata-Atlântica	LR		
<i>Rattus rattus</i>	Ratazana cinzenta	LR		
<i>Sciurus ingrami</i>	Esquilo, caxinguelê			
<i>Cuniculus paca</i>	Paca	LR		A-VU
<i>Dasyprocta aff. leporina</i>	Cotia	LR		
<i>Sphiggurus villosus</i>	Ouriço-caxeiro	LR		
<i>Hydrochaerus hydrochaeris</i>	Capivara	LR		
<i>Mazama guazoubira</i>	Veado catingueiro	DD		
<i>Pecari tajacu</i>	Cateto	LR		A-VU
<i>Tayassu pecari</i>	Queixada	LR		A-EP
<i>Leopardus pardalis</i>	Jagatirica	LC	X	A-VU
<i>Leopardus trigrinus</i>	Gato-do-mato	NT	X	A-VU
<i>Leopardus wiedii</i>	Gato-maracajá	LC	X	A-EP
<i>Puma concolor</i>	onça-parda, puma, suçuarana.	NT	X	A-VU
<i>Eira barbara</i>	Irara	LR		
<i>Galictis cuja</i>	Furão-pequeno	LR		
<i>Lontra longicaudis</i>	Lontra	DD		A-VU
<i>Nasua nasua</i>	Quati	LR		
<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão-pelada, guaxinim	LR		PA
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Tapiti	LR		

...continuação Anexo 13.

Espécie	Nome vulgar	IUCN	Brasil	São Paulo
<i>Tapirus terrestris</i>	Anta	VU		A-EP
<i>Alouatta guariba</i>	Bugio, guariba	NT	X	A-VU
<i>Brachyteles arachnoides</i>	Mono-carvoeiro	EN	X	A-CP
<i>Callithrix aurita</i>	Sagüí	EN	X	A-EP
<i>Cebus nigrinus</i>	Macaco-prego	LC		
<i>Bradypus variegatus</i>	Preguiça-de-garganta-marrom	LC		
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	LC		
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mirim	LC		PA
<i>Diclidurus scutatus</i>	Morcego fantasma	LR		
<i>Peropteryx macrotis</i>	Morcego	LR		
<i>Peropteryx kappleri</i>	Morcego	LR		
<i>Furipterus horrens</i>	Morcego	LR		
<i>Cynomops abrasus</i>	Morcego-cara-de-cachorro	LR		
<i>Cynomops planirostris</i>	Morcego-cara-de-cachorro	LR		
<i>Eumops auripendulus</i>	Morcego-de-touca-preta	LR		
<i>Eumops bonariensis</i>	Morcego-de-touca-preta-anão	LR		
<i>Eumops glaucinus</i>	Morcego-de-touca	LR		
<i>Eumops perotis</i>	Morcego-mastiff	LR		
<i>Molossops neglectus</i>	Morcego-cara-de-cachorro	LR		
<i>Molossops temminckii</i>	Morcego-de-cara-chata	LR		
<i>Molossus molossus</i>	Morcego do telhado	LR		
<i>Molossus rufus</i>	Morcego do telhado	LR		
<i>Nyctinomops aurispinosus</i>	Morcego-de-rabo	LR		
<i>Nyctinomops laticaudatus</i>	Morcego-de-orelha-larga	LR		
<i>Nyctinomops macrotis</i>	Morcego-insetivoro-de-rabo	LR		
<i>Promops nasutus</i>	Morcego-mastiff-marrom	LR		
<i>Tadarida brasiliensis</i>	Morcego-de-rabo-mexicano	LR		
<i>Noctilio albiventris</i>	Morcego-bulldog pequeno	LR		
<i>Noctilio leporinus</i>	Morcego pescador	LR		
<i>Carollia perspicillata</i>	Morcego-de-rabo-curto	LR		
<i>Sturnira lilium</i>	Morcego-de-ombro-amarelo	LR		
<i>Sturnira tildae</i>	Morcego-de-ombro-amarelo	LR		
<i>Desmodus rotundus</i>	Morcego vampiro	LR		
<i>Diaemus youngii</i>	Morcego vampiro	LR		
<i>Diphylla ecaudata</i>	Morcego vampiro	LR		
<i>Anoura caudifer</i>	Morcego	LR		
<i>Anoura geoffroyi</i>	Morcego-sem-rabo	LR		
<i>Glossophaga soricina</i>	Morcego beija-flor	LR		
<i>Lonchophylla mordax</i>	Morcego beija-flor	LR		
<i>Chrotopterus auritus</i>	Morcego	LR		
<i>Glyphonycteris sylvestris</i>	Morcego-tricolor	LR		

...continuação Anexo 13.

Espécie	Nome vulgar	IUCN	Brasil	São Paulo
<i>Lamproncycteris brachyotis</i>	Morcego-de-garganta-amarela	LR		
<i>Lonchophylla mordax</i>	Morcego beija-flor	LR		
<i>Lonchorhina aurita</i>	Morcego-nariz-de-espada	LR		
<i>Macrophyllum macrophyllum</i>	Morcego-de-perna-comprida	LR		
<i>Micronycteris megalotis</i>	Morcego orelhudo pequeno	LR		
<i>Micronycteris microtis</i>	Morcego-de-orelha-grande	LR		
<i>Mimon bennettii</i>	Morcego-dourado	LR		
<i>Phylloderma stenops</i>	Morcego	LR		
<i>Phyllostomus discolor</i>	Morcego-ponta-de-lança-pálido	LR		
<i>Phyllostomus hastatus</i>	Morcego-ponta-de-lança	LR		
<i>Tonatia bidens</i>	Morcego	LR		
<i>Trachops cirrhosus</i>	Morcego-comedor-de-sapo	LR		
<i>Artibeus cinereus</i>	Morcego frugívoro	LR		
<i>Artibeus fimbriatus</i>	Morcego frugívoro	LR		
<i>Artibeus lituratus</i>	Morcego frugívoro comum	LR		
<i>Artibeus planirostris</i>	Morcego frugívoro	LR		
<i>Artibeus obscurus</i>	Morcego frugívoro negro	LR		
<i>Chiroderma doriae</i>	Morcego-de-olho-grande	VU		A-VU
<i>Platyrrhinus lineatus</i>	Morcego-de-nariz-largo	LR		
<i>Platyrrhinus recifinus</i>	Morcego-de-nariz-largo	VU	X	A-VU
<i>Pygoderma bilabiatum</i>	Morcego-de-Ipanema	LR		
<i>Uroderma bilobatum</i>	Morcego-de-orelha-amarela	LR		
<i>Vampyressa pusilla</i>	Morcego-de-orelha-amarela	LR		
<i>Thyroptera tricolor</i>	Morcego-de-asa-de-disco	LR		A-VU
<i>Eptesicus brasiliensis</i>	Morcego-marrom	LR		
<i>Eptesicus diminutus</i>	Morcego-marrom grande	LR		
<i>Eptesicus furinalis</i>	Morcego	LR		
<i>Histiotus velatus</i>	Morcego-de-orelha-grande marrom	LR		
<i>Lasiurus blossevillii</i>	Morcego-vermelho	LR		
<i>Lasiurus cinereus</i>	Morcego-peludo	LR		
<i>Lasiurus ega</i>	Morcego-amarelo	LR		
<i>Myotis albescens</i>	Morcego-da-ponta-cinza	LR		
<i>Myotis levis</i>	Morcego-borboleta amarelo	LR		
<i>Myotis nigricans</i>	Morcego-borboleta preto	LR		
<i>Myotis riparius</i>	Morcego-borboleta do riacho	LR		
<i>Myotis ruber</i>	Morcego-borboleta vermelho	VU	X	A-VU
<i>Natalus stramineus</i>	Morcego-de-orelha-de-funil	LR		

Categorias de nível de ameaça segundo a IUCN: DD- data deficiente (deficiente em dados), LR- Lower Risk (baixo risco), LC- Least concern (menor preocupação), VU-Vulnerable (vulnerável), NT-Near Threatened (quase ameaçada), EN- Endangered (em perigo); Categorias de nível de ameaça para o Estado de São Paulo (1998): PA- Parcialmente ameaçada; A-Ameaçada; V-Vulnerável; EP-Em perigo; CP-Criticamente em Perigo.

Anexo 14. Distribuição das espécies de mamíferos do Polígono Bertioiga nos biomas sul americanos, e hábitat utilizado.

Espécie	Distribuição	Hábitat
<i>Didelphis aurita</i>	MA,CS,CE,CA,CH	generalista
<i>Gracilinanus microtarsus</i>	MA,CE	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Lutreolina crassicaudata</i>	MA,CS,PA,CH	mata ciliar, savanas (associada a rios)
<i>Marmosops incanus</i>	MA,CE	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Metachirus nudicaudatus</i>	MA,CS,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Micoureus paraguayanus</i>	MA,CS,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Monodelphis americana</i>	MA,CA	florestal, savanas
<i>Monodelphis scalops</i>	MA,CE,CH	florestal, savanas
<i>Philander frenatus</i>	MA,CS,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Akodon cursor</i>	MA	florestal
<i>Euryoryzomys russatus</i>	MA,CE,CA,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Juliomys pictipes</i>	MA,CS,CE	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Nectomys squamipes</i>	MA,CE,PA,CH,AM	mata ciliar, savanas (associada a rios)
<i>Oecomys catherinae</i>	MA	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Oligoryzomys flavescens</i>	MA,CS,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Oligoryzomys nigripes</i>	MA,CS,CE,PA,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Rhipidomys mastacalis</i>	MA,CE,AM	florestal, mata ciliar
<i>Thaptomys nigrita</i>	MA	florestal
<i>Phyllomys thomasi</i>	MA (endêmica)	florestal
<i>Phyllomys nigripinus</i>	MA (endêmica)	florestal
<i>Trinomys iheringi</i>	MA	florestal
<i>Rattus rattus</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	Generalista (introduzida)
<i>Sciurus ingrami</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Cuniculus paca</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Dasyprocta aff. leporina</i>	MA,CE,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Sphiggurus villosus</i>	MA	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Hydrochaerus hydrochaeris</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	mata ciliar, savanas (associada a rios)
<i>Mazama guazoubira</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Pecari tajacu</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, savanas
<i>Tayassu pecari</i>	MA,CS,CE,PA,CH,AM	florestal, savanas
<i>Leopardus pardalis</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Leopardus trigrinus</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Leopardus wiedii</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Puma concolor</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Eira barbara</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Galictis cuja</i>	MA,CS,CE,CA	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Lontra longicaudis</i>	MA,CS,CE,PA,AM	mata ciliar (associada a rios)
<i>Nasua nasua</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata

MA- Mata Atlântica; CS- Campos Sulinos; CE- Cerrado; CA- Caatinga; PA- Pantanal; CH- Chaco; AM- Amazonia.

...continuação Anexo 14.

Espécie	Distribuição	Habitat
<i>Procyon cancrivorus</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	mata ciliar, savanas (associada a rios)
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, savanas
<i>Tapirus terrestris</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Alouatta guariba</i>	MA	florestal
<i>Brachyteles arachnoides</i>	MA	florestal
<i>Callithrix aurita</i>	MA	florestal
<i>Cebus nigritus</i>	MA	florestal
<i>Bradypus variegatus</i>	MA,CS,CE,CA,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Dasybus novemcinctus</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, savanas
<i>Tamandua tetradactyla</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	borda de mata, savanas
<i>Diclidurus scutatus</i>	MA,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Peropteryx macrotis</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Peropteryx kappleri</i>	MA,CE,CH	florestal, savanas
<i>Furipterus horrens</i>	MA,CA	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Cynomops abrasus</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Cynomops planirostris</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Eumops auripendulus</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Eumops bonariensis</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Eumops glaucinus</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Eumops perotis</i>	MA,CH	florestal, savanas
<i>Molossops neglectus</i>	MA,CE,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Molossops temminckii</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Molossus molossus</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Molossus rufus</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Nyctinomops aurispinosus</i>	MA,CE,CA,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Nyctinomops laticaudatus</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Nyctinomops macrotis</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Promops nasutus</i>	MA,CE,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Tadarida brasiliensis</i>	MA,CS,CH	florestal, savanas
<i>Noctilio albiventris</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Noctilio leporinus</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Carollia perspicillata</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Sturnira lilium</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Sturnira tildae</i>	MA,CE,CA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Desmodus rotundus</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Diaemus youngii</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Diphylla ecaudata</i>	MA,CE,CA,PA	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Anoura caudifer</i>	MA,CE,PA,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Anoura geoffroyi</i>	MA,CE,PA,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Glossophaga soricina</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata

MA- Mata Atlântica; CS- Campos Sulinos; CE- Cerrado; CA- Caatinga; PA- Pantanal; CH- Chaco; AM- Amazonia.

...continuação Anexo 14.

Espécie	Distribuição	Hábitat
<i>Lonchophylla mordax</i>	MA,CE	florestal, savanas
<i>Chrotopterus auritus</i>	MA,CS,CE,PA,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Glyphonycteris sylvestris</i>	MA,CE,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Lampronycteris brachyotis</i>	MA,CE,CA	florestal, savanas
<i>Lonchophylla mordax</i>	MA,CE,CA,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Lonchorhina aurita</i>	MA,CE,CA,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Macrophyllum macrophyllum</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Micronycteris megalotis</i>	MA,CE,CA,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Micronycteris microtis</i>	MA,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Mimon bennettii</i>	MA,CA,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Phylloderma stenops</i>	MA,CE,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Phyllostomus discolor</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Phyllostomus hastatus</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Tonatia bidens</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Trachops cirrhosus</i>	MA,CE,CA,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Artibeus cinereus</i>	MA,CE,CA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Artibeus fimbriatus</i>	MA	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Artibeus lituratus</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Artibeus planirostris</i>	MA,CE,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Artibeus obscurus</i>	MA,PA,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Chiroderma doriae</i>	MA,CE	florestal, savanas
<i>Platyrrhinus lineatus</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Platyrrhinus recifinus</i>	MA,CA	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Pygoderma bilabiatum</i>	MA,CS,CE,PA,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Uroderma bilobatum</i>	MA,CE,CA,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Vampyressa pusilla</i>	MA,CE,PA,CH	florestal, savanas
<i>Thyroptera tricolor</i>	MA,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Eptesicus brasiliensis</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Eptesicus diminutus</i>	MA,CS,CE,CA	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Eptesicus furinalis</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Histiotus velatus</i>	MA,CS,CE,CA	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Lasiurus blossevillii</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Lasiurus cinereus</i>	MA,CS,CE,PA,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Lasiurus ega</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Myotis albescens</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Myotis levis</i>	MA,CS,CH	florestal, savanas
<i>Myotis nigricans</i>	MA,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Myotis riparius</i>	MA,CS,CE,CA,PA,CH,AM	florestal, mata ciliar, borda de mata
<i>Myotis ruber</i>	MA,CE	florestal, savanas
<i>Natalus stramineus</i>	MA,CE,CA,CH	florestal, mata ciliar, borda de mata

MA- Mata Atlântica; CS- Campos Sulinos; CE- Cerrado; CA- Caatinga; PA- Pantanal; CH- Chaco; AM- Amazonia.



Anexo 15. Localização e descrição dos pontos visitados no Polígono Bertioga.

Ponto	Localidade	Trilha	Formação vegetacional	Coordenadas Geográficas (grau decimal; Lat e Long)	Altitude (m)
P1		Beira de praia	RH	-23.7826° e -45.9734°	01
P2		Beira de praia	RA	-23.7801° e -45.9651°	01
P3	Praia do Itaguapé, Bertioga, SP.	Trilha Rei das Ostras	FaRs	-23.7778° e -45.9716° ao -23.7787° e -45.9733°	03
P4		Trilha 'Longa' (Km 205)	FaRu	-23.7769° e -45.9745°	05
P5		Beira de praia	FbR	-23.7848° e -45.9768°	01
P6		Estrada de serviço	FaRs	-23.7579° e -45.9260° ao -23.7401° e -45.9301°	06
P7	Condomínio Costa do Sol, Bertioga, SP.	Trilha paralela à estrada	FaRu/FaRs	-23.7564° e -45.9266° ao -23.7544° e -45.9271°	05
P8		Trilha da cachoeira	FTB	-23.7236° e -45.9397° (fim da trilha)	05-20
P9		Estrada de serviço	FaRs Deg.	-23.7364° e -45.8372° (início da trilha)	06
P10	Fazenda Jimbuibas, Bertioga, SP.	Morrote isolado	FTB	-23.7277° e -45.8349° (início da trilha)	05-10
P11		Próximo a Linha de Transmissão	FaRs	-23.7416° e -45.8442° (início da trilha)	05
P12	Sertão da Barra do Una (Parque Tuim), São Sebastião, SP.	Trilha Água Branca	FTB/FSM	-23.7260° e -45.7536° (início da trilha)	Até 100
P13	Morro do Itaguá, Bertioga, SP.	Trilha para Prainha	Costão Rochoso	-23.7619° e -45.8767° ao -23.7626° e -45.8805°	05
P14	Foz do Rio Guaratuba - Bertioga, SP.	Oleoduto Petrobrás (Km 196)	Mg	-23.7538° e -45.8911°	02
P15	Fazenda da Família Pinto - Bertioga, SP.	Estrada de serviço	FaRu	-23.7776° e -46.0034° ao -23.7611° e -46.0088°	05
P16	Km 197 da SP-55	Oleoduto Petrobrás	FaRs	-23.7758° e -45.9629° ao -23.7741° e -45.9579°	05

Anexo 16. Lista de espécies do Polígono e região e suas respectivas fisionomias de ocorrência.

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>PTERIDOPHYTA</b>																	
<b>Anemiaceae</b>																	
Anemia mandioccana Raddi	Herb	1		ok		ok											+
Anemia phyllitidis (L.) Sw.	Herb	1		ok		ok				+							+
Anemia villosa Willd.	Herb	1		ok								+					
<b>Aspleniaceae</b>																	
Asplenium auriculatum Sw.	Epi	1		ok										+			+
Asplenium mucronatum C. Presl	Epi	1				ok											+
Asplenium serratum L.	Epi	1	1	ok	ok	ok						+		+			+
<b>Blechnaceae</b>																	
Blechnum brasiliense Desv.	Herb	1		ok		ok						+		+			+
Blechnum gracile Kaulf.	Herb	1		ok													+
Blechnum polypodioides Raddi	Herb	1		ok										+			+
Blechnum pteropus (Kunze) Mett.	Hemi	1				ok											+
Blechnum serrulatum Rich.	Herb	1		ok	ok					+		+		+			
Salpichlaena volubilis (Kaulf.) J.Sm.	Lian	1		ok	ok	ok											+
<b>Cyatheaceae</b>																	
Alsophila sternbergii (Sternb.) D.S. Conant	Arb	1	1	ok		ok											+
Cyathea atrovirens (Langsd. & Fisch.) Domin	Arb	1	1	ok										+			
Cyathea corcovadensis (Raddi) Domin	Arb	1	1	ok	ok	ok											+
Cyathea delgadii Sternb.	Arb	1		ok	ok												+
Cyathea glaziovii (Fée) Domin	Arb	1				ok											+
Cyathea leucofolis Domin	Arb	1		ok		ok											+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia											
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL	
<b>Cyatheaceae (continuação)</b>																		
<i>Cyathea microdonta</i> (Desv.) Domin	Arb	1	1	ok	ok	op						+		+				+
<b>Dennstaedtiaceae</b>																		
<i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon	Herb	1		ok										+				
<b>Dryopteridaceae</b>																		
<i>Ctenitis aspidioides</i> (C. Presl) Copel.	Herb	1		ok		ok												+
<i>Ctenitis falciculata</i> (Raddi) Ching	Herb	1		ok					+									
<i>Elaphoglossum</i> aff. <i>crasinerve</i>	Herb	1		ok		ok								+				+
<i>Elaphoglossum</i> cf. <i>iguapense</i> Brade	Epi	1		ok														+
<i>Elaphoglossum herminieri</i> (Bory ex Fée) T. Moore	Epi	1	1	ok										+				+
<i>Elaphoglossum horridulum</i> (Kaulf.) J. Sm.	Herb	1		ok		ok								+				+
<i>Elaphoglossum lingua</i> (C. Presl) Brack.	Epi	1		ok		ok												+
<i>Elaphoglossum ornatum</i>	Herb	1		ok		ok												+
<i>Elaphoglossum</i> sp. 1	Epi	1		ok		ok												+
<i>Elaphoglossum</i> sp. 2	Herb	1		ok										+				
<i>Elaphoglossum</i> sp. 3	Herb	1				ok												+
<i>Elaphoglossum</i> sp. 4	Epi	1				ok						+						
<i>Lastreopsis amplissima</i> (C. Presl) Tindale	Herb	1				ok												+
<i>Lomagramma guianensis</i> (Aubl.) C. Presl	Lian	1		ok	ok	ok												+
<i>Megalastrum connexum</i> (Kaulf.) A.R. Sm. & R.C. Moran	Herb	1		ok														+
<i>Megalastrum grande</i> (C. Presl) A.R. Sm. & R.C. Moran	Herb	1		ok					+									
<i>Olfersia cervina</i> (L.) Kunze	Herb	1		ok		ok												+
<i>Polybotrya cylindrica</i> Kaulf.	Herb	1		ok	ok	ok						+		+				+
<i>Polybotrya semipinnata</i> Fee	Herb	1		ok		ok												+
<i>Rumohra adiantiformis</i> (G. Forst) Ching	Herb	1	1	ok					+		+	+						

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia											
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL	
<b>Dryopteridaceae (continuação)</b>																		
<i>Stigmatopteris heterocarpa</i> (Fée) Rosenst.	Herb	1		ok		op												+
<b>Gleicheniaceae</b>																		
<i>Dicranopteris flexuosa</i> (Schrad.) Underw.	Herb	1		ok						+								+
<i>Gleichenella pectinata</i> (Willd.) Ching	Herb	1		ok	ok	op						+						
<b>Hymenophyllaceae</b>																		
<i>Hymenophyllum caudiculatum</i> Mart.	Epi	1				ok												+
<i>Hymenophyllum hirsutum</i> (L.) Sw.	Epi	1		ok		ok												+
<i>Hymenophyllum polyanthos</i> (Sw.) Sw.	Epi	1				ok												+
<i>Trichomanes cf. diaphanum</i> Kunth	Epi	1				ok												+
<i>Trichomanes cristatum</i> Kaulf.	Epi	1		ok														+
<i>Trichomanes polypodioides</i> L.	Epi	1		ok	ok	ok												+
<i>Trichomanes pyxidiferum</i> L.	Epi	1		ok														+
<i>Trichomanes radicans</i> Sw.	Epi	1				ok												+
<i>Trichomanes rigidum</i> Sw.	Epi	1		ok	ok	ok												+
<b>Lindsaeaceae</b>																		
<i>Lindsaea lancea</i> (L.) Bedd. var. <i>lancea</i>	Herb	1		ok	ok	ok						+						+
<i>Lindsaea quadrangularis</i> Raddi	Herb	1			ok													+
<b>Lomariopsidaceae</b>																		
<i>Lomariopsis marginata</i> (Schrad.) Kuhn	Lian	1		ok	ok	ok												+
<i>Nephrolepis cf. pectinata</i> (Willd.) Schott	Epi	1				ok												+
<i>Nephrolepis hirsutula</i> (G. Forst.) C. Presl	Herb	1		ok						+								+
<b>Lycopodiaceae</b>																		
<i>Lycopodiella alopecuroides</i> (L.) Cranfill	Herb	1		ok	ok								+					+
<i>Lycopodiella camporum</i> B. Øllg. & P.G. Windisch	Herb	1	1	ok	ok					+				+				+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia											
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL	
<b>Lycopodiaceae (continuação)</b>																		
<i>Lycopodiella caroliniana</i> (L.) Pic.Serm.	Herb	1		ok									+					
<b>Lygodiaceae</b>																		
<i>Lygodium volubile</i> Sw.	Herb	1		ok	ok	ok	+	+				+		+				+
<b>Marattiaceae</b>																		
<i>Danaea elliptica</i> Sm.	Herb	1			ok													+
<b>Polypodiaceae</b>																		
<i>Campyloneurum acrocarpon</i> Fée	Herb	1		ok		ok								+				+
<i>Campyloneurum nitidum</i> (Kaulf.) C. Presl	Epi	1		ok	ok										+			+
<i>Campyloneurum rigidum</i> J. Sm.	Epi	1		ok	ok	ok		+				+		+				+
<i>Cochlidium serrulatum</i> (Sw.) L.E. Bishop	Epi	1		ok		ok									+			+
<i>Microgramma geminata</i> (Schrad.) R.M. Tryon & A.F. Tryon	Epi	1	1	ok	ok	op									+			+
<i>Microgramma percussa</i> (Cav.) de la Sota	Epi	1		ok		op										+		
<i>Microgramma tecta</i> (Kaulf.) Alston	Epi	1		ok	ok	ok									+			+
<i>Microgramma vacciniifolia</i> (Langsd. & Fisch.) Copel.	Epi	1	1	ok	ok					+	+			+				+
<i>Pecluma pectinatiformis</i> (Lindm.) M.G. Price	Herb	1		ok								+		+				
<i>Pleopeltis pleopeltifolia</i> (Raddi) Alston	Epi	1		ok		op	+								+			
<i>Polypodium chnoophorum</i> Kunze	Epi	1		ok		ok									+			+
<i>Polypodium hirsutissimum</i> Raddi	Epi	1		ok			+								+			
<i>Serpocaulon catharinae</i> (Langsd. & Fisch.) A.R. Sm.	Epi	1		ok	ok	ok	+					+		+				+
<i>Serpocaulon triseriale</i> (Sw.) A.R. Sm.	Herb/Epi	1	1	ok		op		+			+	+						
<b>Pteridaceae</b>																		
<i>Acrostichum aureum</i> L.	Herb	1		ok		op	+											
<i>Acrostichum danaeifolium</i> Langsd. & Fisch.	Herb	1	1	ok				+										
<i>Adiantum terminatum</i> Kunze ex Miq.	Herb	1			ok													+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Pteridaceae (continuação)</b>																	
Hecistopteris pumila (Spreng.) J. Sm.	Epi	1		ok		op											+
Pityrogramma calomelanos (L.) Link	Herb	1		ok	ok	op					+						+
Polytaenium cajenense (Desv.) Benedict	Epi	1				ok											+
Pteris brasiliensis Raddi	Herb	1				ok											+
<b>Saccolomataceae</b>																	
Saccoloma inaequale (Kunze) Mett.	Herb	1		ok													+
<b>Selaginellaceae</b>																	
Selaginella decomposita Spring	Epi	1				ok											+
Selaginella flexuosa Spring	Herb	1		ok													+
Selaginella macrostachya (Spring) Spring	Herb	1				ok											+
Selaginella mendoncae Hieron.	Herb	1		ok													+
Selaginella muscosa Spring	Herb	1		ok					+				+		+		
<b>Tectariaceae</b>																	
Tectaria pilosa (Fée) R.C. Moran	Herb	1		ok						+							
<b>Thelypteridaceae</b>																	
Thelypteris decussata var. brasiliensis (C. Chr.) A.R. Sm.	Herb	1		ok													+
Thelypteris interrupta (Willd.) K. Iwats.	Herb	1		ok	ok	op			+			+					
Thelypteris maxoniana A.R. Sm.	Herb	1		ok													+
Thelypteris monosora (C. Presl) Salino	Herb	1		ok													+
Thelypteris opposita (Vahl) Ching	Herb	1		ok													+
Thelypteris polypodioides (Raddi) C.F. Reed	Herb	1		ok		op											+
Thelypteris ptarmica (Mett.) C.F. Reed	Herb	1		ok		ok											+
Thelypteris raddii (Rosenst.) Ponce	Herb	1		ok													+
Thelypteris salzmanii (Fée) C.V. Morton	Herb	1		ok	ok				+			+					+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>PINOPHYTA</b>																	
<b>Podocarpaceae</b>																	
Podocarpus sellowii Klotzsch ex Endl.	Arv	1	1	ok	ok							+		+		+	+
<b>MAGNOLIOPHYTA - MONOCOTILEDÔNEAS</b>																	
<b>Alstroemeriaceae</b>																	
Bomarea edulis (Tussac) Herb.	Lian		1	ok							+	+					
<b>Amaryllidaceae</b>																	
Hippeastrum reticulatum (L' Hér.) Herb.	Herb		1	ok								+					
<b>Araceae</b>																	
Anthurium acutum n.E.Brown	Herb/Epi		1	ok								+				+	+
Anthurium crassipes Engl.	Herb/Epi		1	ok		ok						+		+			
Anthurium harrisii G. Don	Herb/Epi		1	ok								+				+	+
Anthurium itanhaense Engl.	Herb		1	ok							+	+		+			
Anthurium mareense K. Krause	Herb		1	ok								+					
Anthurium olfersianum Kunth	Herb/Epi		1	ok								+		+	+	+	+
Anthurium pentaphyllum (Aubl.) G. Don	Epi	1	1	ok	ok	ok				+		+		+		+	
Anthurium scandens (Aubl.) Engl.	Epi		1	ok		op						+		+		+	+
Asterostigma lividum (Lodd.) Engl.	Herb		1	ok								+					
Heteropsis rigidifolia Engl.	Epi		1	ok								+					
Monstera adansonii Schott	Epi	1	1	ok	ok	ok				+		+		+	+	+	+
Philodendron appendiculatum Mayo & Nadruz	Epi		1	ok		op								+			
Philodendron bipinnatifidum Schott	Epi	1	1	ok	ok					+		+		+	+	+	+
Philodendron corcovadense Kunth	Epi		1	ok										+			
Philodendron crassinervium Lindl.	Epi		1	ok								+		+		+	+



Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Araceae (continuação)</b>																	
Philodendron imbe Schott	Epi	1		ok							+	+		+	+	+	+
Philodendron martianum Engl.	Epi	1		ok							+	+				+	+
Philodendron ochrostemon Schott	Epi	1		ok										+			
Syngonium podophyllum Schott	Herb	1		ok							+	+		+	+	+	+
<b>Areceaceae</b>																	
Astrocaryum aculeatissimum (Schott) Burret	Arv	1	1	ok	ok	ok					+	+		+	+	+	+
Attalea dubia (Mart.) Burret	Arv	1	1	ok	ok	ok						+		+		+	
Bactris setosa Mart.	Arb	1	1	ok	ok	ok			+		+	+		+		+	+
Euterpe edulis Mart.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+		+		+	+
Geonoma brevispatha Barb. Rodr.	Arb	1	1	ok		ok						+		+		+	
Geonoma elegans Mart.	Arb	1	1	ok	ok	ok						+		+		+	+
Geonoma gamiova Barb. Rodr.	Arb	1	1	ok	ok	ok					+	+		+		+	+
Geonoma schottiana Mart.	Arb	1	1	ok	ok						+	+		+		+	+
Syagrus pseudococos (Raud.) Glassm.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+		+		+	+
Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	Arv	1	1	ok					+	+		+	+	+			
<b>Bromeliaceae</b>																	
Aechmea coelestis (K. Koch) E. Morren	Epi	1		ok		op								+			
Aechmea gamosepala Wittmack	Epi	1		ok													
Aechmea nudicaulis (Linnaeus) Grisebach	Epi	1	1	ok							+	+		+			
Aechmea organensis Wawra	Epi	1		ok										+			
Aechmea pectinata Baker	Herb/Epi	1		ok							+	+		+			+
Alcantarea regina (Vell.) Harms <sup>ab</sup>	Herb/Epi	1		ok													
Ananas bracteatus (Lindley) Schultes f.	Herb	1		ok										+			
Ananas fritzmuelleri Camargo	Herb	1		ok								+					

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Bromeliaceae (continuação)</b>																	
<i>Billbergia amoena</i> (Loddiges) Lindley	Herb/Epi	1		ok								+			+		
<i>Billbergia distachia</i> (Vellozo) Mez	Herb	1		ok											+		
<i>Billbergia pyramidalis</i> (Sims) Lindl.	Herb	1		ok								+			+		
<i>Billbergia zebrina</i> (Herbert) Lindley	Herb/Epi	1		ok											+		
<i>Bromelia antiacantha</i> (Beer) Bertol.	Herb/Epi	1	1	ok						+		+	+	+			
<i>Canistrum cyathiforme</i> (Vell.) Mez	Epi	1		ok								+			+		
<i>Canistrum perplexum</i> L.B. Sm. <sup>a</sup>	Epi	1		ok		op						+					
<i>Catopsis berteroniana</i> (Schult.) Mez	Epi	1		ok								+		+	+	+	+
<i>Catopsis sessiliflora</i> (Ruiz & Pavon) Mez	Epi	1		ok								+					
<i>Edmondoa lindenii</i> var. <i>rosea</i> (E. Morren) Leme	Epi	1		ok										+			
<i>Neoregelia leavis</i> (Mez) L.B.Sm.	Epi	1		ok							+	+		+		+	+
<i>Neoregelia marmorata</i> (Baker) L.B. Smith	Epi	1		ok							+			+			
<i>Neoregelia odorata</i> Leme	Epi	1		op													
<i>Nidularium angustibracteatum</i> Leme	Epi	1		op													
<i>Nidularium billbergioides</i> (Schult. f.) L.B. Sm.	Epi	1	1	ok	ok	ok								+		+	
<i>Nidularium burchellii</i> (Baker) Mez	Epi	1	1	ok		ok						+		+		+	
<i>Nidularium innocentii</i> Lemaire	Herb/Epi	1	1	ok	ok	op					+	+		+	+		
<i>Nidularium procerum</i> Lindm.	Herb/Epi	1		ok							+	+		+			
<i>Nidularium rubens</i> Mez	Herb/Epi	1		ok							+	+		+		+	+
<i>Nidularium scheremetiewii</i> Regel	Herb/Epi	1				op											
<i>Pitcairnia flammea</i> Lindley	Herb	1		ok										+			
<i>Quesnelia arvensis</i> (Vellozo) Mez	Herb/Epi	1	1	ok								+	+	+		+	
<i>Quesnelia marmorata</i> (Lem.) Read	Epi	1		ok										+			
<i>Racineaea aeris-incola</i> (Mez) M.A.Spencer & L.B.Smith	Epi	1		ok										+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Bromeliaceae (continuação)</b>																	
Racineaea spiculosa (Griseb.) M.A. Spencer & L.B. Sm.	Epi	1		ok							+	+	+	+			
Tillandsia dura Baker	Epi	1		ok								+		+			
Tillandsia gardneri Lindley	Epi	1		ok								+		+			
Tillandsia geminiflora Brongniart	Epi	1		ok							+	+		+	+	+	+
Tillandsia globosa Wawra	Epi	1		ok										+			
Tillandsia stricta Sol. Ex Sims	Epi	1	1	ok	ok		+			+	+		+	+			+
Tillandsia tenuifolia Linneaus	Epi	1	1	ok		ok				+	+		+			+	
Tillandsia usneoides (Linneaus) Linneaus	Epi	1	1	ok							+		+			+	
Vriesea atra Mez	Epi	1		ok													
Vriesea carinata Wawra var. carinata	Epi	1	1	ok	ok	op				+	+		+	+	+	+	+
Vriesea drepanocarpa (Baker) Mez	Epi	1		op													
Vriesea ensiformis (Vellozo) Beer	Epi	1	1	ok	ok	ok				+	+		+			+	
Vriesea erythrodactylon E. Morren ex Mez	Epi	1		ok						+	+		+				+
Vriesea flammea L. B. Smith	Herb/Epi	1		ok									+	+			
Vriesea gigantea Gaudichaud	Epi	1	1	ok								+		+			
Vriesea gradata (Baker) Mez	Epi	1				op											
Vriesea heterostachys (Baker) L.B.Sm.	Epi	1		ok						+	+		+				
Vriesea hieroglyphica (Carrière) E. Morren	Epi	1	1			ok											+
Vriesea philippocoburgii Wawra	Epi	1	1	ok	ok						+		+				
Vriesea platynema Gaudichaud	Epi	1		ok									+				
Vriesea procera var. procera (Martius ex Schultes f.) Wittmack	Epi	1		ok								+		+			
Vriesea rodigasiana E. Morren	Epi	1	1	ok	ok		+			+	+		+	+	+	+	+
Vriesea simplex (Vellozo) Beer	Epi	1		ok								+		+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Bromeliaceae (continuação)</b>																	
<i>Vriesea unilateralis</i> (Baker) Mez	Epi	1		ok													+
<i>Vriesea vagans</i> (L.B. Sm.) L.B. Sm.	Epi	1		ok								+					+
<b>Burmanniaceae</b>																	
<i>Burmannia capitata</i> (Walter ex J.F. Gmel.) Mart.	Herb	1		ok								+					
<i>Dictyostega orobanchoides</i> (Hook.) Miers subsp. orobanchoides	Herb	1	1			ok											+
<i>Gymnosiphon divaricatus</i> (Benth.) Benth. & Hook. f.	Herb	1		ok								+					
<b>Commelinaceae</b>																	
<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	Herb	1	1	ok					+	+							
<i>Commelina rufipes</i> Seub.	Herb	1		op													
<i>Dichorisandra cf. vilosula</i> Mart.	Herb	1	1	ok								+					+
<i>Dichorisandra pubescens</i> Mart.	Herb	1		ok													
<i>Dichorisandra thyrsoflora</i> J.C. Mikan	Herb	1	1	ok	ok	ok											+
<b>Costaceae</b>																	
<i>Costus arabicus</i> L.	Herb	1	1	ok	ok							+					+
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	Herb	1	1	ok		ok				+		+					+
<b>Cyclanthaceae</b>																	
<i>Asplundia rivularis</i> (Lindm.) Harling	Hemi	1		ok													+
<i>Thoracocarpus bissectus</i> (Vell.) Harling	Lian	1	1	ok	ok							+					+
<b>Cyperaceae</b>																	
<i>Abildgaardia ovata</i> (Burm. f.) Kral	Herb	1		ok								+					
<i>Becquerelia cymosa</i> Brongn.	Herb	1		ok													
<i>Calyptracarya glomerulata</i> (Brongn.) Urb.	Herb	1		ok													+
<i>Calyptracarya longifolia</i> (Rudge) Kunth	Herb	1		ok													+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia											
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL	
<b>Cyperaceae (continuação)</b>																		
Carex cf. seticulmis Boeck.	Herb	1		ok														
Cyperus ligularis L.	Herb	1		ok								+						
Cyperus luzulae (L.) Retz.	Herb	1		ok		ok						+						+
Cyperus polystachyus Rottb.	Herb	1		ok								+						+
Cyperus sphacelatus Rottb.	Herb	1		ok								+						
Eleocharis filiculmis Kunth	Herb	1		ok									+					
Eleocharis geniculata (L.) Roem. & Schult.	Herb	1		ok										+				
Eleocharis interstincta (Vahl) Roem. & Schult.	Herb	1				ok												+
Eleocharis nana Kunth	Herb	1		ok										+				
Fimbristylis autumnalis (L.) Roem. & Schult.	Herb	1		ok														+
Fimbristylis miliacea (L.) Vahl	Herb	1		ok										+				
Fuirena umbellata Rottb.	Herb	1		ok														+
Hypolytrum schraderianum Nees	Herb	1	1	ok									+					+
Kyllinga vaginata Lam.	Herb	1		ok									+	+				
Pleurostachys cf. sellowii Kunth	Herb	1				ok												+
Pleurostachys gaudichaudii Brongn.	Herb	1	1	ok		ok												+
Pleurostachys urvillei Brongn.	Herb	1		ok		ok												+
Remirea maritima Aubl.	Herb	1		ok									+					
Rhynchospora corymbosa (L.) Britton	Herb	1		ok										+				
Rhynchospora holoschoenoides (Rich.) Herter	Herb	1		ok										+				
Rhynchospora rugosa (Vahl) Gale	Herb	1		ok									+					
Rhynchospora tenerrima Nees ex Spreng.	Herb	1		ok										+				
Scleria myricocarpa Kunth	Herb	1		ok									+					
Scleria pterota C. Presl	Herb	1		ok														+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Dioscoreaceae</b>																	
<i>Dioscorea altissima</i> Lam.	Lian	1		ok								+					
<i>Dioscorea glandulosa</i> Kunth	Lian	1		ok						+	+			+			
<i>Dioscorea monadelpha</i> (Kunth) Griseb.	Lian	1		ok							+	+	+		+		
<b>Heliconiaceae</b>																	
<i>Heliconia angusta</i> Vell.	Herb	1		ok											+		
<i>Heliconia</i> sp.	Herb	1		ok													+
<i>Heliconia velloziana</i> Emygdio	Herb	1	1	ok							+	+		+		+	+
<b>Hypoxidaceae</b>																	
<i>Hypoxis decumbens</i> L.	Herb	1	1	ok							+				+		
<b>Iridaceae</b>																	
<i>Neomarica candida</i> (Hassl.) Sprague	Herb	1		ok								+					
<i>Neomarica northiana</i> (Schneev.) Sprague	Herb	1		ok											+		
<b>Juncaceae</b>																	
<i>Juncus acutus</i> L.	Herb	1		ok											+		
<i>Juncus microcephalus</i> Kunth	Herb	1		ok									+	+			
<b>Juncaginaceae</b>																	
<i>Triglochin striata</i> Ruiz & Pav.	Herb	1		ok						+							
<b>Marantaceae</b>																	
<i>Calathea</i> cf. <i>cylindrica</i> (Roscoe) K. Schum.	Herb	1	1	ok							+				+		
<i>Calathea communis</i> Wand. & S. Vieira	Herb	1	1	ok	ok	ok						+			+		+
<i>Calathea eichleri</i> Petersen	Herb	1		ok											+		
<i>Calathea lindbergii</i> Petersen	Herb	1		ok								+		+		+	+
<i>Ctenanthe lanceolata</i> Petersen	Herb	1		ok								+					
<i>Maranta divaricata</i> Roscoe	Herb	1		ok								+		+		+	

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia											
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL	
<b>Marantaceae (continuação)</b>																		
<i>Stromanthe tonckat</i> (Aubl.) Eichler.	Herb	1		ok										+	+		+	
<b>Orchidaceae</b>																		
<i>Aspidogyne argentea</i> (Vell.) Garay	Herb	1		ok													+	
<i>Brassavola tuberculata</i> Hook.	-	1		ok										+	+		+	+
<i>Campylocentrum linearifolium</i> Schltr. ex Mansf.	Epi	1		ok													+	
<i>Campylocentrum micranthum</i> (Lindl.) Rolfe	Epi	1		ok										+	+		+	+
<i>Catasetum hookeri</i> Lindl.	Epi	1		ok										+	+		+	+
<i>Cattleya forbesii</i> Lindl.	Herb	1		ok											+		+	+
<i>Cattleya intermedia</i> Graham	Epi	1		ok										+	+		+	+
<i>Cyrtopodium polyphyllum</i> (Vell.) Pabst ex F. Barros	Herb	1	1	ok										+				
<i>Dichaea pendula</i> (Aubl.) Cogn.	Epi	1	1	ok	ok	ok								+			+	
<i>Elleanthus brasiliensis</i> Rchb. f.	Epi	1	1	ok	ok	ok								+			+	
<i>Encyclia patens</i> Hook.	Epi	1		ok													+	
<i>Epidendrum avicula</i> Lindl.	Epi	1		ok										+				
<i>Epidendrum cristatum</i> Ruiz & Pav.	Epi	1		ok													+	
<i>Epidendrum denticulatum</i> Barb. Rodr.	Herb	1		ok													+	
<i>Epidendrum elongatum</i> Jacq.	Epi	1		ok										+	+			
<i>Epidendrum fulgens</i> Brongn.	Herb	1	1	ok										+	+			
<i>Epidendrum latilabre</i> Lindl.	Epi	1		ok													+	
<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.	Epi	1		ok										+	+		+	+
<i>Epidendrum rigidum</i> Jacq.	Epi	1		ok										+				
<i>Epidendrum secundum</i> Jacq.	Herb	1		ok										+				
<i>Habenaria parviflora</i> Lindl.	Herb	1		ok													+	
<i>Huntleya meleagris</i> Lindl.	Epi	1		ok										+				+



Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Orchidaceae (continuação)</b>																	
Liparis nervosa (Thunb.) Lindl.	Epi	1		ok								+		+	+		+
Lockhartia lunifera (Lindl.) Rchb. f.	Epi	1	1	ok										+			
Maxillaria bradei Schltr. ex Hoehne	Epi	1	1	ok		ok						+	+	+		+	+
Maxillaria brasiliensis Brieger & Illg	Epi	1		ok							+						
Maxillaria notylioglossa Rchb. f.	Epi	1		ok										+			
Maxillaria pachyphylla Schltr. ex Hoehne	Epi	1		ok										+			
Mesadenella cuspidata (Lindl.) Garay	Herb	1	1	ok								+		+			
Octomeria bradei Schtr.	Epi	1		ok								+	+			+	+
Octomeria grandiflora Lindl.	Epi	1	1			ok								+		+	
Oeceoclades maculata (Lindl.) Lindl.	Herb	1	1		ok							+		+			
Oncidium flexuosum Sims	Epi	1		ok										+			
Pleurothallis deregularis (Barb. Rodr.) Luer	Epi	1		ok										+			
Pleurothallis grobyi Lindl.	Epi	1		ok										+			
Pleurothallis linearifolia Cogn.	Epi	1		ok								+					
Pleurothallis lingua Lindl.	Epi	1		ok									+			+	+
Pleurothallis quadridentata (Barb. Rodr.) Cogn.	Epi	1		ok								+					
Polystachia estrellensis Rchb.f.	Epi	1		ok										+			
Polystachya estrellensis Rchb. f.	Epi	1		ok										+			
Prescottia densiflora Lindl.	Herb	1		ok								+		+			
Prescottia stachyodes (Sw.) Lindl.	Herb	1		ok								+					
Promenaea stapelioides (Link & Otto) Lindl.	Epi	1		ok								+					
Prosthechea fragans (Sw.) W.E. Higgins	Epi	1	1		ok	ok						+		+		+	
Prosthechea vespa (Vell.) W.E. Higgins	Epi	1		ok										+			
Rodriguezia venusta Rchb. f.	Epi	1		ok										+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Orchidaceae (continuação)</b>																	
Stelis sp.	Epi	1				ok											+
Vanilla parvifolia Barb. Rodr.	Lian		1	ok							+						
Zootrophion schenckii (Cogn.) Luer	Epi		1	ok								+					
<b>Poaceae</b>																	
Andropogon bicornis L.	Herb		1	ok								+					
Arundo selloana Schult. & Schult. f.	Herb	1		ok					+								
Cenchrus echinatus L.	Herb		1	ok							+						
Chloris retusa Lag.	Herb		1	ok							+						
Chusquea bambusoides (Raddi) Hack.	Arb	1		ok					+								
Cryptochloa capillata (Trin.) Soderstr.	Herb		1	ok								+					
Eragrostis bahiensis Schult.	Herb		1	ok								+					
Eragrostis cataclasta Nicora	Herb	1		ok								+					
Eragrostis mexicana (Hornem.) Link.	Herb		1	ok										+			
Homolepis cf. glutinosa (Sw.) Zuloaga & Soderstr.	Herb	1		ok								+					
Ichnanthus pallens (Sw.) Munro ex Benth.	Herb		1	ok		ok									+		
Ischaemum minus J. Presl.	Herb		1	ok											+		
Lasiacis ligulata Hitchc. & Chase	Herb		1	ok								+					
Merostachys sp.	Arb	1				ok											+
Olyra cf. glaberrima Raddi	Herb	1		ok								+					
Panicum laxum Sw.	Herb		1			ok											+
Panicum stoloniferum Poir.	Herb		1	ok										+			
Paspalum cf. intermedium Munro ex Morong & Britton	Herb	1		ok						+							
Paspalum corcovadense Raddi	Herb	1	1	ok								+					
Paspalum densum Poir.	Herb		1	ok										+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Poaceae (continuação)</b>																	
<i>Paspalum maritimum</i> Trin.	Herb	1		ok							+					+	
<i>Paspalum vaginatum</i> Sw.	Herb	1		ok												+	
<i>Saccharum villosum</i> Steud.	Herb	1		ok								+					
<i>Setaria poiretiana</i> (Schult.) Kunth	Herb	1		ok							+						
<i>Spartina alterniflora</i> Loisel.	Herb	1		ok					+								
<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth	Herb	1	1	ok								+					
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) O. Kuntze	Herb		1	ok								+					
<b>Smilacaceae</b>																	
<i>Smilax elastica</i> Griseb.	Lian	1	1	ok						+	+	+	+	+		+	
<i>Smilax quinquenervia</i> Vell.	Lian		1	ok		op										+	
<b>Typhaceae</b>																	
<i>Typpha angustifolia</i> L.	Herb	1		ok						+							
<b>Xyridaceae</b>																	
<i>Xyris jupicai</i> Rich.	Herb	1	1	ok	ok					+		+				+	
<i>Xyris savanensis</i> Miq.	Herb		1	ok								+					
<b>Zingiberaceae</b>																	
<i>Hedychium coronarium</i> Koenig	Herb	1	1	ok		ok						+		+	+	+	
<i>Renealmia petasites</i> Gagnep.	Herb		1	ok												+	
<b>MAGNOLIOPHYTA - 'DICOTILEDÔNEAS'</b>																	
<b>Acanthaceae</b>																	
<i>Aphelandra ornata</i> (Nees) T. Anderson	Herb	1	1	ok	ok	ok						+		+		+	
<i>Aphelandra prismatica</i> (Vell.) Hieron.	Herb	1	1	ok		ok								+		+	
<i>Avicennia schaueriana</i> Stapf & Leechm. ex Moldenke	Arv	1	1	ok						+	+						

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Acanthaceae (continuação)</b>																	
Herpetacanthus aff. rubiginosus Nees	Herb	1		ok									+	+			
Hygrophila costata Nees	Herb	1		ok	op									+			
Justicia carnea Hook.	Herb	1	1	ok	ok						+		+		+	+	
Justicia cf. schenckiana Lindau	Herb	1		ok							+						
Mendoncia velloziana Mart.	Lian	1		op													
Ruellia sp.	Herb	1		ok							+		+				
Staurogyne mandioccana (Nees) kuntze	Herb	1		ok							+						
<b>Amaranthaceae</b>																	
Blutaparon portulacoides (A. St.-Hil.) Mears	Herb	1	1	ok									+				
Celosia corymbifera Didr.	Herb	1		op													
Cyathula prostata (L.) Blume	Herb	1		ok										+			
<b>Anacardiaceae</b>																	
Lithraea molleoides (Vell.)Engl.	Arv	1		ok								+				+	+
Schinus terebinthifolia Raddi	Arb	1	1	ok	op			+	+		+		+		+		
Tapirira guianensis Aubl.	Arv	1	1	ok	ok	ok					+		+			+	
<b>Annonaceae</b>																	
Anaxagorea dolichocarpa Sprague & Sandwith	Arv	1		ok								+					
Annona glabra L.	Arv	1	1	ok				+		+	+		+				
Guatteria australis A. St.-Hil.	Arv	1	1	ok	ok					+	+					+	+
Guatteria hillariana Schlecht.	Arv	1	1	ok	ok	ok				+	+		+			+	
Rollinia sericea (R.E. Fr.) R.E. Fr.	Arv	1	1	ok	ok	ok					+		+			+	
Rollinia sylvatica (A. St.-Hil.) Martius	Arv	1		ok												+	
Xylopia brasiliensis Spreng.	Arv	1	1	ok	ok						+		+			+	+
Xylopia langsdorfiana St.Hilaire & Tulasne	Arv	1	1	ok	ok	op					+		+			+	+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Apiaceae</b>																	
Centella asiatica (L.) Urb.	Herb	1	1	ok				+	+	+		+		+			
<b>Apocynaceae</b>																	
Aspidosperma parvifolium A. DC.	Arv	1				ok											+
Condylocarpon isthmicum (Vell.) A. DC.	Lian		1	ok		ok					+			+			
Forsteronia leptocarpa (Hook. & Arn.) A. DC.	Lian	1	1	ok				+						+			
Forsteronia rufa Müll. Arg.	Lian		1	ok							+						
Gonioanthele axillaris (Vell.) Fontella & E.A. Schwarz	Lian		1	ok							+	+		+		+	+
Jobinia connivens (Hook. & Arn.) Malme	Lian		1	ok						+							
Malouetia arborea (Vell.) Miers	Arv	1	1	ok	ok	ok					+			+		+	+
Mandevilla funiformis (Vell.) K. Schum.	Lian		1	ok							+			+			
Mandevilla hirsuta (A. Rich.) K.Schum.	Lian		1	op													
Matelea denticulata (Vahl) Fontella & E.A. Schwarz	Lian		1	ok										+			
Oxypetalum alpinum (Vell.) Fontella & E.A. Schwarz	Lian		1	ok										+			
Oxypetalum banksii Schult.	Lian		1	ok							+		+				
Peltastes peltatus (Vell.) Woodson	Lian	1	1	ok	ok	ok				+	+		+			+	
Tabernaemontana laeta Mart.	Arv		1	ok							+						+
Temnadenia stellaris (Lindl.) Miers	Lian	1	1	ok				+		+	+	+					
<b>Aquifoliaceae</b>																	
Ilex amara (Vell.) Loes.	Arb	1	1	ok	ok					+	+		+			+	+
Ilex dumosa Reissek	Arv		1	ok						+	+		+				
Ilex pseudobuxus Reissek	Arv	1	1	op	ok					+	+	+	+				+
Ilex theezans Mart. ex Reissek	Arb	1	1	ok	ok	ok				+	+	+		+			
<b>Araliaceae</b>																	
Dendropanax exilis (Toledo) S.L. Jung <sup>a</sup>	Arb	1	1	ok	ok	ok					+		+			+	

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Araliaceae (continuação)</b>																	
<i>Dendropanax monogynus</i> (Vell.) Seem. <sup>a</sup>	Arv	1	1			ok											+
<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam.	Herb	1	1	ok				+	+	+		+		+			+
<i>Hydrocotyle leucocephala</i> Cham. & Schltdl.	Herb		1	ok									+				
<i>Hydrocotyle quinqueloba</i> Ruiz & Pav.	Herb	1	1	ok		op											+
<i>Oreopanax capitatus</i> (Jacq.) Decne. & Planch.	Arv	1	1	ok								+		+			
<i>Schefflera angustissima</i> (Marchal) Frodin	Arv	1	1	ok	ok	ok						+		+		+	+
<b>Aristolochiaceae</b>																	
<i>Aristolochia macroura</i> Gomes	Lian		1	ok								+		+			
<b>Asteraceae</b>																	
<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze	Herb		1	ok								+					
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Herb	1	1	ok				+					+		+		
<i>Acmella ciliata</i> (Kunth) Cass.	Herb		1	ok										+			
<i>Adenostemma brasilianum</i> (Pers.) Cass.	Herb	1		ok													+
<i>Ambrosia elatior</i> L.	Herb	1	1	ok									+				
<i>Baccharis conyzoides</i> DC.	Arb		1	ok											+		
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	Arb	1	1	ok				+									
<i>Baccharis punctulata</i> DC.	Arb		1			ok											+
<i>Baccharis singularis</i> (Vell.) G.M. Barroso	Arb	1	1	ok				+				+		+			
<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	Herb	1	1	ok	ok			+		+		+		+			
<i>Centratherum punctatum</i> Cass.	Herb		1	ok								+					
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	Herb		1	ok										+			
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	Herb		1	ok								+		+			
<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	Herb		1	ok								+					
<i>Emilia sonchifolia</i> DC.	Herb	1		ok								+					

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Asteraceae (continuação)</b>																	
<i>Erechtites hieracifolius</i> (L.) Raf. ex DC.	Herb	1		ok				+									
<i>Erechtites valerianaefolius</i> (Link ex Spreng.) DC.	Herb		1	ok									+				
<i>Mikania argyraea</i> DC.	Lian		1	ok						+	+			+			
<i>Mikania biformis</i> DC.	Lian		1	ok		ok				+	+			+			
<i>Mikania cordifolia</i> (L. f.) Willd.	Lian		1	ok						+	+						
<i>Mikania eriostrepta</i> B.L. Rob.	Lian		1	ok						+					+		
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Lian		1	ok						+	+	+					
<i>Mikania hastato-cordata</i> Malme	Lian		1	ok						+							
<i>Mikania hemisphaerica</i> Sch. Bip. ex Baker	Lian		1			ok										+	
<i>Mikania involucrata</i> Hook. & Arn.	Lian		1	ok						+		+		+			+
<i>Mikania laevigata</i> Sch. Bip. ex Baker	Lian		1	ok						+	+	+					
<i>Mikania micrantha</i> Kunth	Lian		1	ok		ok						+		+			
<i>Mikania rufescens</i> Sch. Bip. ex Baker	Lian		1	ok						+				+			
<i>Mikania ternata</i> (Vell.) B.L. Rob.	Lian		1	ok											+		
<i>Mikania trinervis</i> Hook. & Arn.	Lian		1	ok						+		+		+			
<i>Pentacalia desiderabilis</i> (Velloso) Cuatrec.	Lian		1	ok							+						
<i>Pentacalia leprosa</i> (Less.) Baker	Lian		1	ok								+					
<i>Pentacalia oblonga</i> (Gardner) Baker	Lian		1	ok								+		+			
<i>Piptocarpha leprosa</i> (Less.) Baker	Arb		1	ok								+					
<i>Piptocarpha oblonga</i> (Gardner) Baker	Arb		1	ok								+	+				
<i>Pluchea laxiflora</i> Hook. & Arn. ex Baker	Herb		1	ok							+			+			
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera	Herb		1	ok					+								
<i>Podocoma rivularis</i> (Gardn.) G.L. Nesom	Herb		1	ok												+	
<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	Herb		1	ok							+	+		+	+		



Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Asteraceae (continuação)</b>																	
<i>Trixis divaricata</i> (Kunth) Spreng.	Arb	1		ok							+						
<i>Vernonia beyrichii</i> Less.	Arb	1		ok						+	+		+	+			+
<i>Vernonia lindbergii</i> Baker	Arb	1				ok											+
<i>Vernonia puberula</i> Less.	Arv	1		ok							+		+				
<i>Vernonia scorpioides</i> (Lam.) Pers.	Arb	1		ok						+		+		+			+
<i>Wedelia paludosa</i> DC.	Herb	1		ok									+				
<b>Begoniaceae</b>																	
<i>Begonia angularis</i> Raddi	Herb	1				ok											+
<i>Begonia caragatatubensis</i>	Herb	1		ok							+		+			+	+
<i>Begonia convolvulacea</i> (Klotzsch) A. DC.	Herb	1		ok									+				
<i>Begonia dentatiloba</i> A. DC.	Herb	1		ok		ok											+
<i>Begonia fischeri</i> Schrank	Herb	1		ok		ok							+				
<i>Begonia inculta</i> Irmsch.	Herb	1				ok											+
<i>Begonia lanceolata</i> Vell.	Epi	1	1	ok		ok					+		+				+
<i>Begonia radicans</i> Vell.	Epi	1		ok									+				
<b>Bignoniaceae</b>																	
<i>Anemopaegma chamberlaynii</i> (Sims) Bureau & K. Schum.	Lian	1		ok							+		+		+		+
<i>Jacaranda puberula</i> Cham.	Arv	1	1	ok	ok	ok					+	+		+		+	+
<i>Lundia virginalis</i> (DC.) Gentry	Lian	1		ok							+	+		+			
<i>Parabignonia unguiculata</i> (Vell.) A.H. Gentry	Lian	1		ok		ok						+		+			
<i>Tabebuia alba</i> (Cham.) Sandwith	Arv	1	1			ok						+					
<i>Tabebuia cassinoides</i> (Lam.) DC.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+		+	+	+	+
<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Toledo	Arv	1		ok									+				
<i>Tabebuia obtusifolia</i> (Cham) Bureau	Arv	1		ok								+		+	+	+	+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Bignoniaceae (continuação)</b>																	
Tabebuia serratifolia (Vahl) Nicholson	Arv	1	1	ok		ok											+
Tabebuia umbellata (Sond.) Sandwith	Arv	1	1	ok		op								+			
<b>Boraginaceae</b>																	
Cordia cf. magnoliifolia Cham.	Arv	1		ok													+
Cordia curassavica DC.	Arb	1	1	ok			+	+	+	+	+			+			
Cordia sellowiana Cham.	Arv	1	1	ok	ok	op					+			+		+	+
Tournefortia bicolor Sw.	Arb		1			ok											+
Tournefortia gardneri A. DC.	Lian		1	ok							+						
<b>Brassicaceae</b>																	
Cleome rosea Vahl ex DC.	Herb	1	1	ok							+			+			
<b>Cactaceae</b>																	
Cereus fernambucensis Lem.	Arb	1		ok						+		+					
Lepismium cruciforme (Vell.) Miq.	Epi		1	ok										+			
Phipsalis pulvinigera G. Lindb.	Epi		1	ok										+			
Rhipsalis oblonga Loefgr.	Epi		1	ok										+			
Rhipsalis teres (Vell.) Steud.	Epi		1	ok		op					+			+			
<b>Calyceraceae</b>																	
Acicarpha spathula R. Br.	Herb	1	1	ok										+			
<b>Campanulaceae</b>																	
Centropogon cornutus (L.) Bruce	Arb	1	1	ok							+		+	+			
Hippobroma longiflora (L.) G. Don.	Arb		1	op													
<b>Cannabaceae</b>																	
Trema micrantha (L.) Blume	Arv		1	ok									+				

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Cardiopteridaceae</b>																	
Citronella paniculata (Mart.) R.A. Howard	Arv	1	1			ok											+
<b>Celastraceae</b>																	
Cleilochlinium cognatum (Miers) A.C. Sm.	Lian		1	ok													+
Elachyptera micrantha (Cambess.) A.C. Sm.	Lian		1	ok													+
Hippocratea volubilis L.	Lian		1	ok		ok					+						+
Maytenus litoralis Car.-Okano	Arb	1	1	ok	ok		+				+	+					+
Maytenus obtusifolia Mart.	Arv		1	ok								+					+
Maytenus robusta Reissek	Arv	1	1	ok		op					+	+				+	+
Maytenus schumanniana Loes.	Arb	1	1	ok	ok	ok										+	+
Maytenus ubatubensis Car.-Okano <sup>a</sup>	Arv		1			ok											
Peritassa hatschbachii Lombardi	Lian		1	ok													+
Salacia elliptica (Mart. ex Roem. & Schult.) G. Don	Lian	1	1	ok		op											+
Salacia mosenii A.C. Sm.	Lian		1	op													
<b>Chloranthaceae</b>																	
Hedyosmum brasiliense Mart. ex Miq.	Arb	1	1	ok	ok							+			+	+	+
<b>Chrysobalanaceae</b>																	
Chrysobalanus icaco L.	Arb		1	ok								+					
Couepia venosa Prance	Arv	1	1			ok							+				+
Hirtella angustifolia Schott ex Spreng.	Arv		1	ok									+				
Hirtella hebeclada Moric. ex DC.	Arv	1	1	ok	ok	ok							+				+
Licania kunthiana Hook. f.	Arv	1	1	ok	ok	op							+	+			+
Licania nitida Hook. f.	Arv		1	ok										+			
Parinari brasiliensis (Schott) Hook. f.	Arv	1	1		ok	op											+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Clethraceae</b>																	
Clethra scabra Pers.	Arv	1	1	ok	ok	ok					+	+		+		+	
<b>Clusiaceae</b>																	
Calophyllum brasiliense Cambess.	Arv	1	1	ok	ok		+			+	+		+	+	+	+	+
Clusia criuva Cambess. subsp. parviflora Vesque	Arb	1	1	ok	ok	ok				+	+	+		+		+	
Garcinia gardneriana (Planch. & Triana) Zappi	Arv	1	1	ok	ok	ok		+		+	+		+			+	
Kielmeyera decipiens Saddi <sup>a</sup>	Arv	1	1	ok						+	+						
Tovomitopsis paniculata (Spreng.) Planch. & Triana	Arv	1				ok											+
<b>Combretaceae</b>																	
Buchenavia kleinii Exell.	Arv	1		ok	ok	ok											+
Combretum fruticosum (Loefl.) Stuntz	Lian		1	ok										+			
Combretum laxum Jacq.	Lian		1	ok										+			
Conocarpus erectus L.	Arb	1		ok			+										
Laguncularia racemosa (L.) C.F. Gaertn.	Arv	1	1	ok			+										
<b>Connaraceae</b>																	
Connarus regnellii Schellenb.	Arb/lian		1	op													
Connarus rostratus (Vell.) L.B. Sm.	Lian	1	1	ok	ok	ok				+	+	+		+		+	
<b>Convolvulaceae</b>																	
Ipomoea cairica (L.) Sweet	Lian	1	1	ok			+	+	+	+		+		+			
Ipomoea imperati (Vahl) Griseb.	Herb	1	1	ok						+							
Ipomoea pes-caprae (L.) R. Br.	Herb	1	1	ok		op				+							
Ipomoea philomega (Vell.) House	Lian	1	1	ok				+	+		+		+				
Ipomoea tiliacea (Willd.) Choisy	Lian	1	1	ok						+				+			
Jacquemontia blanchetii Moric.	Lian		1	ok										+			
Jacquemontia holosericea (Weinm.) O'Donell	Lian		1	ok										+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Cucurbitaceae</b>																	
Cayaponia cf. cabocla (Vell.) Mart.	Lian	1		ok										+			
Melothria cucumis Vell.	Lian	1		ok										+			
Wilbrandia ebracteata Cogn.	Lian	1		ok										+			
Wilbrandia hibiscoides Silva Manso	Lian	1		ok										+			
<b>Cunoniaceae</b>																	
Lamanonia ternata Vell.	Arv	1	1		ok	ok						+					+
<b>Dilleniaceae</b>																	
Davilla rugosa Poir.	Lian	1	1	ok		ok				+	+	+		+			
Dollicarpus glomeratus Eichler	Lian	1		ok						+	+	+		+			
Dollicarpus dentatus (Aubl.) Standl.	Lian	1				ok											+
Tetracera sellowiana Schldl.	Lian	1		ok						+	+	+		+			
<b>Droseraceae</b>																	
Drosera capillaris Poir.	Herb	1	1	ok									+				
<b>Ebenaceae</b>																	
Diospyros brasiliensis Mart. ex Miq.	Arv	1	1	ok		op						+		+			
<b>Elaeocarpaceae</b>																	
Sloanea guianensis (Aubl.) Benth.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+		+		+	+
Sloanea monosperma Vell.	Arv	1	1	ok		ok						+				+	+
<b>Ericaceae</b>																	
Gaylussacia brasiliensis (Spreng.) Meisn.	Arb	1		ok										+			
<b>Eriocaulaceae</b>																	
Syngonanthus chrysanthus Ruhland	Herb	1		ok								+	+				
Tonina fluviatilis Aubl.	Herb	1	1	ok								+	+	+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Erythroxylaceae</b>																	
Erythroxylum amplifolium (Mart.) O.E. Schulz	Arb	1	1	ok										+			
Erythroxylum cuspidifolium Mart.	Arb	1	1	ok	ok	ok						+		+		+	
<b>Euphorbiaceae</b>																	
Actinostemon concolor (Spreng.) Müll. Arg.	Arv		1	ok										+			
Actinostemon klotzschii (Didr.) Pax	Arv	1				ok											+
Alchornea glandulosa Poepp.	Arv	1	1	ok		ok								+			+
Alchornea triplinervia (Spreng.) Müll. Arg.	Arv	1	1	ok	ok	ok				+	+	+		+		+	+
Aparisthmum cordatum (A. Juss.) Baill.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+		+			+
Croton glandulosus L.	Arb		1	ok										+			
Croton sphaerogynus Baill.	Lian		1	ok										+			
Dalechampia leandrii Baill.	Lian		1	ok							+	+					
Manihot cf. grahamii Hook. & Grev.	Arv	1		ok						+							
Maprounea guianensis Aubl.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+		+			+
Pausandra morisiana (Casar.) Radlk.	Arv	1	1			ok											+
Pera glabrata (Schott) Baill.	Arv	1	1	ok	ok						+	+		+		+	+
Richeria grandis Vahl	Arv		1	ok										+			
Sapium glandulatum (Vell.) Pax	Arv	1	1	ok								+		+			
Sebastiania corniculata (Vahl) Müll. Arg.	Herb	1	1	ok							+	+	+	+			
Tetraplandra riedelii Müll. Arg.	Arv		1	ok								+					
Tetrorchidium rubrivenium Poepp. & Endl.	Arv	1				ok											+
<b>Fabaceae</b>																	
Abarema brachystachya (Candolle) Barneby & Grimes	Arv	1	1	ok	ok					+		+	+	+			
Abarema langsdorffii (Benth.) Barneby & J.W. Grimes	Arv	1	1	ok		ok						+		+		+	+
Abarema sp.	Arv	1		ok	ok	ok											+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Fabaceae (continuação)</b>																	
Acacia lacerans Benth.	Lian	1	1			ok											+
Andira anthelmia (Vell.) J.F.Macbr.	Arv	1	1	ok		ok					+						+
Andira fraxinifolia Benth.	Arv	1	1	ok	ok	op		+		+	+		+				+
Balizia pedicellaris (DC.) Barneby & J. W. Grimes	Arv	1	1	ok	ok	ok					+		+				+
Bauhinia sp.	Lian	1				ok											+
Calopogonium mucunoides Desv.	Lian		1	ok									+				
Centrosema virginianum (L.) Benth.	Herb/Epi		1	ok						+	+						
Chamaecrista flexuosa (L.) Greene	Herb		1	ok								+					
Chamaecrista ramosa (Vogel) H.S. Irwin & Barneby	Herb		1	ok						+		+					
Clitoria rubiginosa Juss. ex Pers.	Herb		1			ok											+
Copaifera trapezifolia Hayne	Arv	1		ok		ok											+
Crotalaria vitellina Ker Gawl.	Herb	1	1	ok					+	+	+			+			
Dahlstedtia pinnata (Benth.) Malme	Arv	1	1	ok		ok					+		+	+	+	+	+
Dalbergia ecastaphyllum (L.) Taub.	Arb	1	1	ok				+	+	+	+						
Dalbergia frutescens (Vell.) Britton	Lian	1	1	ok	ok	ok					+		+				+
Dalbergia sampaioana Kuhlm. & Hoehne	Lian		1	ok									+				
Desmodium adscendens (Sw.) DC.	Herb	1	1	ok		ok			+				+				
Desmodium incanum (Sw.) DC.	Herb		1	ok						+		+					
Dioclea violacea Mart. ex Benth.	Lian		1	ok						+	+	+		+			
Erythrina speciosa Andrews	Arv	1	1	ok						+	+	+		+	+		
Hymenolobium janeirense Kuhlm.	Arv	1	1	ok		ok								+			+
Inga capitata Desv.	Arv	1	1	op		ok											+
Inga edulis (Vell.) Mart.	Arv	1	1	ok		ok					+		+				+
Inga lenticellata Benth.	Arv	1		ok										+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Fabaceae (continuação)</b>																	
<i>Inga marginata</i> Willd.	Arv	1	1	ok		op											+
<i>Inga praegnans</i> T.D. Penn.	Arv		1	ok		ok											+
<i>Inga sellowiana</i> Benth.	Arb		1	ok								+		+			
<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+		+			+
<i>Inga</i> sp.	Arv	1		ok								+		+			
<i>Inga striata</i> Benth.	Arv		1	ok													+
<i>Lonchocarpus</i> cf. <i>cultratus</i> (Vell.) A.M.G. Azevedo & H.C. Lima	Arv		1	ok													+
<i>Machaerium amplum</i> Benth.	-		1			ok											+
<i>Machaerium lanceolatum</i> (Vell.) J.F. Macbr.	Lian		1	ok													+
<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	Arv	1				ok											+
<i>Machaerium triste</i> Vogel	Lian	1				ok	ok										+
<i>Machaerium uncinatum</i> (Vell.) Benth.	Lian	1	1	ok	ok							+		+			+
<i>Mucuna urens</i> (L.) Medik.	Lian	1	1	ok	ok							+		+			+
<i>Myrocarpus frondosus</i> Allemão	Arv	1		ok	ok	ok											+
<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms	Arv	1	1	ok	ok	ok						+		+			+
<i>Ormosia dasycarpa</i> Jacks	Arv	1				ok	ok										+
<i>Platymiscium floribundum</i> Vogel	Arv	1	1	ok	ok	op											+
<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	Arv	1	1	ok	ok	ok											+
<i>Senna pendula</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) H.S. Irwin & Barneby	Arb	1	1	ok		op						+		+			
<i>Sophora tomentosa</i> L.	Arb	1	1	ok													
<i>Stylosanthes viscosa</i> Sw.	Herb		1	ok													
<i>Swartzia acutifolia</i> Vogel	Arv	1		ok													+
<i>Swartzia langsdorffii</i> Raddi	Arv	1	1	ok	ok												+



Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia											
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL	
<b>Fabaceae (continuação)</b>																		
<i>Vigna adenantha</i> (G. Mey.) Maréchal, Mascherpa & Stainier	Lian	1	1	ok				+		+	+							
<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vogel	Arv		1	ok							+		+					
<i>Zornia latifolia</i> Sm.	Herb		1	ok						+								
<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle var. <i>glabrata</i> (Mart.) Barneby & J.W. Grimes	Arv	1	1	ok	ok	ok								+			+	
<b>Gentianaceae</b>																		
<i>Schultesia gracilis</i> Mart.	Herb		1	ok									+					
<i>Voyria aphylla</i> (Jacq.) Pers.	Herb		1	ok									+					
<i>Besleria selloana</i> Klotzsch & Hanst.	Herb		1	ok										+				
<i>Codonanthe carnososa</i> (Gardner) Hoehne	Epi		1			ok											+	
<i>Codonanthe devosiana</i> Lem.	Epi	1	1	ok		ok				+	+			+			+	+
<i>Codonanthe gracilis</i> (Mart.) Hanst.	Epi	1	1	ok	ok	ok		+		+	+			+			+	
<i>Nematanthus fissus</i> (Vell.) L.E. Skog	Epi		1	ok		ok					+			+				
<i>Nematanthus fritschii</i> Hoehne	Epi	1	1	ok		ok					+			+				
<i>Nematanthus sericeus</i> (Hanst.) Chautems	Epi	1		ok	ok						+						+	
<b>Humiriaceae</b>																		
<i>Humiriastrum dentatum</i> (Casar.) Cuatrec.	Arv	1	1	ok	ok								+				+	
<b>Lamiaceae</b>																		
<i>Aegiphila fluminensis</i> Vell.	Lian		1	ok						+	+			+				
<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.	Arv	1	1	ok		ok								+			+	
<i>Hyptis atrorubens</i> Poit.	Herb		1	ok										+				
<i>Hyptis fasciculata</i> Benth. subsp. <i>fasciculata</i>	Herb		1	ok										+				
<i>Hyptis lacustris</i> A. St.-Hil. ex Benth.	Herb		1	ok										+				
<i>Hyptis lophantha</i> Mart. ex Benth.	Herb		1	ok		ok				+				+				

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Lamiaceae (continuação)</b>																	
Scutellaria racemosa Pers.	Herb		1	ok									+	+			
Vitex polygama Cham.	Arv	1	1	ok		ok						+		+			+
<b>Lauraceae</b>																	
Aiouea cf. bracteata Kosterm.	Arv		1	ok								+					
Aniba firmula (Nees & Mart.) Mez	Arv	1	1	ok		op						+		+			+
Aniba viridis Mez	Arv	1	1	ok	ok	ok						+		+			+
Cryptocarya moschata Nees	Arv	1	1	ok	ok	ok						+					+
Endlicheria paniculata (Spreng.) J.F. Macbr.	Arv	1	1	ok	ok	op						+		+			+
Indeterminada	Arv		1	ok		ok											+
Licaria armeniaca (Nees) Kosterm.	Arv		1	ok													+
Nectandra grandiflora Nees	Arv	1	1	ok		op						+		+			
Nectandra leucantha Nees	Arv		1	ok													+
Nectandra oppositifolia Nees	Arv	1	1	ok	ok	ok							+	+			+
Nectandra psammophila Nees & Mart. ex Nees	Arv	1	1	ok		op								+			
Ocotea aciphylla (Nees) Mez	Arv	1	1	ok	ok	op							+	+			+
Ocotea brachybotra (Meisn.) Mez	Arv	1	1	ok									+	+			
Ocotea dispersa (Nees) Mez	Arv	1	1	ok	ok	ok								+			+
Ocotea lanata (Nees) Mez	Arv	1	1	ok									+	+			
Ocotea lobbii (Meisn.) Mez	Arv		1	ok										+			
Ocotea odorifera Rohwer	Arv		1			ok											+
Ocotea pulchella (Nees) Mez	Arv	1	1	ok	ok									+	+		+
Ocotea teleiandra (Meisn.) Mez	Arv	1	1	ok										+	ok		+
Ocotea venulosa (Nees) Baitello	Arv	1	1	ok	ok	ok								+			+
Persea pyrifolia Nees	Arv		1	ok										+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia												
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL		
<b>Lecythidaceae</b>																			
Cariniana estrellensis (Raddi) Kuntze	Arv	1	1	ok	ok	ok												+	
<b>Lentibulariaceae</b>																			
Utricularia gibba L.	Herb		1	ok									+						
Utricularia laxa A. St.-Hil. & Girard	Herb		1	ok									+						
Utricularia subulata L.	Herb		1	ok									+						
<b>Loganiaceae</b>																			
Spigelia beyrichiana Cham. & Schltl.	Herb	1	1	ok		op						+		+					
Spigelia cf. flemmingiana Cham. & Schltl.	Herb	1		ok										+					
Spigelia tetraptera Taub. ex L.B. Sm.	Herb	1		ok														+	
Strychnos brasiliensis (Spreng.) Mart.	Arb	1	1			ok												+	
<b>Loranthaceae</b>																			
Struthanthus concinnus Mart.	Par		1	ok								+		+					
<b>Lythraceae</b>																			
Cuphea carthagenensis (Jacq.) J.F. Macbr.	Herb		1	op															
<b>Magnoliaceae</b>																			
Talauma ovata A. St-Hil.	Arv		1	ok														+	+
<b>Malpighiaceae</b>																			
Bunchosia fluminensis Griseb.	Arv	1	1	ok		op					+								
Byrsonima ligustrifolia A. Juss.	Arv	1	1	ok	ok	op						+		+					
Heteropterys aenea Griseb.	Arb	1	1	ok							+		+	+					
Heteropterys intermedia (A. Juss.) Griseb.	Lian		1	ok									+						
Heteropterys nitida (Lam.) Kunth	Lian	1	1	ok		ok								+				+	
Hirea sp.	Lian	1				ok												+	
Stigmaphyllon arenicola C.E. Anderson	Lian	1	1	ok								+	+	+		+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Malpighiaceae (continuação)</b>																	
<i>Stigmaphyllon ciliatum</i> (Lam.) A. Juss.	Lian	1	1	ok				+		+				+			
<i>Tetrapteryx acutifolia</i> Cav.	Lian		1	ok										+			
<i>Tetrapteryx chalcophylla</i> A. Juss.	Lian		1	ok										+			
<i>Tetrapteryx guilleminiana</i> A. Juss.	Lian		1	ok										+			
<i>Tetrapteryx phlomoides</i> (Spreng.) Nied.	Lian		1	ok								+		+			
<b>Malvaceae</b>																	
<i>Eriotheca pentaphylla</i> (Vell.) A. Robyns <sup>a</sup>	Arv	1	1	ok	ok	ok			+		+	+		+		+	+
<i>Hibiscus pernambucensis</i> Arruda	Arb	1		ok				+	+		+						
<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	Arv	1	1	ok					+		+			+		+	+
<i>Quararibea turbinata</i> (Sw.) Poir.	Arv	1	1	ok		ok					+					+	+
<i>Triumfetta semitriloba</i> Jacq.	Herb	1	1	ok		ok					+	+				+	
<b>Marcgraviaceae</b>																	
<i>Marcgravia polyantha</i> Delpino	Lian	1	1	ok	ok	ok					+			+		+	
<i>Norantea brasiliensis</i> Choisy	Arb/lian	1	1	ok							+	+	+	+			
<b>Melastomataceae</b>																	
<i>Bertolonia mosenii</i> Cogn.	Herb/Epi	1	1	ok		op											+
<i>Clidemia biserrata</i> DC.	Arb	1	1	ok		op								+			
<i>Clidemia blepharodes</i> DC.	Herb		1	ok		op					+			+			
<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don	Arb	1	1	ok	ok						+	+	+	+		+	
<i>Clidemia neglecta</i> D. Don	Arb		1	ok							+			+			
<i>Huberia ovalifolia</i> DC.	Arv	1	1	ok							+			+			
<i>Leandra acutiflora</i> (Naud.) Cogn.	Arb	1	1			ok											+
<i>Leandra cf. alterminervia</i> Cogn.	Arb	1		ok										+			
<i>Leandra dasytricha</i> (A. Gray) Cogn.	Arb	1	1	ok		op							+	+		+	

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Melastomataceae (continuação)</b>																	
Leandra ionopogon (Mart.) Cogn.	Arb		1	ok								+					
Leandra mosenii Cogn.	Arv	1	1	ok		ok											+
Leandra refracta Cogn.	Arb	1		ok													+
Miconia cabussu Hoehne	Arv	1		ok	ok	ok											+
Miconia cf. saldanhei Cogn.	Arb	1		ok										+			
Miconia cinerascens Miq. var. cinerascens	Arv	1	1		ok	ok					+		+				+
Miconia cinnamomifolia (DC.) Naudin	Arv	1	1	ok		ok					+						+
Miconia cubatanensis Hoehne	Arv	1	1	ok	ok	ok					+		+				+
Miconia fasciculata Gardner	Arv	1	1	ok	ok	ok					+		+				+
Miconia hymenonervia (Raddi) Cogn.	Arb	1	1	ok								+	+	+			
Miconia latecrenata Triana	Arv	1				ok											+
Miconia minutiflora (Bonpl.) DC.	Arb		1			ok											+
Miconia prasina (Sw.) DC.	Arv	1	1	ok										+			
Miconia rigidiuscula Cogn.	Arv	1	1	ok		ok					+		+				+
Miconia sellowiana Naud.	Arb		1	ok										+			
Miconia tristis (L.) Spreng.	Arv		1	ok		ok					+		+				
Ossaea angustifolia Triana	Arb	1	1	ok		ok					+		+				+
Ossaea cf. brachystachya Triana	Arb	1	1	ok										+			
Ossaea sanguinea Cogn.	Arb	1	1	ok		ok											+
Pterolepis glomerata (Rottb.) Miq.	Herb		1	ok		ok					+	+	+				
Salpinga margaritacea Triana	Herb/Epi		1			ok											+
Tibouchina clavata (Pers.) Wurdack	Arb	1	1	ok	ok	ok		+	+		+	+	+				
Tibouchina granulosa (Desr.) Cogn.	Arv	1				ok					+						
Tibouchina pulchra (Cham.) Cogn.	Arv	1	1	ok		ok					+		+				+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Melastomataceae (continuação)</b>																	
Tibouchina trichoclada Baill.	Arb		1	ok										+	+		+
Tibouchina trichopoda (DC) Baill.	Arb	1	1	ok	ok						+			+	+		+
Tibouchina urvilleana (DC.) Cogn.	Arb		1	ok									+				
<b>Meliaceae</b>																	
Cabralea canjerana (Vell.) Mart.	Arv	1	1	ok	ok	ok				+	+			+		+	+
Cedrella fissilis Vell.	Arv	1	1			ok											+
Guarea macrophylla Vahl subsp. tuberculata (Vell.) T.D. Penn.	Arv	1	1	ok	ok	ok				+	+			+		+	+
Trichilia lepidota Mart. var. schumanniana (Harms) T.D. Penn.	Arv		1			ok											+
Trichilia silvatica C. DC.	Arv	1	1		ok	ok											+
<b>Menyanthaceae</b>																	
Nymphoides indica (L.) Kuntze	Herb	1	1	ok									+	+			
<b>Monimiaceae</b>																	
Mollinedia cf. gilgiana Perkins <sup>ab</sup>	Arv		1			ok											+
Mollinedia cf. oligotricha Perkins	Arv		1			ok											+
Mollinedia cyatantha Perkins <sup>ab</sup>	Arv		1	ok							+			+			
Mollinedia oligantha Perkins	Arv	1	1	ok						+				+			
Mollinedia schottiana (Spreng.) Perkins	Arv	1	1	ok	ok	ok					+			+		+	+
<b>Moraceae</b>																	
Brosimum glaziovii Taub.	Arv	1	1		ok	op											+
Dorstenia hirta Desv.	Herb	1	1	ok	ok	ok					+			+			+
Ficus gomelleira Kunth & C.D. Bouché	Arv	1	1	ok	ok						+			+			+
Ficus guaranitica Chodat ex Chodat & Vischer	Arv		1	ok							+			+			
Ficus insipida Willd.	Arv	1	1	ok							+			+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Moraceae (continuação)</b>																	
<i>Ficus luschnatiana</i> (Miq.) Miq.	Arv	1	1	ok	ok							+		+		+	+
<i>Ficus organensis</i> Miq.	Arv	1		ok	ok		+					+					
<i>Ficus pulchella</i> Schott ex Spreng.	Arv	1		ok	ok							+		+		+	
<i>Sorocea jureiana</i> Romaniuc	Arv	1	1	ok	ok	ok											+
<i>Sorocea racemosa</i> Gaudich.	Arv		1	ok								+					
<b>Myristicaceae</b>																	
<i>Virola bicuhyba</i> (Schott) Warb.	Arv	1	1	ok	ok												+
<i>Virola gardneri</i> (A. DC.) Warb.	Arv	1	1			ok											+
<b>Myrsinaceae</b>																	
<i>Ardisia martiana</i> Miq. <sup>ab</sup>	Arv	1	1			ok								+			+
<i>Cybianthus peruvianus</i> (A. DC.) Miq.	Arv	1	1	ok	ok						+	+		+			
<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz & Pavon) Mez	Arv	1	1	ok	ok	ok	+		+	+		+		+		+	+
<i>Rapanea guianensis</i> Aubl.	Arv	1	1	ok	ok			+	+	+		+		+		+	+
<i>Rapanea hermogenesii</i> Jung-Mendaçolli & Bernacci	Arv	1	1	ok	ok									+		+	
<i>Rapanea parvifolia</i> (A. DC.) Mez	Arv	1	1	ok			+	+	+	+	+						
<i>Rapanea umbellata</i> (Mart.) Mez	Arv	1	1	ok						+	+			+			+
<i>Rapanea venosa</i> (A. DC.) Mez	Arv	1	1	ok	ok				+	+		+		+		+	+
<b>Myrtaceae</b>																	
<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O. Berg	Arv	1	1	ok		op					+			+			
<i>Calycorectes australis</i> D. Legrand	Arv	1	1		ok	ok								+		+	
<i>Calyptranthes concinna</i> DC.	Arv	1	1	ok	ok						+	+		+			
<i>Calyptranthes grandiflora</i> O. Berg	Arv		1	ok								+					
<i>Calyptranthes lanceolata</i> O. Berg	Arv	1	1			ok											+
<i>Calyptranthes lucida</i> Mart. ex. DC.	Arv	1	1	ok		op						+		+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Myrtaceae (continuação)</b>																	
<i>Calyptranthes strigipes</i> O. Berg	Arv	1		ok	ok	ok											+
<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.	Arv	1	1	ok	ok	ok				+	+			+			+
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O. Berg	Arv		1			ok											+
<i>Eugenia beaurepaireana</i> (Kiaersk.) D. Legrand	Arv	1	1		ok	ok											+
<i>Eugenia brasiliensis</i> Lam.	Arv	1	1	ok						+	+						
<i>Eugenia cambucarana</i> Kiaersk.	Arv	1			ok												+
<i>Eugenia cerasiflora</i> Miq.	Arv	1		ok	ok					+	+						+
<i>Eugenia cf. prasina</i> O. Berg	Arv	1		ok													+
<i>Eugenia copacabanensis</i> Kiaersk.	Arv		1	ok						+				+			
<i>Eugenia crassiflora</i> Kiaersk.	Arv		1	ok						+	+			+			
<i>Eugenia cuprea</i> (O. Berg) Mattos	Arv	1	1	ok		op											+
<i>Eugenia disperma</i> Vell.	Arv		1	ok										+			
<i>Eugenia excelsa</i> Berg	Arv	1	1	ok						+	+			+			+
<i>Eugenia handroana</i> D. Legrand	Arv		1	ok							+						
<i>Eugenia monosperma</i> Vell.	Arv	1	1	ok	ok	op					+			+			+
<i>Eugenia mosenii</i> (Kausel) Sobral	Arv	1				ok											+
<i>Eugenia multicostata</i> D. Legrand	Arv	1	1		ok	ok											+
<i>Eugenia neoglomerata</i> Sobral	Arv	1	1			ok											+
<i>Eugenia neolanceolata</i> Sobral	Arv	1	1	ok	ok	ok					+			+			
<i>Eugenia oblongata</i> Mattos & D. Legrand	Arv	1	1	ok							+	+		+			
<i>Eugenia riedeliana</i> O. Berg	Arv	1	1	ok	ok	op					+	+		+			
<i>Eugenia speciosa</i> Cambess.	Arv	1	1	ok						+	+	+	+				
<i>Eugenia stictosepala</i> Kiaersk.	Arv	1				ok											+
<i>Eugenia stigmatica</i> DC.	Arv	1	1	ok							+	+		+			



Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Myrtaceae (continuação)</b>																	
<i>Eugenia subavenia</i> O. Berg	Arv	1		ok										+			
<i>Eugenia sulcata</i> Spring ex Mart.	Arv	1	1	ok		op					+		+		+		
<i>Eugenia tinguyensis</i> Cambess.	Arv	1	1		ok	ok					+						+
<i>Eugenia umbelliflora</i> O. Berg	Arv	1	1	ok		op	+		+	+	+	+					
<i>Eugenia velutiflora</i> Kiaersk.	Arv	1		ok							+						
<i>Eugenia viridiflora</i> Cambess.	Arv	1			ok							+					
<i>Gomidesia flagellaris</i> D. Legrand	Arv	1	1	op	ok	ok											+
<i>Marlierea cf. parviflora</i> O. Berg	Arv	1	1		ok									+			+
<i>Marlierea involucrata</i> (Berg) Nied.	Arv	1		ok						+	+		+				
<i>Marlierea obscura</i> O. Berg	Arv	1	1	ok	ok	ok				+	+		+				+
<i>Marlierea racemosa</i> (Vell.) Kiaersk.	Arv	1	1	ok	ok				+	+		+		+			
<i>Marlierea sylvatica</i> (Gardner) Kiaersk.	Arv	1			ok												+
<i>Marlierea tomentosa</i> Cambess.	Arv	1	1	ok	ok	ok				+	+		+	+	+		+
<i>Myrceugenia campestris</i> (DC.) D. Legrand & Kaus.	Arv	1	1	ok							+		+				
<i>Myrceugenia myrcioides</i> (Cambess.) O. Berg	Arv	1			ok												+
<i>Myrcia bicarinata</i> (Berg) D. Legrand	Arv	1		ok						+	+				+		
<i>Myrcia brasiliensis</i> Kiaersk.	Arv	1	1	ok	ok	op				+	+		+				
<i>Myrcia cf. hebepetala</i> DC.	Arv	1		ok							+		+				
<i>Myrcia cf. richardiana</i> (O. Berg) Kiaersk.	Arv	1				ok											+
<i>Myrcia glabra</i> (O. Berg) D. Legrand	Arv	1		ok							+		+				
<i>Myrcia grandiflora</i> (O. Berg) D. Legrand	Arv	1	1	ok									+				
<i>Myrcia heringii</i> D. Legrand	Arv	1				ok											+
<i>Myrcia ilheosensis</i> Kiaersk.	Arv	1	1	ok	ok					+	+		+				
<i>Myrcia insularis</i> Kiaersk.	Arv	1			ok							+					

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Myrtaceae (continuação)</b>																	
<i>Myrcia macrocarpa</i> DC.	Arv	1		ok										+			
<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	Arv	1	1	ok		op	+			+		+		+			
<i>Myrcia palustris</i> DC.	Arv	1	1	ok						+		+		+			
<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.	Arv	1	1	ok	ok	op				+		+		+			+
<i>Myrcia racemosa</i> (O. Berg) Kiaersk.	Arv	1	1	ok		ok					+	+		+			+
<i>Myrcia spectabilis</i> DC.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+					+
<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Arv	1	1	ok	ok	op				+	+	+	+	+			
<i>Myrcia tenuivenosa</i> Kiaersk.	Arv	1		ok													+
<i>Myrciaria floribunda</i> (West ex Willd.) O. Berg	Arv	1	1		ok	ok											+
<i>Neomitranthes glomerata</i> (D. Legradn) D. Legrand	Arv	1				ok											+
<i>Plinia complanata</i> M.L. Kawasaki & B. Holst	Arv	1	1			ok											+
<i>Plinia pauciflora</i> M.L. Kawasaki & B. Holst	Arv	1				ok											+
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Arb	1	1	ok	ok	op		+	+	+	+	+		+			
<b>Nyctaginaceae</b>																	
<i>Guapira cf. hirsuta</i> (Choisy) Lundell	Arb	1		ok			+										
<i>Guapira nitida</i> (Mart. ex Schmidt) Lundell	Arv	1	1	ok						+		+		+			
<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	Arv	1	1	ok	ok	ok	+	+	+	+	+	+		+		+	+
<i>Pisonia ambigua</i> Heimerl	Arv	1		ok								+		+			
<b>Ochnaceae</b>																	
<i>Ouratea parviflora</i> (DC.) Baill.	Arb	1	1	ok	ok	ok				+				+			+
<i>Sauvagesia erecta</i> L.	Herb	1	1	ok	ok	ok				+		+	+	+			
<b>Olacaceae</b>																	
<i>Heisteria silvianii</i> Schwacke	Arv	1	1	ok	ok	ok				+	+	+		+			+
<i>Tetrastilidium grandifolium</i> (Baillon.) Sleumer.	Arv	1		ok	ok	ok								+			+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Onagraceae</b>																	
Ludwigia suffruticosa Walter	Herb	1		ok								+					
Ludwigia octovalvis (Jacq.) P.H. Raven	Herb	1	1	ok								+		+			
<b>Passifloraceae</b>																	
Passiflora edulis Sims	Lian	1	1	ok				+	+	+							
Passiflora jilekii Wawra	Lian		1	ok						+	+					+	
Passiflora organensis Gardner	Lian		1	ok							+					+	
<b>Pentaphragmaceae</b>																	
Ternstroemia brasiliensis Cambess.	Arv	1	1	ok	ok						+	+		+			
<b>Phyllanthaceae</b>																	
Hyeronima alchorneoides Allemão	Arv	1	1	ok	ok	ok						+				+	+
Phyllanthus niruri L.	Herb		1	ok										+			
<b>Phytolaccaceae</b>																	
Phytolacca thyrsoiflora Fenzl ex J.A. Schmidt	Herb		1	ok								+					
<b>Picramniaceae</b>																	
Picramnia gardneri Planch.	Arv	1	1	ok		ok								+		+	
Picramnia glazioviana Engl.	Arv		1			op											
Picramnia parvifolia Engl.	Arv	1				ok											+
<b>Piperaceae</b>																	
Ottonia martiana Miq.	Arb	1				ok											+
Peperomia corcovadensis Gardner	Epi		1	ok						+	+						
Peperomia glabella (Sw.) A. Dietr.	Epi		1	ok								+			+		
Peperomia obtusifolia (L.) A. Dietr.	Epi		1	ok								+					
Peperomia rotundifolia (L.) Kunth	Epi		1	ok								+			+		
Peperomia alata Ruiz & Pavon	Epi		1	ok							+	+		+			+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Piperaceae (continuação)</b>																	
<i>Peperonia alata</i> Ruiz & Pavon	Epi	1		ok						+	+		+				+
<i>Piper aduncum</i> L.	Arb	1	1	ok	ok	ok					+		+				+
<i>Piper amplum</i> Kunth	Arb	1				ok											+
<i>Piper arboreum</i> Aubl.	Arb	1	1	ok		ok				+		+		+			+
<i>Piper bowiei</i> Yunck.	Arb	1	1			ok	ok										+
<i>Piper caldense</i> C. DC.	Arb	1	1	ok		ok				+				+			+
<i>Piper cernuum</i> Vell.	Arb	1	1	ok	ok	ok								+			+
<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth	Arb	1	1	ok						+	+	+		+			+
<i>Piper hoehnei</i> Yunck.	Arb		1	op													
<i>Piper mollicomun</i> Kunth	Arb	1		ok										+			
<i>Piper permucronatum</i> Yunck.	Arb	1		ok										+			
<i>Piper pseudopothifolium</i> C. DC.	Arb	1	1	ok		ok											+
<i>Piper setebarraense</i> E. Guim. & L. Costa	Arb	1				ok											+
<i>Piper solmsianum</i> C. DC.	Arb	1	1	ok	ok	ok			+			+		+			+
<i>Potomorphe umbellata</i> (L.) Miq.	Arb	1				ok											+
<b>Plantaginaceae</b>																	
<i>Achetaria ocymoides</i> (Cham. & Schldl.) Wettst.	Herb		1	ok						+	+			+			
<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst.	Herb		1	ok						+							
<i>Lindernia crustacea</i> (L.) F. Muell.	Herb		1	ok							+						
<i>Lindernia diffusa</i> (L.) Wettst.	Herb		1	ok		op						+		+			
<i>Plantago catharinae</i> Decne.	Herb		1	ok						+							
<i>Stemodia vandellioides</i> (Benth.) V.C. Souza	Herb		1	ok										+			
<i>Torenia thouarsii</i> (Cham. & Schldl.) Kuntze	Herb		1	op													

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Polygalaceae</b>																	
<i>Polygala cyparissias</i> A. St.-Hil. & Moq.	Herb	1	1	ok													
<i>Polygala paniculata</i> L.	Herb		1	ok									+				
<i>Securidaca cf. macrocarpa</i> A.W. Benn.	Lian		1	ok									+				
<b>Polygonaceae</b>																	
<i>Coccoloba cf. ovata</i> Benth.	Arv	1	1	ok	ok	ok					+	+	+		+		
<i>Coccoloba cf. warmingii</i> Meisn.	Arv	1			ok	ok											+
<i>Coccoloba fastigiata</i> Meisn.	Arv		1	ok								+		+			
<i>Coccoloba mosenii</i> Lindau	Lian	1	1	ok							+	+		+			
<i>Polygonum meisnerianum</i> Cham. & Schltld.	Herb		1	ok										+			
<b>Portulacaceae</b>																	
<i>Portulaca mucronata</i> Link	Herb		1	op													
<i>Portulaca striata</i> Poelln.	Herb	1	1		ok						+		+				
<b>Proteaceae</b>																	
<i>Euplassa legalis</i> (Vell.)I.M. Jonston	Arv		1	ok												+	+
<i>Roupala brasiliensis</i> Klotzsch	Arv	1	1		ok	ok											+
<i>Roupala lucens</i> Sleumer	Arv		1	ok												+	+
<i>Roupala paulensis</i> Sleumer <sup>a</sup>	Arv	1	1	ok							+	+					
<b>Quiinaceae</b>																	
<i>Quiina glazovii</i> Engl.	Arv	1	1		ok	op											+
<b>Rhamnaceae</b>																	
<i>Rhamnus sphaerosperma</i> Sw.	Arv	1	1	ok								+		+			
<b>Rhizophoraceae</b>																	
<i>Rhizophora mangle</i> L.	Arv	1	1	ok							+						

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Rosaceae</b>																	
<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	Arv	1		ok										+			
<i>Rubus rosifolius</i> Sm.	Arb	1				ok											+
<b>Rubiaceae</b>																	
<i>Alibertia myrciifolia</i> K. Schum.	Arb	1	1	ok	ok	ok				+	+			+			+
<i>Alseis floribunda</i> Schott.	Arv	1		ok	ok	ok											+
<i>Amaioua intermedia</i> Mart.	Arv	1	1	ok	ok	op					+			+			+
<i>Bathysa australis</i> (A. St.-Hil.) Benth. & Hook. f.	Arv	1				ok											+
<i>Borreria ocimifolia</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) Bacigalupo & E.L. Cabral <sup>a</sup>	Herb	1		ok		op								+			
<i>Borreria oligodonta</i> Steyererm	Herb	1		ok							+			+			
<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	Lian	1	1	ok			+			+	+	+		+			
<i>Chomelia</i> cf. <i>pedunculosa</i> Benth.	Arv	1		ok						+							
<i>Chomelia parvifolia</i> (Standl.) Govaerts.	Arb	1				ok											+
<i>Coccocypselum capitatum</i> (Graham) C.B. Costa & Mamede	Herb	1		ok										+			
<i>Coccocypselum condalia</i> Pers.	Herb	1		ok							+						
<i>Coccocypselum cordifolium</i> Nees & Mart.	Herb	1	1	ok				+			+						
<i>Diodella apiculata</i> (Roem. & Schult.) Delprete	Herb	1		ok							+						
<i>Diodella radula</i> (Roem. & Schult.) Deprete	Herb	1	1	ok						+	+			+			+
<i>Diodia saponarifolia</i> (Cham. & Schltdl.) K. Schum.	Herb	1				ok					+						
<i>Emmeorrhiza umbellata</i> (Spreng.) K. Schum.	Lian	1		ok						+	+			+			
<i>Faramea</i> cf. <i>monantha</i> Müll. Arg.	Arv	1				ok											+
<i>Faramea</i> cf. <i>stipulaceae</i> (Cham. & Schltdl.) DC.	Arv	1		ok													+
<i>Faramea multiflora</i> A. Rich. ex DC.	Arb	1		ok		op								+			
<i>Faramea tetragona</i> Müll. Arg. <sup>a</sup>	Arb	1		ok													+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Rubiaceae (continuação)</b>																	
<i>Geophila repens</i> (L.) I.M. Johns.	Herb	1	1	ok								+		+			
<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schltl.	Arv	1		ok										+			
<i>Hillia parasitica</i> Jacq.	Lian	1	1	ok											+		
Indeterminada	Arv	1		ok	ok						+			+			
<i>Ixora heterodoxa</i> Müll. Arg.	Arv	1	1	ok	ok	ok					+			+			+
<i>Ladenbergia hexandra</i> (Pohl) Klotzsch <sup>a</sup>	Arv		1	ok							+			+			
<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Schult.	Arv	1	1	ok	ok	ok					+			+			+
<i>Psychotria astrellantha</i> Wernham	Arb	1				ok											+
<i>Psychotria birotula</i> L.B. Sm. & Downs	Arb	1	1		ok	op											+
<i>Psychotria brachypoda</i> (Müll. Arg.) Britton	Arb	1	1	ok										+			+
<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	Arv	1	1	ok	ok	op				+	+			+			+
<i>Psychotria cf. beyrichiana</i> Müll. Arg.	Arb	1		ok							+			+			
<i>Psychotria deflexa</i> DC.	Arb	1	1	ok	ok	ok					+			+			+
<i>Psychotria gracilentia</i> Müll. Arg.	Arb	1		ok		ok								+			+
<i>Psychotria hoffmannseggiana</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) Müll. Arg.	Arb	1	1	ok	ok	ok					+			+			+
<i>Psychotria leiocarpa</i> Cham. & Schltl.	Arb	1	1	ok		ok					+			+			+
<i>Psychotria leitana</i> C.M. Taylor <sup>a</sup>	Arb	1	1	ok		ok					+			+			+
<i>Psychotria mapoureoides</i> DC.	Arv	1	1			ok											+
<i>Psychotria nemorosa</i> Gardner	Arb	1	1			ok											+
<i>Psychotria nuda</i> (Cham. & Schltl.) Wawra	Arb	1	1	ok	ok	ok								+			+
<i>Psychotria suterella</i> Müll. Arg.	Arb	1	1	ok		op											+
<i>Psychotria vellosiana</i> Benth.	Arv	1	1			ok											+
<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.	Arv	1	1	ok	ok	ok								+			+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Rubiaceae (continuação)</b>																	
Richardia brasiliensis Gomes	Herb	1	1	ok				+	+	+							
Rudgea coriacea (Spreng) Shumann	Arb	1	1	ok	ok			+		+	+	+		+		+	+
Rudgea coronata (Vell.) Müll. Arg. subsp. coronata	Arb		1	ok									+				
Rudgea jasminoides (Cham.) Müll. Arg.	Arb	1	1	op	ok												+
Rudgea recurva Müll. Arg.	Arb	1	1		ok	ok							+				+
Rudgea vellerea Müll. Arg.	Arv	1		ok	ok												+
Rustia formosa (Cham. & Schltdl. ex DC.) Klotzsch	Arv	1	1	ok	ok	ok							+				+
Sabicea villosa Willd. ex Roem. & Schult.	Lian		1	ok	op								+				
Tocoyena brasiliensis Mart.	Arv		1	ok									+				
Tocoyena bullata (Vell.) Mart.	Arv	1	1	ok				+	+		+		+				
<b>Rutaceae</b>																	
Conchocarpus gaudichaudianus (A. St.-Hil) Kallunki	Arb		1	op													
Esenbeckia grandiflora Mart. subsp. grandiflora	Arv		1	ok						+		+					
Esenbeckia hieronymi Engl.	Arv		1	op													
Hortia arborea Engl.	Arv		1	op													
Pilocarpus cf. giganteus Engl.	Arv	1		ok				+									
Zanthoxylum rhoifolium Lam.	Arv	1	1	ok	ok												+
<b>Sabiaceae</b>																	
Meliosma sellowii Urban	Arv	1		ok	ok							+		+			+
<b>Salicaceae</b>																	
Casearia decandra Jacq.	Arb	1	1	ok				+		+		+					
Casearia paranaensis Sleumer.	Arv		1	op													
Casearia sylvestris Sw.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+					+
Xylosma glaberrima Sleumer	Arv	1	1	ok								+		+			



Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Santalaceae</b>																	
Phoradendron chrysocladon A. Gray	Par	1		ok													+
Phoradendron crassifolium (Pohl ex DC.) Eichler	Par	1		ok								+					+
Phoradendron piperoides (Kunth) Trel.	Par	1		ok								+					+
<b>Sapindaceae</b>																	
Allophylus petiolulatus Radlk.	Arb	1	1	ok	ok	ok						+					+
Cupania cf. zanthoxyloides	Arv	1				ok											+
Cupania oblongifolia Mart.	Arv	1	1	ok		ok						+	+	+			+
Cupania sp.	Arv	1				ok											+
Matayba aff. juglandifolia (Cambess.) Radlk.	Arv	1	1	ok								+					+
Matayba intermedia Radlk.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+	+	+			+
Paullinia micrantha Cambess.	Lian	1	1	ok	ok				+	+		+					
Paullinia seminuda Radlk.	Lian		1	ok													+
Serjania communis Cambess.	Lian		1	ok								+	+	+			+
Serjania dura Radlk. <sup>a</sup>	Lian		1	op													
Serjania gracilis Radlk.	Lian		1	ok								+					+
Urvillea laevis Radlk.	Lian		1	ok													+
<b>Sapotaceae</b>																	
Chrysophyllum flexuosum Mart.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+					+
Chrysophyllum inornatum Mart.	Arv	1	1			op											+
Diploon cuspidatum (Hoehne) Cronquist	Arv	1		ok		ok											+
Ecclinusa ramiflora Mart.	Arv	1	1	ok	ok	ok						+					+
Manilkara subsericea (Mart.) Dubard	Arv	1	1	ok	ok	ok						+	+				+
Micropholis crassipedicellata (Mart. & Eichler.) Pierre	Arv	1	1		ok	ok											+
Pouteria beaurepairei (Glaz. & Raunk.) Baehni	Arv	1	1	ok	ok	op						+					+

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia										
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL
<b>Sapotaceae (continuação)</b>																	
Pouteria caimito (Ruiz & Pavon) Radlk.	Arv	1		ok	ok	ok											+
Pouteria psammophila (Mart.) Radlk.	Arv	1	1		ok	ok											+
Pouteria venosa (Mart.) Baehni	Arv	1	1	ok							+		+		+		
<b>Siparunaceae</b>																	
Siparuna brasiliensis (Spreng.) A. DC.	Arb	1	1	ok		ok											+
<b>Solanaceae</b>																	
Aureliana fasciculata (Vell.) Sendtn.	Arb	1	1	ok	ok						+		+		+		
Aureliana glomuliflora Sendtn.	Arb	1	1		ok								+		+		
Cestrum amictum Schldl.	Arv	1		ok		ok									+		+
Cestrum laevigatum Schldl.	Arb		1	ok		op					+						
Cestrum schlechtendalii G. Don	Arv	1	1	ok	ok						+				+		+
Physalis cf. angulata L.	Herb		1	ok											+		
Solanum americanum Mill.	Herb		1	ok							+						
Solanum atropurpureum Schrank	Herb		1	ok											+		
Solanum capsicoides All.	Herb		1	ok							+						
Solanum castaneum Carvalho	Arv	1	1	ok		ok							+		+		+
Solanum ciliatum Lam.	Arb	1		ok	ok								+		+		
Solanum mauritianum Scop.	Arb		1	ok											+		
Solanum pseudoquina A. St.-Hil.	Arv	1	1	ok							+		+				
Solanum stipulatum Vell.	Arb		1	ok							+				+		
Solanum torvum Sw.	Arb		1	ok							+				+		
Solanum wacketii Witasek	Arb		1	ok											+		
<b>Styracaceae</b>																	
Styrax cf. acuminatus Pohl	Arv	1		ok											+		

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia											
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL	
<b>Styracaceae (continuação)</b>																		
<i>Styrax glabratus</i> Schott.	Arv	1	1		ok						+		+					
<b>Theaceae</b>																		
<i>Gordonia fruticosa</i> (Schrad.) H. Keng.	Arv	1	1	ok	ok						+		+		+			
<b>Thymelaeaceae</b>																		
<i>Daphnopsis martii</i> Meisn. <sup>ab</sup>	Arv	1		ok	ok								+		+			+
<i>Daphnopsis racemosa</i> Griseb.	Arv	1	1	ok	ok				+		+	+	+		+			
<i>Daphnopsis schwackeana</i> Taub. <sup>ab</sup>	Arb	1				ok												+
<b>Urticaceae</b>																		
<i>Boehmeria caudata</i> Sw.	Arb		1	ok											+			
<i>Cecropia glaziovi</i> Snelhage	Arv	1	1	ok	ok	ok					+	+	+		+	+	+	+
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Arv	1		ok											+			
<i>Coussapoa microcarpa</i> (Schott) Rizzini	Epi/Arv	1	1	ok	ok	ok					+	+	+		+		+	+
<i>Phenax sonneratii</i> (Poir.) Wedd.	Herb		1	ok											+			
<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	Arv	1	1	ok	ok	ok									+		+	
<i>Urera nitida</i> (Vell.) Brack	Arb	1	1	ok		ok									+		+	
<b>Verbenaceae</b>																		
<i>Citarexylum mirianthum</i> Cham.	Arv	1		ok		ok							+					+
<i>Lantana undulata</i> Schrank	Arb	1	1	ok		ok			+	+	+		+		+			
<i>Verbena</i> cf. <i>cayennensis</i> Rich.	Subarb	1				ok							+					
<b>Vitaceae</b>																		
<i>Cissus paullinifolia</i> Vell.	Lian		1			ok												+
<i>Cissus sulcicaulis</i> (Baker) Planch.	Lian		1	ok											+			
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis	Lian		1	ok											+			

Divisão/ Classe/ Família /Espécie	Hábito	Fonte		Área			Fitofisionomia												
		1	2	I	II	III	Mg	CR	RH	RA	FbR	FaRs	DEC	FaRu	FPa	FTB	FAL		
Vochysiaceae																			
Vochysia bifalcata Warm.	Arv	1	1	ok		ok												+	+

Legenda: <sup>a</sup>= endêmica do estado de São Paulo; <sup>ab</sup>= endêmica dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

Hábito: Arv= arborescente; Arb= Arbustivo; Herb= Herbáceo; Lian= Lianescente; Epi= Epifítico; Hemi= Hemiepifítico; Par= Hemiparasita. Fonte: 1= dados primários; 2= dados secundários. Área: Área I= Itaguapé; Guaratuba e II= Boracéia; Área III= Barra do Una. Ocorrência: ok= ocorrência confirmada; op= ocorrência provável no polígono. Fitofisionomia: Mg= Manguezal; CR= Costão Rochoso; RH= Restinga Herbácea; RA= Restinga Arbustiva; FbR= Floresta Baixa de Restinga; FaRs = Floresta Alta de Restinga Seca (= RA: Sampaio 2004); DEC= Depressão entre cordões; FaRu= Floresta Alta de Restinga Seca (= RP: Martins et al. 2008); FPa= Floresta Paludosa; FTB= Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas (=FTr: Lopes 2007); FAL= Floresta Aluvial.

**Anexo 17. Instituições que atuam ou podem atuar como parceiras.**

Nome	Tipo	Área de Atuação	Área Temática	Potencial de Cooperação
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE	G	Brasil	Geografia e Estatística.	Divulgação de informações sobre o Parque, suporte técnico em sua área de atuação.
Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal	G	Brasil	Criação, implantação e gestão de UCs.	Criação, implantação e gestão de UCs.
Instituto Socioambiental ISA	O	Brasil	Geoprocessamento, Questão Indígena, Desenvolvimento sustentável.	Divulgação da área, planejamento e conservação ambiental, valorização da cultura tradicional e geração de renda.
Serviço Brasileiro de Apoio a Empresas SEBRAE	G	Brasil	Apoio às micro e pequenas empresas brasileiras, promoção e organização do setor turístico nos municípios.	Mobilizar, aglutinar e organizar os interesses da comunidade e do setor turístico nas localidades. Colaborar na divulgação do parque e parceiros.
Universidade de São Paulo USP	G	São Paulo	Ensino, pesquisa e projetos.	Parceria em planejamento e projetos. Colaboração na implantação de sistemas de gestão.
UNESP São Vicente	G	São Paulo	Ensino, pesquisa e projetos.	Parceria em planejamento e projetos. Colaboração na implantação de sistemas de gestão.
Universidade Santa Cecília UNISANTA	P	Santos	Ensino, pesquisa e projetos.	Parceria em planejamento e projetos. Colaboração na implantação de sistemas de gestão.
Faculdades Integradas Módulo	P	São Sebastião	Ensino, pesquisa e projetos.	Parceria em planejamento e projetos. Colaboração na implantação de sistemas de gestão.
Secretaria do Meio Ambiente SP	G	Estado de São Paulo	Gestão Ambiental.	Apoio político, técnico, logístico e financeiro.
Prefeitura Municipal de Bertioga	G	Bertioga	Administração Pública	Divulgação, apoio político e parcerias para planejamento e implantação da unidade.

Nome	Tipo	Área de Atuação	Área Temática	Potencial de Cooperação
Prefeitura Municipal de São Sebastião	G	São Sebastião	Administração Pública	Divulgação, apoio político e parcerias para planejamento e implantação da unidade.
Agencia Metropolitana da Baixada Santista	G	Região Metropolitana da Baixada Santista	Planejamento e execução de programas destinados a promover e acelerar o desenvolvimento socioeconômico regional.	Divulgação, apoio político e parcerias para planejamento e implantação da Unidade.
Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista	G	Região Metropolitana da Baixada Santista	Desenvolvimento socioeconômico regional	Divulgação, apoio político e parcerias para planejamento e implantação da Unidade.
Comitê da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista	M	Baixada Santista	Planejamento ambiental do uso da bacia hidrográfica	Suporte técnico em sua área de atuação.
Comitê da Bacia Hidrográfica do Litoral Norte	M	Litoral Norte	Planejamento ambiental do uso da bacia hidrográfica	Suporte técnico em sua área de atuação.
Polícia Ambiental	G	Fiscalização	Atividades de preservação do Meio Ambiente dentro do território do Estado de São Paulo (Planos de Fiscalização e Campanhas de Conscientização)	Fiscalização
Federação de Montanhismo do Estado de São Paulo	O	Estado de São Paulo	Esportes de montanha, manejo de trilhas e iniciativas de conservação em ambiente de montanha.	Manejo da visitação, monitoramento de impactos e recuperação de trilhas.
Instituto Ecofuturo. Parque das Neblinas	O	Estado de São Paulo	Conservação ambiental e gestão do turismo.	Parceria na gestão e no manejo de trilhas, educação ambiental e atividades de ecoturismo.
GAIA Consultoria Ambiental	O	Estado de São Paulo	Conservação e gestão ambiental.	Parceria na gestão e conservação da área.
Instituto Maramar para Manejo Responsável dos Recursos Naturais	O	Estado de São Paulo	Uso sustentável e conservação de zonas costeiras e marinhas.	Parceria na gestão, conservação e uso sustentável da área.

Nome	Tipo	Área de Atuação	Área Temática	Potencial de Cooperação
Fazenda Acaraú - reserva ecológica	O	Bertioga	Gestão ambiental, manejo de fauna e flora.	Parceria na conservação e uso sustentável da área.
Instituto de Pesquisas e Ciências Ambientais de Bertioga	O	Bertioga	Pesquisas e conservação ambiental.	Divulgação de informações sobre a área e suporte técnico em sua área de atuação.
Instituto Ibiosfera para Conservação e Desenvolvimento Sustentável	O	Estado de São Paulo	Pesquisas, conservação ambiental e desenvolvimento sustentável.	Parceria na conservação e uso sustentável da área, e suporte técnico em sua área de atuação.
Tuim Parque	P	São Sebastião	Ecoturismo	Parceria na gestão e no manejo de trilhas, educação ambiental e atividades de ecoturismo.
Instituto Terra e Mar	O	São Sebastião	Conservação ambiental e educação ambiental	Parceria na conservação e uso sustentável da área e suporte técnico em sua área de atuação.
Sociedade Civil Amigos da Riviera	O	Bertioga		Mobilizar, aglutinar e organizar os interesses da comunidade na localidade. Colaborar na divulgação da área.
Associação Amigos de Guaratuba	O	Bertioga		Mobilizar, aglutinar e organizar os interesses da comunidade na localidade. Colaborar na divulgação da área.
Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica	M	Estado de São Paulo	Desenvolvimento sustentável.	Parceria em projetos
Fundação SOS Mata Atlântica	O	Estado de São Paulo	Conservação e uso sustentável da biodiversidade	Parceria na conservação e uso sustentável da área e suporte técnico em sua área de atuação. Programas de Incentivo às Reservas Particulares do Patrimônio Natural da Mata Atlântica

Nome	Tipo	Área de Atuação	Área Temática	Potencial de Cooperação
Instituto Florestal	G	Estado de São Paulo	Pesquisa, proteção e manejo na área de conservação ambiental.	Parceria em projetos de ecoturismo na Mata Atlântica, infra-estrutura nas unidades de conservação e capacitação da população atividades de desenvolvimento local.
Fundação Florestal	G	Estado de São Paulo	Conservação, manejo e ampliação das florestas de proteção e produção do ESP.	Parcerias em conservação ambiental, proteção da biodiversidade e desenvolvimento sustentável. Promoção e execução de ações integradas para recuperação de áreas degradadas e o reflorestamento de locais ambientalmente vulneráveis.
Fundação ITESP	G	Estado de São Paulo	Promoção de regularização fundiária em terras devolutas em colaboração com a Procuradoria Geral do Estado.	Parceria para realização de assistência técnica, capacitação dos beneficiários da regularização fundiária, identificação e demarcação das terras ocupadas para fins de regularização fundiária, bem como seu desenvolvimento socioeconômico.

G= Instituições governamentais, O= não governamentais, P= privadas, M= organizações tripartites com potencial de cooperação.



**Anexo 18.** Caracterização das referências do Patrimônio Histórico-Cultural na área do Polígono Bertioiga e entorno.

Referência de Patrimônio Cultural	Tipo de Referência	Tipo de Patrimônio	Descrição da Referência	Área	Coordenada UTM		Espacialização da Referência	Local	Imagem	Cenário					
					X	Y				1	2	3	4	5	
<b>Interior do Polígono</b>															
Morro da Fornalha	I	M	Referência toponímica que denota a possível existência de estrutura produtiva relacionada com a produção de carvão	1	411140	7378220	p	Guaratuba - Condomínio Morada da Praia	Anexo 19 - figura 1					X	
Bacia do Rio Guaratuba	E	M e I	Elemento paisagístico importante para as ocupações pré-históricas e referenciado na cartografia histórica	1	408758	7371883	A	Rio Guaratuba		X	X	X	X	X	
Bacia do Rio Itaguaré	E	M e I	Elemento paisagístico importante para as ocupações pré-históricas e referenciado na cartografia histórica	1	401177	7369644	A	Rio Itaguaré	Anexo 19 - figura 2	X	X	X	X	X	
Morro da Fábrica	I	M	Referência toponímica que denota a possível existência de estrutura produtiva relativamente recente		412893	7375753	P	Rio Guaratuba						X	
Comunidade Extrativista Pescadora	I	I	Comunidade de pescadores composta por remanescentes caiçaras e migrantes, que sobrevivem do apoio a um turismo de pesca	1	408885	7372843	P	Rio Guaratuba						X	
Comunidade de Remanescentes Caiçaras	I	I	Comunidade de remanescentes caiçaras que sobrevivem do apoio a veranistas e ao turismo de pesca	1	401174	7370033	P	Rio Itaguaré						X	

Referência de Patrimônio Cultural	Tipo de Referência	Tipo de Patrimônio	Descrição da Referência	Área	Coordenada UTM		Espacialização da Referência	Local	Imagem	Cenário					
					X	Y				1	2	3	4	5	
Sambaqui Itaguapé	E	M	Sítio arqueológico indicado por membros da comunidade local e mapeado através do Plano Diretor de Bertioga	1	399970	7372285	P	Rio Itaguapé		X					
Sambaqui Guaratuba I	E	M	Sítio arqueológico indicado por membros da comunidade local e mapeado através do Plano Diretor de Bertioga	1	408204	7376364	P	Rio Guaratuba		X					
Sambaqui Guaratuba II	E	M	Sítio arqueológico indicado por membros da comunidade local e mapeado através do Plano Diretor de Bertioga	1	409163	7375424	P	Rio Guaratuba		X					
Ribeirão da Fornalha	I	M	Referência toponímica que denota a possível existência de estrutura produtiva relacionada com a produção de carvão	2	411339	7378178	p	Guaratuba - Condomínio Morada da Praia	Anexo 19 - figura 3						X
Estrada de serviço da Fazenda Água do Bento (1)	E	M	Antiga estrada que servia para escoamento da produção de bananas da fazenda Água do Bento, estabelecida entre o final dos anos 30 e início dos anos 40	3	421208	7375647	p	Barra do Una - Fazenda Água do Bento	Anexo 19 - figura 4						X
Roda d'água	E	M	Equipamento utilizado para produção de energia para a fazenda Água do Bento	3	421111	7375844	p	Barra do Una - Fazenda Água do Bento	Anexo 19 - figura 5						X

Referência de Patrimônio Cultural	Tipo de Referência	Tipo de Patrimônio	Descrição da Referência	Área	Coordenada UTM		Espacialização da Referência	Local	Imagem	Cenário				
					X	Y				1	2	3	4	5
Estrada de serviço da Fazenda Água do Bento (2)	E	M	Segunda estrada construída para servir ao escoamento do bananal da fazenda Água do Bento	3	422070	7374513	p	Barra do Una - Fazenda Água do Bento	Anexo 19 - figura 6					X
Estrutura de Ponte	E	M	Estrutura em pedra que sustenta uma ponte da segunda estrada da Fazenda Água do Bento	3	422007	7374770	p	Barra do Una - Fazenda Água do Bento	Anexo 19 - figura 7					X
Chassis e motores de antigos veículos de carga	E	M	Estruturas de veículos de transporte de carga (Ford 1929 e GM 1928), utilizados para o escoamento da produção de banana até o porto de Barra do Una	3	421049	7375781	p	Barra do Una - Fazenda Água do Bento	Anexo 19 - figura 8					X
Trilha da Barra do Una a Salesópolis (A)	I	M	Possível ramal de antiga estrada de tropas que ligava Salesópolis a São Sebastião (referência Sr, Chico Pô)	3	423168	7374068	Pi	Entre as fazendas Água do Bento e Morrote, possivelmente área da antiga fazenda Abra do Una					X	
					423353	7378290	Pf							
Trilha da Barra do Una a Salesópolis (B)	I	M	Possível ramal de antiga estrada de tropas que ligava Salesópolis a São Sebastião (referência Sr, Chico Pô)	3	425842	7377167	Pi	Entre as fazendas Água do Bento e Morrote, possivelmente área da antiga fazenda Abra do Una					X	
					425867	7378275	Pf							

Referência de Patrimônio Cultural	Tipo de Referência	Tipo de Patrimônio	Descrição da Referência	Área	Coordenada UTM		Espacialização da Referência	Local	Imagem	Cenário					
					X	Y				1	2	3	4	5	
<b>No entorno do Polígono Bertiooga</b>															
Ruínas de engenho	I	M	Ruínas de edificações em pedra, possivelmente sede ou estruturas produtivas de uma antiga fazenda de açúcar e/ou café	1	393390	7371812	p	Sopé da Serra, junto à estrada de Mogi-Bertiooga					X		
Morro do Quilombo	I	M	Referência toponímica que denota a possível existência de uma antiga ocupação quilombola	1	396671	7373624	p	São Lourenço - Fazenda família Pinto					X		
Morro da Serraria	I	M	Antiga serraria estabelecida nos anos 40 para explorar as matas litorâneas principalmente para abastecer o mercado durante a Segunda Guerra Mundial	1	396138	7373797	P	São Lourenço - Fazenda família Pinto						X	
Pedra do Índio	I	M	Referência sobre a presença de um cemitério indígena	1	402951	7370430	p	Condomínio em frente a Petrobrás e a norte do rio Guaratuba,	X	X					
Aldeia	I	M	Aldeia Guarani estabelecida pela Funai	2	417001	7375459	p	Sertão da Boracéia com Barra do Una						X	
Trolley	E	M	Vestígios de trilhos e de vagonete utilizado para transporte da produção de banana da antiga Fazenda Morrote	2	422874	7373440	p	Barra do Una - mesmo acesso da Fazenda Água do Bento	Anexo 19 - figura 9A e 9B					X	
Casa de colono	E	M	Residência dos anos 40 vinculada ao bananal da Fazenda São Paulo	2	423465	7373035	p	Barra do Una - mesmo acesso da Fazenda Água do Bento	Anexo 19 - figura 10A e 10B					X	

Referência de Patrimônio Cultural	Tipo de Referência	Tipo de Patrimônio	Descrição da Referência	Área	Coordenada UTM		Espacialização da Referência	Local	Imagem	Cenário				
					X	Y				1	2	3	4	5
Trilhas da Barra do Una a Salesópolis	I	M	Possível ramal de antiga estrada de tropas que ligava Salesópolis a São Sebastião (referência Sr, Chico Pô)	3	423359	7378303	Pi	Entre as fazendas Água do Bento e Morrote, possivelmente área da antiga fazenda Abra do Una					X	
					422968	7376930	Pf							
Trilhas da Barra do Una a Salesópolis	I	M	Possível ramal de antiga estrada de tropas que ligava Salesópolis a São Sebastião (referência Sr, Chico Pô)	3	425816	7378303	Pi	Entre as fazendas Água do Bento e Morrote, possivelmente área da antiga fazenda Abra do Una					X	
					425830	7377162	Pf							
Praia do Engenho	I	M	Referência toponímica que denota a possível existência de ruínas associadas à um antigo engenho de açúcar/café	3	419560	7371571	p	Praia do engenho, entre a Juréia e a Barra do Una					X	
	1) Tipo de Referência: E - Evidências; I - Indicação					2) Tipo de Patrimônio: M - Material; I - Imaterial								
	3) Espacialização: P - Pontual; Pi e Pf - Pontos inicial e final de uma espacialização linear: A - Espacialização ao longo de uma área													



Anexo 19. Registros fotográficos do Patrimônio Histórico-Cultural no Polígono Bertioiga.



Figura 1 - Morro da Fornoalha



Figura 2 - Rio Itaguapé



Figura 3 - Ribeirão da Fornoalha



Figura 4 - Estrada Fazenda Água do Bento



Figura 5 - Estrada Fazenda Água do Bento



Figura 6 - Roda d'água



Figura 7 - Estrutura de Ponte



Figura 8 - Veículos de Carga



Figuras 9A e 9B - Estrada Fazenda Água do Bento (2)



Figuras 10A e 10B - Estrutura de Ponte







**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA**

**RESOLUÇÃO Nº 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005**

*Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.*

O **CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA**, no uso das competências que lhe são conferidas pelos arts. 6º, inciso II e 8º, inciso VII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990 e suas alterações, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e

Considerando a vigência da Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000, que dispõe sobre a balneabilidade;

Considerando o art. 9º, inciso I, da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional dos Recursos Hídricos, e demais normas aplicáveis à matéria;

Considerando que a água integra as preocupações do desenvolvimento sustentável, baseado nos princípios da função ecológica da propriedade, da prevenção, da precaução, do poluidor-pagador, do usuário-pagador e da integração, bem como no reconhecimento de valor intrínseco à natureza;

Considerando que a Constituição Federal e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, visam controlar o lançamento no meio ambiente de poluentes, proibindo o lançamento em níveis nocivos ou perigosos para os seres humanos e outras formas de vida;

Considerando que o enquadramento expressa metas finais a serem alcançadas, podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias, obrigatórias, visando a sua efetivação;

Considerando os termos da Convenção de Estocolmo, que trata dos Poluentes Orgânicos Persistentes-POPs, ratificada pelo Decreto Legislativo nº 204, de 7 de maio de 2004;

Considerando ser a classificação das águas doces, salobras e salinas essencial à defesa de seus níveis de qualidade, avaliados por condições e padrões específicos, de modo a assegurar seus usos preponderantes;

Considerando que o enquadramento dos corpos de água deve estar baseado não necessariamente no seu estado atual, mas nos níveis de qualidade que deveriam possuir para atender às necessidades da comunidade;

Considerando que a saúde e o bem-estar humano, bem como o equilíbrio ecológico aquático, não devem ser afetados pela deterioração da qualidade das águas;

Considerando a necessidade de se criar instrumentos para avaliar a evolução da qualidade das águas, em relação às classes estabelecidas no enquadramento, de forma a facilitar a fixação e controle de metas visando atingir gradativamente os objetivos propostos;

Considerando a necessidade de se reformular a classificação existente, para melhor distribuir os usos das águas, melhor especificar as condições e padrões de qualidade requeridos, sem prejuízo de posterior aperfeiçoamento; e

Considerando que o controle da poluição está diretamente relacionado com a proteção da saúde, garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado e a melhoria da qualidade de vida, levando em conta os usos prioritários e classes de qualidade ambiental exigidos para um determinado corpo de água; resolve:

Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento dos corpos de água superficiais, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.



## CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES

Art. 2º Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - águas doces: águas com salinidade igual ou inferior a 0,5 ‰;

II - águas salobras: águas com salinidade superior a 0,5 ‰ e inferior a 30 ‰;

III - águas salinas: águas com salinidade igual ou superior a 30 ‰;

IV - ambiente lântico: ambiente que se refere à água parada, com movimento lento ou estagnado;

V - ambiente lótico: ambiente relativo a águas continentais moventes;

VI - aquíicultura: o cultivo ou a criação de organismos cujo ciclo de vida, em condições naturais, ocorre total ou parcialmente em meio aquático;

VII - carga poluidora: quantidade de determinado poluente transportado ou lançado em um corpo de água receptor, expressa em unidade de massa por tempo;

VIII - cianobactérias: microorganismos procarióticos autotróficos, também denominados como cianofíceas (algas azuis) capazes de ocorrer em qualquer manancial superficial especialmente naqueles com elevados níveis de nutrientes (nitrogênio e fósforo), podendo produzir toxinas com efeitos adversos a saúde;

IX - classe de qualidade: conjunto de condições e padrões de qualidade de água necessários ao atendimento dos usos preponderantes, atuais ou futuros;

X - classificação: qualificação das águas doces, salobras e salinas em função dos usos preponderantes (sistema de classes de qualidade) atuais e futuros;

XI - coliformes termotolerantes: bactérias gram-negativas, em forma de bacilos, oxidase-negativas, caracterizadas pela atividade da enzima  $\beta$ -galactosidase. Podem crescer em meios contendo agentes tenso-ativos e fermentar a lactose nas temperaturas de 44° - 45°C, com produção de ácido, gás e aldeído. Além de estarem presentes em fezes humanas e de animais homeotérmicos, ocorrem em solos, plantas ou outras matrizes ambientais que não tenham sido contaminados por material fecal;

XII - condição de qualidade: qualidade apresentada por um segmento de corpo d'água, num determinado momento, em termos dos usos possíveis com segurança adequada, frente às Classes de Qualidade;

XIII - condições de lançamento: condições e padrões de emissão adotados para o controle de lançamentos de efluentes no corpo receptor;

XIV - controle de qualidade da água: conjunto de medidas operacionais que visa avaliar a melhoria e a conservação da qualidade da água estabelecida para o corpo de água;

XV - corpo receptor: corpo hídrico superficial que recebe o lançamento de um efluente;

XVI - desinfecção: remoção ou inativação de organismos potencialmente patogênicos;

XVII - efeito tóxico agudo: efeito deletério aos organismos vivos causado por agentes físicos ou químicos, usualmente letalidade ou alguma outra manifestação que a antecede, em um curto período de exposição;

XVIII - efeito tóxico crônico: efeito deletério aos organismos vivos causado por agentes físicos ou químicos que afetam uma ou várias funções biológicas dos organismos, tais como a reprodução, o crescimento e o comportamento, em um período de exposição que pode abranger a totalidade de seu ciclo de vida ou parte dele;

XIX - efetivação do enquadramento: alcance da meta final do enquadramento;

XX - enquadramento: estabelecimento da meta ou objetivo de qualidade da água (classe) a ser, obrigatoriamente, alcançado ou mantido em um segmento de corpo de água, de acordo com os usos preponderantes pretendidos, ao longo do tempo;

XXI - ensaios ecotoxicológicos: ensaios realizados para determinar o efeito deletério de agentes físicos ou químicos a diversos organismos aquáticos;

XXII - ensaios toxicológicos: ensaios realizados para determinar o efeito deletério de agentes físicos ou químicos a diversos organismos visando avaliar o potencial de risco à saúde humana;

XXIII - *Escherichia coli* (*E.Coli*): bactéria pertencente à família Enterobacteriaceae caracterizada pela atividade da enzima  $\beta$ -glicuronidase. Produz indol a partir do aminoácido triptofano. É a única espécie do grupo dos coliformes termotolerantes cujo habitat exclusivo é o intestino humano e de animais homeotérmicos, onde ocorre em densidades elevadas;

XXIV - metas: é o desdobramento do objeto em realizações físicas e atividades de gestão, de acordo com unidades de medida e cronograma preestabelecidos, de caráter obrigatório;

XXV - monitoramento: medição ou verificação de parâmetros de qualidade e quantidade de água, que pode ser contínua ou periódica, utilizada para acompanhamento da condição e controle da qualidade do corpo de água;

XXVI - padrão: valor limite adotado como requisito normativo de um parâmetro de qualidade de água ou efluente;

XXVII - parâmetro de qualidade da água: substâncias ou outros indicadores representativos da qualidade da água;

XXVIII - pesca amadora: exploração de recursos pesqueiros com fins de lazer ou desporto;

XXIX - programa para efetivação do enquadramento: conjunto de medidas ou ações progressivas e obrigatórias, necessárias ao atendimento das metas intermediárias e final de qualidade de água estabelecidas para o enquadramento do corpo hídrico;

XXX - recreação de contato primário: contato direto e prolongado com a água (tais como natação, mergulho, esqui-aquático) na qual a possibilidade do banhista ingerir água é elevada;

XXXI - recreação de contato secundário: refere-se àquela associada a atividades em que o contato com a água é esporádico ou acidental e a possibilidade de ingerir água é pequena, como na pesca e na navegação (tais como iatismo);

XXXII - tratamento avançado: técnicas de remoção e/ou inativação de constituintes refratários aos processos convencionais de tratamento, os quais podem conferir à água características, tais como: cor, odor, sabor, atividade tóxica ou patogênica;

XXXIII - tratamento convencional: clarificação com utilização de coagulação e floculação, seguida de desinfecção e correção de pH;

XXXIV - tratamento simplificado: clarificação por meio de filtração e desinfecção e correção de pH quando necessário;

XXXV - tributário (ou curso de água afluente): corpo de água que flui para um rio maior ou para um lago ou reservatório;

XXXVI - vazão de referência: vazão do corpo hídrico utilizada como base para o processo de gestão, tendo em vista o uso múltiplo das águas e a necessária articulação das instâncias do Sistema Nacional de Meio Ambiente-SISNAMA e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos-SINGRH;

XXXVII - virtualmente ausentes: que não é perceptível pela visão, olfato ou paladar; e

XXXVIII - zona de mistura: região do corpo receptor onde ocorre a diluição inicial de um efluente.

## CAPÍTULO II

### DA CLASSIFICAÇÃO DOS CORPOS DE ÁGUA

Art.3º As águas doces, salobras e salinas do Território Nacional são classificadas, segundo a qualidade requerida para os seus usos preponderantes, em treze classes de qualidade.

Parágrafo único. As águas de melhor qualidade podem ser aproveitadas em uso menos exigente, desde que este não prejudique a qualidade da água, atendidos outros requisitos pertinentes.

## **Seção I**

### **Das Águas Doces**

Art. 4º As águas doces são classificadas em:

I - classe especial: águas destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, com desinfecção;
- b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas; e,
- c) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral.

II - classe 1: águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado;
- b) à proteção das comunidades aquáticas;
- c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme

Resolução CONAMA nº 274, de 2000;

d) à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película; e

- e) à proteção das comunidades aquáticas em Terras Indígenas.

III - classe 2: águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional;
- b) à proteção das comunidades aquáticas;
- c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme

Resolução CONAMA nº 274, de 2000;

d) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e

- e) à aquicultura e à atividade de pesca.

IV - classe 3: águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado;
- b) à irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras;
- c) à pesca amadora;
- d) à recreação de contato secundário; e
- e) à dessedentação de animais.

V - classe 4: águas que podem ser destinadas:

- a) à navegação; e
- b) à harmonia paisagística.

## **Seção II**

### **Das Águas Salinas**

Art. 5º As águas salinas são assim classificadas:

I - classe especial: águas destinadas:

- a) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral;
- b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.

II - classe 1: águas que podem ser destinadas:

- a) à recreação de contato primário, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;

e

- b) à proteção das comunidades aquáticas; e
- c) à aquicultura e à atividade de pesca.

III - classe 2: águas que podem ser destinadas:

- a) à pesca amadora; e
- b) à recreação de contato secundário.

IV - classe 3: águas que podem ser destinadas:

- a) à navegação; e
- b) à harmonia paisagística.

## **Seção II**

### **Das Águas Salobras**

Art. 6º As águas salobras são assim classificadas:

I - classe especial: águas destinadas:

- a) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral;

e,

- b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.

II - classe 1: águas que podem ser destinadas:

- a) à recreação de contato primário, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
- b) à proteção das comunidades aquáticas;
- c) à aquicultura e à atividade de pesca;
- d) ao abastecimento para consumo humano após tratamento convencional ou avançado; e
- e) à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película, e à irrigação de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto.

III - classe 2: águas que podem ser destinadas:

- a) à pesca amadora; e
- b) à recreação de contato secundário.

IV - classe 3: águas que podem ser destinadas:

- a) à navegação; e
- b) à harmonia paisagística.

## **CAPÍTULO III**

### **DAS CONDIÇÕES E PADRÕES DE QUALIDADE DAS ÁGUAS**

#### **Seção I**

##### **Das Disposições Gerais**

Art. 7º Os padrões de qualidade das águas determinados nesta Resolução estabelecem limites individuais para cada substância em cada classe.

Parágrafo único. Eventuais interações entre substâncias, especificadas ou não nesta Resolução, não poderão conferir às águas características capazes de causar efeitos letais ou alteração de comportamento, reprodução ou fisiologia da vida, bem como de restringir os usos preponderantes previstos, ressalvado o disposto no § 3º do art. 34, desta Resolução.

Art. 8º O conjunto de parâmetros de qualidade de água selecionado para subsidiar a proposta de enquadramento deverá ser monitorado periodicamente pelo Poder Público.

§ 1º Também deverão ser monitorados os parâmetros para os quais haja suspeita da sua presença ou não conformidade.

§ 2º Os resultados do monitoramento deverão ser analisados estatisticamente e as incertezas de medição consideradas.

§ 3º A qualidade dos ambientes aquáticos poderá ser avaliada por indicadores biológicos, quando apropriado, utilizando-se organismos e/ou comunidades aquáticas.

§ 4º As possíveis interações entre as substâncias e a presença de contaminantes não listados nesta Resolução, passíveis de causar danos aos seres vivos, deverão ser investigadas utilizando-se ensaios ecotoxicológicos, toxicológicos, ou outros métodos cientificamente reconhecidos.

§ 5º Na hipótese dos estudos referidos no parágrafo anterior tornarem-se necessários em decorrência da atuação de empreendedores identificados, as despesas da investigação correrão as suas expensas.

§ 6º Para corpos de água salobras continentais, onde a salinidade não se dê por influência direta marinha, os valores dos grupos químicos de nitrogênio e fósforo serão os estabelecidos nas classes correspondentes de água doce.

Art. 9º A análise e avaliação dos valores dos parâmetros de qualidade de água de que trata esta Resolução serão realizadas pelo Poder Público, podendo ser utilizado laboratório próprio, conveniado ou contratado, que deverá adotar os procedimentos de controle de qualidade analítica necessários ao atendimento das condições exigíveis.

§ 1º Os laboratórios dos órgãos competentes deverão estruturar-se para atenderem ao disposto nesta Resolução.

§ 2º Nos casos onde a metodologia analítica disponível for insuficiente para quantificar as concentrações dessas substâncias nas águas, os sedimentos e/ou biota aquática poderão ser investigados quanto à presença eventual dessas substâncias.

Art. 10. Os valores máximos estabelecidos para os parâmetros relacionados em cada uma das classes de enquadramento deverão ser obedecidos nas condições de vazão de referência.

§ 1º Os limites de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), estabelecidos para as águas doces de classes 2 e 3, poderão ser elevados, caso o estudo da capacidade de autodepuração do corpo receptor demonstre que as concentrações mínimas de oxigênio dissolvido (OD) previstas não serão desobedecidas, nas condições de vazão de referência, com exceção da zona de mistura.

§ 2º Os valores máximos admissíveis dos parâmetros relativos às formas químicas de nitrogênio e fósforo, nas condições de vazão de referência, poderão ser alterados em decorrência de condições naturais, ou quando estudos ambientais específicos, que considerem também a poluição difusa, comprovem que esses novos limites não acarretarão prejuízos para os usos previstos no enquadramento do corpo de água.

§ 3º Para águas doces de classes 1 e 2, quando o nitrogênio for fator limitante para eutrofização, nas condições estabelecidas pelo órgão ambiental competente, o valor de nitrogênio total (após oxidação) não deverá ultrapassar 1,27 mg/L para ambientes lênticos e 2,18 mg/L para ambientes lóticos, na vazão de referência.

§ 4º O disposto nos §§ 2º e 3º não se aplica às baías de águas salinas ou salobras, ou outros corpos de água em que não seja aplicável a vazão de referência, para os quais deverão ser elaborados estudos específicos sobre a dispersão e assimilação de poluentes no meio hídrico.

Art. 11. O Poder Público poderá, a qualquer momento, acrescentar outras condições e padrões de qualidade, para um determinado corpo de água, ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições locais, mediante fundamentação técnica.

Art. 12. O Poder Público poderá estabelecer restrições e medidas adicionais, de caráter excepcional e temporário, quando a vazão do corpo de água estiver abaixo da vazão de referência.

Art. 13. Nas águas de classe especial deverão ser mantidas as condições naturais do corpo de água.

## Seção II

### Das Águas Doces

Art. 14. As águas doces de classe 1 observarão as seguintes condições e padrões:

I - condições de qualidade de água:

a) não verificação de efeito tóxico crônico a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido.

b) materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;

c) óleos e graxas: virtualmente ausentes;

d) substâncias que comuniquem gosto ou odor: virtualmente ausentes;

e) corantes provenientes de fontes antrópicas: virtualmente ausentes;

f) resíduos sólidos objetáveis: virtualmente ausentes;

g) coliformes termotolerantes: para o uso de recreação de contato primário deverão ser obedecidos os padrões de qualidade de balneabilidade, previstos na Resolução CONAMA nº 274, de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 200 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais, de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;

h) DBO 5 dias a 20°C até 3 mg/L O<sub>2</sub>;

i) OD, em qualquer amostra, não inferior a 6 mg/L O<sub>2</sub>;

j) turbidez até 40 unidades nefelométrica de turbidez (UNT);

l) cor verdadeira: nível de cor natural do corpo de água em mg Pt/L; e

m) pH: 6,0 a 9,0.

II - Padrões de qualidade de água:

<b>TABELA I - CLASSE 1 - ÁGUAS DOCES</b>	
<b>PADRÕES</b>	
<b>PARÂMETROS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Clorofila <i>a</i>	10 µg/L
Densidade de cianobactérias	20.000 cel/mL ou 2 mm <sup>3</sup> /L
Sólidos dissolvidos totais	500 mg/L
<b>PARÂMETROS INORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Alumínio dissolvido	0,1 mg/L Al
Antimônio	0,005mg/L Sb
Arsênio total	0,01 mg/L As
Bário total	0,7 mg/L Ba
Berílio total	0,04 mg/L Be
Boro total	0,5 mg/L B
Cádmio total	0,001 mg/L Cd
Chumbo total	0,01mg/L Pb
Cianeto livre	0,005 mg/L CN
Cloreto total	250 mg/L Cl
Cloro residual total (combinado + livre)	0,01 mg/L Cl
Cobalto total	0,05 mg/L Co
Cobre dissolvido	0,009 mg/L Cu
Cromo total	0,05 mg/L Cr
Ferro dissolvido	0,3 mg/L Fe
Fluoreto total	1,4 mg/L F
Fósforo total (ambiente lêntico)	0,020 mg/L P

Fósforo total (ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lântico)	0,025 mg/L P
Fósforo total (ambiente lótico e tributários de ambientes intermediários)	0,1 mg/L P
Lítio total	2,5 mg/L Li
Manganês total	0,1 mg/L Mn
Mercúrio total	0,0002 mg/L Hg
Níquel total	0,025 mg/L Ni
Nitrato	10,0 mg/L N
Nitrito	1,0 mg/L N
Nitrogênio amoniacal total	3,7mg/L N, para pH ≤ 7,5
	2,0 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0
	1,0 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5
	0,5 mg/L N, para pH > 8,5
Prata total	0,01 mg/L Ag
Selênio total	0,01 mg/L Se
Sulfato total	250 mg/L SO <sub>4</sub>
Sulfeto (H <sub>2</sub> S não dissociado)	0,002 mg/L S
Urânio total	0,02 mg/L U
Vanádio total	0,1 mg/L V
Zinco total	0,18 mg/L Zn
<b>PARÂMETROS ORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Acilamida	0,5 µg/L
Alacloro	20 µg/L
Aldrin + Dieldrin	0,005 µg/L
Atrazina	2 µg/L
Benzeno	0,005 mg/L
Benzidina	0,001 µg/L
Benzo(a)antraceno	0,05 µg/L
Benzo(a)pireno	0,05 µg/L
Benzo(b)fluoranteno	0,05 µg/L
Benzo(k)fluoranteno	0,05 µg/L
Carbaril	0,02 µg/L
Clordano (cis + trans)	0,04 µg/L
2-Clorofenol	0,1 µg/L
Criseno	0,05 µg/L
2,4-D	4,0 µg/L
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	0,1 µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	0,05 µg/L
1,2-Dicloroetano	0,01 mg/L
1,1-Dicloroetano	0,003 mg/L
2,4-Diclorofenol	0,3 µg/L
Diclorometano	0,02 mg/L
DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	0,002 µg/L
Dodecacloro pentaciclodecano	0,001 µg/L
Endossulfan (α + β + sulfato)	0,056 µg/L
Endrin	0,004 µg/L
Estireno	0,02 mg/L
Etilbenzeno	90,0 µg/L
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	0,003 mg/L C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH
Glifosato	65 µg/L
Gution	0,005 µg/L
Heptacloro epóxido + Heptacloro	0,01 µg/L
Hexaclorobenzeno	0,0065 µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno	0,05 µg/L

Lindano ( $\gamma$ -HCH)	0,02 $\mu\text{g/L}$
Malation	0,1 $\mu\text{g/L}$
Metolacloro	10 $\mu\text{g/L}$
Metoxicloro	0,03 $\mu\text{g/L}$
Paration	0,04 $\mu\text{g/L}$
PCBs - Bifenilas policloradas	0,001 $\mu\text{g/L}$
Pentaclorofenol	0,009 $\text{mg/L}$
Simazina	2,0 $\mu\text{g/L}$
Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno	0,5 $\text{mg/L LAS}$
2,4,5-T	2,0 $\mu\text{g/L}$
Tetracloroeto de carbono	0,002 $\text{mg/L}$
Tetracloroeteno	0,01 $\text{mg/L}$
Tolueno	2,0 $\mu\text{g/L}$
Toxafeno	0,01 $\mu\text{g/L}$
2,4,5-TP	10,0 $\mu\text{g/L}$
Tributilestanho	0,063 $\mu\text{g/L TBT}$
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB)	0,02 $\text{mg/L}$
Tricloroeteno	0,03 $\text{mg/L}$
2,4,6-Triclorofenol	0,01 $\text{mg/L}$
Trifluralina	0,2 $\mu\text{g/L}$
Xileno	300 $\mu\text{g/L}$

III - Nas águas doces onde ocorrer pesca ou cultivo de organismos, para fins de consumo intensivo, além dos padrões estabelecidos no inciso II deste artigo, aplicam-se os seguintes padrões em substituição ou adicionalmente:

<b>TABELA II - CLASSE 1 - ÁGUAS DOCES</b>	
<b>PADRÕES PARA CORPOS DE ÁGUA ONDE HAJA PESCA OU CULTIVO DE ORGANISMOS PARA FINS DE CONSUMO INTENSIVO</b>	
<b>PARÂMETROS INORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Arsênio total	0,14 $\mu\text{g/L As}$
<b>PARÂMETROS ORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Benzidina	0,0002 $\mu\text{g/L}$
Benzo(a)antraceno	0,018 $\mu\text{g/L}$
Benzo(a)pireno	0,018 $\mu\text{g/L}$
Benzo(b)fluoranteno	0,018 $\mu\text{g/L}$
Benzo(k)fluoranteno	0,018 $\mu\text{g/L}$
Criseno	0,018 $\mu\text{g/L}$
Dibenzo(a,h)antraceno	0,018 $\mu\text{g/L}$
3,3-Diclorobenzidina	0,028 $\mu\text{g/L}$
Heptacloro epóxido + Heptacloro	0,000039 $\mu\text{g/L}$
Hexaclorobenzeno	0,00029 $\mu\text{g/L}$
Indeno(1,2,3-cd)pireno	0,018 $\mu\text{g/L}$
PCBs - Bifenilas policloradas	0,000064 $\mu\text{g/L}$
Pentaclorofenol	3,0 $\mu\text{g/L}$
Tetracloroeto de carbono	1,6 $\mu\text{g/L}$
Tetracloroeteno	3,3 $\mu\text{g/L}$
Toxafeno	0,00028 $\mu\text{g/L}$
2,4,6-triclorofenol	2,4 $\mu\text{g/L}$

Art 15. Aplicam-se às águas doces de classe 2 as condições e padrões da classe 1 previstos no artigo anterior, à exceção do seguinte:

I - não será permitida a presença de corantes provenientes de fontes antrópicas que não sejam removíveis por processo de coagulação, sedimentação e filtração convencionais;

II - coliformes termotolerantes: para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução CONAMA nº 274, de 2000. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. coli* poderá ser



determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;

III - cor verdadeira: até 75 mg Pt/L;

IV - turbidez: até 100 UNT;

V - DBO 5 dias a 20°C até 5 mg/L O<sub>2</sub>;

VI - OD, em qualquer amostra, não inferior a 5 mg/L O<sub>2</sub>;

VII - clorofila *a*: até 30 µg/L;

VIII - densidade de cianobactérias: até 50000 cel/mL ou 5 mm<sup>3</sup>/L; e,

IX - fósforo total:

a) até 0,030 mg/L, em ambientes lênticos; e,

b) até 0,050 mg/L, em ambientes intermediários, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico.

Art. 16. As águas doces de classe 3 observarão as seguintes condições e padrões:

I - condições de qualidade de água:

a) não verificação de efeito tóxico agudo a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido;

b) materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;

c) óleos e graxas: virtualmente ausentes;

d) substâncias que comuniquem gosto ou odor: virtualmente ausentes;

e) não será permitida a presença de corantes provenientes de fontes antrópicas que não sejam removíveis por processo de coagulação, sedimentação e filtração convencionais;

f) resíduos sólidos objetáveis: virtualmente ausentes;

g) coliformes termotolerantes: para o uso de recreação de contato secundário não deverá ser excedido um limite de 2500 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;

h) cianobactérias para dessedentação de animais: os valores de densidade de cianobactérias não deverão exceder 50.000 cel/ml, ou 5mm<sup>3</sup>/L;

i) DBO 5 dias a 20°C até 10 mg/L O<sub>2</sub>;

j) OD, em qualquer amostra, não inferior a 4 mg/L O<sub>2</sub>;

l) turbidez até 100 UNT;

m) cor verdadeira: até 75 mg Pt/L; e,

n) pH: 6,0 a 9,0.

II - Padrões de qualidade de água:

TABELA III - CLASSE 3 - ÁGUAS DOCES	
PADRÕES	
PARÂMETROS	VALOR MÁXIMO
Clorofila <i>a</i>	60 µg/L
Densidade de cianobactérias	100.000 cel/mL ou 10 mm <sup>3</sup> /L

Sólidos dissolvidos totais	500 mg/L
<b>PARÂMETROS INORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Alumínio dissolvido	0,2 mg/L Al
Arsênio total	0,033 mg/L As
Bário total	1,0 mg/L Ba
Berílio total	0,1 mg/L Be
Boro total	0,75 mg/L B
Cádmio total	0,01 mg/L Cd
Chumbo total	0,033 mg/L Pb
Cianeto livre	0,022 mg/L CN
Cloreto total	250 mg/L Cl
Cobalto total	0,2 mg/L Co
Cobre dissolvido	0,013 mg/L Cu
Cromo total	0,05 mg/L Cr
Ferro dissolvido	5,0 mg/L Fe
Fluoreto total	1,4 mg/L F
Fósforo total (ambiente lêntico)	0,05 mg/L P
Fósforo total (ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lêntico)	0,075 mg/L P
Fósforo total (ambiente lótico e tributários de ambientes intermediários)	0,15 mg/L P
Lítio total	2,5 mg/L Li
Manganês total	0,5 mg/L Mn
Mercúrio total	0,002 mg/L Hg
Níquel total	0,025 mg/L Ni
Nitrato	10,0 mg/L N
Nitrito	1,0 mg/L N
Nitrogênio amoniacal total	13,3 mg/L N, para pH ≤ 7,5
	5,6 mg/L N, para 7,5 < pH ≤ 8,0
	2,2 mg/L N, para 8,0 < pH ≤ 8,5
	1,0 mg/L N, para pH > 8,5
Prata total	0,05 mg/L Ag
Selênio total	0,05 mg/L Se
Sulfato total	250 mg/L SO <sub>4</sub>
Sulfeto (como H <sub>2</sub> S não dissociado)	0,3 mg/L S
Urânio total	0,02 mg/L U
Vanádio total	0,1 mg/L V
Zinco total	5 mg/L Zn
<b>PARÂMETROS ORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Aldrin + Dieldrin	0,03 µg/L
Atrazina	2 µg/L
Benzeno	0,005 mg/L
Benzo(a)pireno	0,7 µg/L
Carbaril	70,0 µg/L
Clordano (cis + trans)	0,3 µg/L
2,4-D	30,0 µg/L
DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	1,0 µg/L
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	14,0 µg/L
1,2-Dicloroetano	0,01 mg/L
1,1-Dicloroetano	30 µg/L
Dodecacloro Pentaciclodecano	0,001 µg/L
Endossulfan (α + β + sulfato)	0,22 µg/L
Endrin	0,2 µg/L
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	0,01 mg/L C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH
Glifosato	280 µg/L

Gution	0,005 µg/L
Heptacloro epóxido + Heptacloro	0,03 µg/L
Lindano ( $\gamma$ -HCH)	2,0 µg/L
Malation	100,0 µg/L
Metoxicloro	20,0 µg/L
Paration	35,0 µg/L
PCBs - Bifenilas policloradas	0,001 µg/L
Pentaclorofenol	0,009 mg/L
Substâncias tenso-ativas que reagem com o azul de metileno	0,5 mg/L LAS
2,4,5-T	2,0 µg/L
Tetracloroeto de carbono	0,003 mg/L
Tetracloroeteno	0,01 mg/L
Toxafeno	0,21 µg/L
2,4,5-TP	10,0 µg/L
Tributilestanho	2,0 µg/L TBT
Tricloroeteno	0,03 mg/L
2,4,6-Triclorofenol	0,01 mg/L

Art. 17. As águas doces de classe 4 observarão as seguintes condições e padrões:

I - materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;

II - odor e aspecto: não objetáveis;

III - óleos e graxas: toleram-se iridescências;

IV - substâncias facilmente sedimentáveis que contribuam para o assoreamento de canais de navegação: virtualmente ausentes;

V - fenóis totais (substâncias que reagem com 4 - aminoantipirina) até 1,0 mg/L de C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH;

VI - OD, superior a 2,0 mg/L O<sub>2</sub> em qualquer amostra; e,

VII - pH: 6,0 a 9,0.

### Seção III

#### Das Águas Salinas

Art. 18. As águas salinas de classe 1 observarão as seguintes condições e padrões:

I - condições de qualidade de água:

a) não verificação de efeito tóxico crônico a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido;

b) materiais flutuantes virtualmente ausentes;

c) óleos e graxas: virtualmente ausentes;

d) substâncias que produzem odor e turbidez: virtualmente ausentes;

e) corantes provenientes de fontes antrópicas: virtualmente ausentes;

f) resíduos sólidos objetáveis: virtualmente ausentes;

g) coliformes termotolerantes: para o uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução CONAMA nº 274, de 2000. Para o cultivo de moluscos bivalves destinados à alimentação humana, a média geométrica da densidade de coliformes termotolerantes, de um mínimo de 15 amostras coletadas no mesmo local, não deverá exceder 43 por 100 mililitros, e o percentil 90% não deverá ultrapassar 88 coliformes termotolerantes por 100 mililitros. Esses índices deverão ser mantidos em monitoramento anual com um mínimo de 5 amostras. Para os demais usos não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada

em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;

h) carbono orgânico total até 3 mg/L, como C;

i) OD, em qualquer amostra, não inferior a 6 mg/L O<sub>2</sub>; e

j) pH: 6,5 a 8,5, não devendo haver uma mudança do pH natural maior do que 0,2 unidade.

II - Padrões de qualidade de água:

<b>TABELA IV - CLASSE 1 - ÁGUAS SALINAS</b>	
<b>PADRÕES</b>	
<b>PARÂMETROS INORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Alumínio dissolvido	1,5 mg/L Al
Arsênio total	0,01 mg/L As
Bário total	1,0 mg/L Ba
Berílio total	5,3 µg/L Be
Boro total	5,0 mg/L B
Cádmio total	0,005 mg/L Cd
Chumbo total	0,01 mg/L Pb
Cianeto livre	0,001 mg/L CN
Cloro residual total (combinado + livre)	0,01 mg/L Cl
Cobre dissolvido	0,005 mg/L Cu
Cromo total	0,05 mg/L Cr
Ferro dissolvido	0,3 mg/L Fe
Fluoreto total	1,4 mg/L F
Fósforo Total	0,062 mg/L P
Manganês total	0,1 mg/L Mn
Mercúrio total	0,0002 mg/L Hg
Níquel total	0,025 mg/L Ni
Nitrato	0,40 mg/L N
Nitrito	0,07 mg/L N
Nitrogênio amoniacal total	0,40 mg/L N
Polifosfatos (determinado pela diferença entre fósforo ácido hidrolisável total e fósforo reativo total)	0,031 mg/L P
Prata total	0,005 mg/L Ag
Selênio total	0,01 mg/L Se
Sulfetos (H <sub>2</sub> S não dissociado)	0,002 mg/L S
Tálio total	0,1 mg/L Tl
Urânio Total	0,5 mg/L U
Zinco total	0,09 mg/L Zn
<b>PARÂMETROS ORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Aldrin + Dieldrin	0,0019 µg/L
Benzeno	700 µg/L
Carbaril	0,32 µg/L
Clordano (cis + trans)	0,004 µg/L
2,4-D	30,0 µg/L
DDT (p,p'-DDT+ p,p'-DDE + p,p'-DDD)	0,001 µg/L
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	0,1 µg/L
Dodecacloro pentaclodecano	0,001 µg/L
Endossulfan (α + β + sulfato)	0,01 µg/L
Endrin	0,004 µg/L
Etilbenzeno	25 µg/L
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	60 µg/L C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH
Gution	0,01 µg/L
Heptacloro epóxido + Heptacloro	0,001 µg/L
Lindano (γ-HCH)	0,004 µg/L
Malation	0,1 µg/L
Metoxicloro	0,03 µg/L

Monoclorobenzeno	25 µg/L
Pentaclorofenol	7,9 µg/L
PCBs - Bifenilas Policloradas	0,03 µg/L
Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno	0,2 mg/L LAS
2,4,5-T	10,0 µg/L
Tolueno	215 µg/L
Toxafeno	0,0002 µg/L
2,4,5-TP	10,0 µg/L
Tributilestanho	0,01 µg/L TBT
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB)	80 µg/L
Tricloroeteno	30,0 µg/L

III - Nas águas salinas onde ocorrer pesca ou cultivo de organismos, para fins de consumo intensivo, além dos padrões estabelecidos no inciso II deste artigo, aplicam-se os seguintes padrões em substituição ou adicionalmente:

<b>TABELA V - CLASSE 1 - ÁGUAS SALINAS</b>	
<b>PADRÕES PARA CORPOS DE ÁGUA ONDE HAJA PESCA OU CULTIVO DE ORGANISMOS PARA FINS DE CONSUMO INTENSIVO</b>	
<b>PARÂMETROS INORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Arsênio total	0,14 µg/L As
<b>PARÂMETROS ORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Benzeno	51 µg/L
Benzidina	0,0002 µg/L
Benzo(a)antraceno	0,018 µg/L
Benzo(a)pireno	0,018 µg/L
Benzo(b)fluoranteno	0,018 µg/L
Benzo(k)fluoranteno	0,018 µg/L
2-Clorofenol	150 µg/L
2,4-Diclorofenol	290 µg/L
Criseno	0,018 µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	0,018 µg/L
1,2-Dicloroetano	37 µg/L
1,1-Dicloroeteno	3 µg/L
3,3-Diclorobenzidina	0,028 µg/L
Heptacloro epóxido + Heptacloro	0,000039 µg/L
Hexaclorobenzeno	0,00029 µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno	0,018 µg/L
PCBs - Bifenilas Policloradas	0,000064 µg/L
Pentaclorofenol	3,0 µg/L
Tetracloroeteno	3,3 µg/L
2,4,6-Triclorofenol	2,4 µg/L

Art 19. Aplicam-se às águas salinas de classe 2 as condições e padrões de qualidade da classe 1, previstos no artigo anterior, à exceção dos seguintes:

I - condições de qualidade de água:

a) não verificação de efeito tóxico agudo a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido;

b) coliformes termotolerantes: não deverá ser excedido um limite de 2500 por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;

c) carbono orgânico total: até 5,00 mg/L, como C; e

d) OD, em qualquer amostra, não inferior a 5,0 mg/L O<sub>2</sub>.

II - Padrões de qualidade de água:

<b>TABELA VI - CLASSE 2 - ÁGUAS SALINAS</b>	
<b>PADRÕES</b>	
<b>PARÂMETROS INORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Arsênio total	0,069 mg/L As
Cádmio total	0,04 mg/L Cd
Chumbo total	0,21 mg/L Pb
Cianeto livre	0,001 mg/L CN
Cloro residual total (combinado + livre)	19 µg/L Cl
Cobre dissolvido	7,8 µg/L Cu
Cromo total	1,1 mg/L Cr
Fósforo total	0,093 mg/L P
Mercúrio total	1,8 µg/L Hg
Níquel	74 µg/L Ni
Nitrato	0,70 mg/L N
Nitrito	0,20 mg/L N
Nitrogênio amoniacal total	0,70 mg/L N
Polifosfatos (determinado pela diferença entre fósforo ácido hidrolisável total e fósforo reativo total)	0,0465 mg/L P
Selênio total	0,29 mg/L Se
Zinco total	0,12 mg/L Zn
<b>PARÂMETROS ORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Aldrin + Dieldrin	0,03 µg/L
Clordano (cis + trans)	0,09 µg/L
DDT (p-p'DDT + p-p'DDE + p-p'DDD)	0,13 µg/L
Endrin	0,037 µg/L
Heptacloro epóxido + Heptacloro	0,053 µg/L
Lindano (γ-HCH)	0,16 µg/L
Pentaclorofenol	13,0 µg/L
Toxafeno	0,210 µg/L
Tributilestanho	0,37 µg/L TBT

Art. 20. As águas salinas de classe 3 observarão as seguintes condições e padrões:

I - materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;

II - óleos e graxas: toleram-se iridescências;

III - substâncias que produzem odor e turbidez: virtualmente ausentes;

IV - corantes provenientes de fontes antrópicas: virtualmente ausentes;

V - resíduos sólidos objetáveis: virtualmente ausentes;

VI - coliformes termotolerantes: não deverá ser excedido um limite de 4.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente;

VII - carbono orgânico total: até 10 mg/L, como C;

VIII - OD, em qualquer amostra, não inferior a 4 mg/ L O<sub>2</sub>; e

IX - pH: 6,5 a 8,5 não devendo haver uma mudança do pH natural maior do que 0,2 unidades.

#### Seção IV

#### Das Águas Salobras

Art. 21. As águas salobras de classe 1 observarão as seguintes condições e padrões:

I - condições de qualidade de água:

a) não verificação de efeito tóxico crônico a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou

internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido;

- b) carbono orgânico total: até 3 mg/L, como C;
- c) OD, em qualquer amostra, não inferior a 5 mg/ L O<sub>2</sub>;
- d) pH: 6,5 a 8,5;
- e) óleos e graxas: virtualmente ausentes;
- f) materiais flutuantes: virtualmente ausentes;
- g) substâncias que produzem cor, odor e turbidez: virtualmente ausentes;
- h) resíduos sólidos objetáveis: virtualmente ausentes; e

i) coliformes termotolerantes: para o uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução CONAMA nº 274, de 2000. Para o cultivo de moluscos bivalves destinados à alimentação humana, a média geométrica da densidade de coliformes termotolerantes, de um mínimo de 15 amostras coletadas no mesmo local, não deverá exceder 43 por 100 mililitros, e o percentil 90% não deverá ultrapassar 88 coliformes termotolerantes por 100 mililitros. Esses índices deverão ser mantidos em monitoramento anual com um mínimo de 5 amostras. Para a irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película, bem como para a irrigação de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto, não deverá ser excedido o valor de 200 coliformes termotolerantes por 100mL. Para os demais usos não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

## II - Padrões de qualidade de água:

<b>TABELA VII - CLASSE 1 - ÁGUAS SALOBRAS</b>	
<b>PADRÕES</b>	
<b>PARÂMETROS INORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Alumínio dissolvido	0,1 mg/L Al
Arsênio total	0,01 mg/L As
Berílio total	5,3 µg/L Be
Boro	0,5 mg/L B
Cádmio total	0,005 mg/L Cd
Chumbo total	0,01 mg/L Pb
Cianeto livre	0,001 mg/L CN
Cloro residual total (combinado + livre)	0,01 mg/L Cl
Cobre dissolvido	0,005 mg/L Cu
Cromo total	0,05 mg/L Cr
Ferro dissolvido	0,3 mg/L Fe
Fluoreto total	1,4 mg/L F
Fósforo total	0,124 mg/L P
Manganês total	0,1 mg/L Mn
Mercúrio total	0,0002 mg/L Hg
Níquel total	0,025 mg/L Ni
Nitrato	0,40 mg/L N
Nitrito	0,07 mg/L N
Nitrogênio amoniacal total	0,40 mg/L N
Polifosfatos (determinado pela diferença entre fósforo ácido hidrolisável total e fósforo reativo total)	0,062 mg/L P
Prata total	0,005 mg/L Ag
Selênio total	0,01 mg/L Se
Sulfetos (como H <sub>2</sub> S não dissociado)	0,002 mg/L S
Zinco total	0,09 mg/L Zn
<b>PARÂMETROS ORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Aldrin + dieldrin	0,0019 µg/L
Benzeno	700 µg/L

Carbaril	0,32 µg/L
Clordano (cis + trans)	0,004 µg/L
2,4-D	10,0 µg/L
DDT (p,p'DDT+ p,p'DDE + p,p'DDD)	0,001 µg/L
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	0,1 µg/L
Dodecacloro pentaciclodecano	0,001 µg/L
Endrin	0,004 µg/L
Endossulfan ( $\alpha$ + $\beta$ + sulfato)	0,01 µg/L
Etilbenzeno	25,0 µg/L
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	0,003 mg/L C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH
Gution	0,01 µg/L
Heptacloro epóxido + Heptacloro	0,001 µg/L
Lindano ( $\gamma$ -HCH)	0,004 µg/L
Malation	0,1 µg/L
Metoxicloro	0,03 µg/L
Monoclorobenzeno	25 µg/L
Paration	0,04 µg/L
Pentaclorofenol	7,9 µg/L
PCBs - Bifenilas Policloradas	0,03 µg/L
Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	0,2 LAS
2,4,5-T	10,0 µg/L
Tolueno	215 µg/L
Toxafeno	0,0002 µg/L
2,4,5-TP	10,0 µg/L
Tributilestanho	0,010 µg/L TBT
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB)	80,0 µg/L

III - Nas águas salobras onde ocorrer pesca ou cultivo de organismos, para fins de consumo intensivo, além dos padrões estabelecidos no inciso II deste artigo, aplicam-se os seguintes padrões em substituição ou adicionalmente:

<b>TABELA VIII - CLASSE 1 - ÁGUAS SALOBRAS</b>	
<b>PADRÕES PARA CORPOS DE ÁGUA ONDE HAJA PESCA OU CULTIVO DE ORGANISMOS PARA FINS DE CONSUMO INTENSIVO</b>	
<b>PARÂMETROS INORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Arsênio total	0,14 µg/L As
<b>PARÂMETROS ORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Benzeno	51 µg/L
Benzidina	0,0002 µg/L
Benzo(a)antraceno	0,018 µg/L
Benzo(a)pireno	0,018 µg/L
Benzo(b)fluoranteno	0,018 µg/L
Benzo(k)fluoranteno	0,018 µg/L
2-Clorofenol	150 µg/L
Criseno	0,018 µg/L
Dibenzo(a,h)antraceno	0,018 µg/L
2,4-Diclorofenol	290 µg/L
1,1-Dicloroeteno	3,0 µg/L
1,2-Dicloroetano	37,0 µg/L
3,3-Diclorobenzidina	0,028 µg/L
Heptacloro epóxido + Heptacloro	0,000039 µg/L
Hexaclorobenzeno	0,00029 µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pireno	0,018 µg/L
Pentaclorofenol	3,0 µg/L
PCBs - Bifenilas Policloradas	0,000064 µg/L
Tetracloroeteno	3,3 µg/L
Tricloroeteno	30 µg/L



2,4,6-Triclorofenol

2,4 µg/L

Art. 22. Aplicam-se às águas salobras de classe 2 as condições e padrões de qualidade da classe 1, previstos no artigo anterior, à exceção dos seguintes:

I - condições de qualidade de água:

a) não verificação de efeito tóxico agudo a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido;

b) carbono orgânico total: até 5,00 mg/L, como C;

c) OD, em qualquer amostra, não inferior a 4 mg/L O<sub>2</sub>; e

d) coliformes termotolerantes: não deverá ser excedido um limite de 2500 por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

II - Padrões de qualidade de água:

<b>TABELA IX - CLASSE 2 - ÁGUAS SALOBRAS</b>	
<b>PADRÕES</b>	
<b>PARÂMETROS INORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Arsênio total	0,069 mg/L As
Cádmio total	0,04 mg/L Cd
Chumbo total	0,210 mg/L Pb
Cromo total	1,1 mg/L Cr
Cianeto livre	0,001 mg/L CN
Cloro residual total (combinado + livre)	19,0 µg/L Cl
Cobre dissolvido	7,8 µg/L Cu
Fósforo total	0,186 mg/L P
Mercúrio total	1,8 µg/L Hg
Níquel total	74,0 µg/L Ni
Nitrato	0,70 mg/L N
Nitrito	0,20 mg/L N
Nitrogênio amoniacal total	0,70 mg/L N
Polifosfatos (determinado pela diferença entre fósforo ácido hidrolisável total e fósforo reativo total)	0,093 mg/L P
Selênio total	0,29 mg/L Se
Zinco total	0,12 mg/L Zn
<b>PARÂMETROS ORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Aldrin + Dieldrin	0,03 µg/L
Clordano (cis + trans)	0,09 µg/L
DDT (p-p' DDT + p-p' DDE + p-p' DDD)	0,13 µg/L
Endrin	0,037 µg/L
Heptacloro epóxido+ Heptacloro	0,053 µg/L
Lindano (γ-HCH)	0,160 µg/L
Pentaclorofenol	13,0 µg/L
Toxafeno	0,210 µg/L
Tributilestanho	0,37 µg/L TBT

Art. 23. As águas salobras de classe 3 observarão as seguintes condições e padrões:

I - pH: 5 a 9;

II - OD, em qualquer amostra, não inferior a 3 mg/L O<sub>2</sub>;

III - óleos e graxas: toleram-se iridescências;

IV - materiais flutuantes: virtualmente ausentes;

V - substâncias que produzem cor, odor e turbidez: virtualmente ausentes;

VI - substâncias facilmente sedimentáveis que contribuam para o assoreamento de canais de navegação: virtualmente ausentes;

VII - coliformes termotolerantes: não deverá ser excedido um limite de 4.000 coliformes termotolerantes por 100 mL em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. A *E. Coli* poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente; e

VIII - carbono orgânico total até 10,0 mg/L, como C.

#### CAPÍTULO IV

##### DAS CONDIÇÕES E PADRÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES

Art. 24. Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água, após o devido tratamento e desde que obedeçam às condições, padrões e exigências dispostos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis.

Parágrafo único. O órgão ambiental competente poderá, a qualquer momento:

I - acrescentar outras condições e padrões, ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições locais, mediante fundamentação técnica; e

II - exigir a melhor tecnologia disponível para o tratamento dos efluentes, compatível com as condições do respectivo curso de água superficial, mediante fundamentação técnica.

Art. 25. É vedado o lançamento e a autorização de lançamento de efluentes em desacordo com as condições e padrões estabelecidos nesta Resolução.

Parágrafo único. O órgão ambiental competente poderá, excepcionalmente, autorizar o lançamento de efluente acima das condições e padrões estabelecidos no art. 34, desta Resolução, desde que observados os seguintes requisitos:

I - comprovação de relevante interesse público, devidamente motivado;

II - atendimento ao enquadramento e às metas intermediárias e finais, progressivas e obrigatórias;

III - realização de Estudo de Impacto Ambiental-EIA, às expensas do empreendedor responsável pelo lançamento;

IV - estabelecimento de tratamento e exigências para este lançamento; e

V - fixação de prazo máximo para o lançamento excepcional.

Art. 26. Os órgãos ambientais federal, estaduais e municipais, no âmbito de sua competência, deverão, por meio de norma específica ou no licenciamento da atividade ou empreendimento, estabelecer a carga poluidora máxima para o lançamento de substâncias passíveis de estarem presentes ou serem formadas nos processos produtivos, listadas ou não no art. 34, desta Resolução, de modo a não comprometer as metas progressivas obrigatórias, intermediárias e final, estabelecidas pelo enquadramento para o corpo de água.

§ 1º No caso de empreendimento de significativo impacto, o órgão ambiental competente exigirá, nos processos de licenciamento ou de sua renovação, a apresentação de estudo de capacidade de suporte de carga do corpo de água receptor.

§ 2º O estudo de capacidade de suporte deve considerar, no mínimo, a diferença entre os padrões estabelecidos pela classe e as concentrações existentes no trecho desde a montante, estimando a concentração após a zona de mistura.

§ 3º Sob pena de nulidade da licença expedida, o empreendedor, no processo de licenciamento, informará ao órgão ambiental as substâncias, entre aquelas previstas nesta Resolução para padrões de qualidade de água, que poderão estar contidas no seu efluente.

§ 4º O disposto no § 1º aplica-se também às substâncias não contempladas nesta Resolução, exceto se o empreendedor não tinha condições de saber de sua existência nos seus efluentes.

Art. 27. É vedado, nos efluentes, o lançamento dos Poluentes Orgânicos Persistentes-POPs mencionados na Convenção de Estocolmo, ratificada pelo Decreto Legislativo nº 204, de 7 de maio de 2004.

Parágrafo único. Nos processos onde possa ocorrer a formação de dioxinas e furanos deverá ser utilizada a melhor tecnologia disponível para a sua redução, até a completa eliminação.

Art. 28. Os efluentes não poderão conferir ao corpo de água características em desacordo com as metas obrigatórias progressivas, intermediárias e final, do seu enquadramento.

§ 1º As metas obrigatórias serão estabelecidas mediante parâmetros.

§ 2º Para os parâmetros não incluídos nas metas obrigatórias, os padrões de qualidade a serem obedecidos são os que constam na classe na qual o corpo receptor estiver enquadrado.

§ 3º Na ausência de metas intermediárias progressivas obrigatórias, devem ser obedecidos os padrões de qualidade da classe em que o corpo receptor estiver enquadrado.

Art. 29. A disposição de efluentes no solo, mesmo tratados, não poderá causar poluição ou contaminação das águas.

Art. 30. No controle das condições de lançamento, é vedada, para fins de diluição antes do seu lançamento, a mistura de efluentes com águas de melhor qualidade, tais como as águas de abastecimento, do mar e de sistemas abertos de refrigeração sem recirculação.

Art. 31. Na hipótese de fonte de poluição geradora de diferentes efluentes ou lançamentos individualizados, os limites constantes desta Resolução aplicar-se-ão a cada um deles ou ao conjunto após a mistura, a critério do órgão ambiental competente.

Art. 32. Nas águas de classe especial é vedado o lançamento de efluentes ou disposição de resíduos domésticos, agropecuários, de aquicultura, industriais e de quaisquer outras fontes poluentes, mesmo que tratados.

§ 1º Nas demais classes de água, o lançamento de efluentes deverá, simultaneamente:

I - atender às condições e padrões de lançamento de efluentes;

II - não ocasionar a ultrapassagem das condições e padrões de qualidade de água, estabelecidos para as respectivas classes, nas condições da vazão de referência; e

III - atender a outras exigências aplicáveis.

§ 2º No corpo de água em processo de recuperação, o lançamento de efluentes observará as metas progressivas obrigatórias, intermediárias e final.

Art. 33. Na zona de mistura de efluentes, o órgão ambiental competente poderá autorizar, levando em conta o tipo de substância, valores em desacordo com os estabelecidos para a respectiva classe de enquadramento, desde que não comprometam os usos previstos para o corpo de água.

Parágrafo único. A extensão e as concentrações de substâncias na zona de mistura deverão ser objeto de estudo, nos termos determinados pelo órgão ambiental competente, às expensas do empreendedor responsável pelo lançamento.

Art. 34. Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água desde que obedçam as condições e padrões previstos neste artigo, resguardadas outras exigências cabíveis:

§ 1º O efluente não deverá causar ou possuir potencial para causar efeitos tóxicos aos organismos aquáticos no corpo receptor, de acordo com os critérios de toxicidade estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

§ 2º Os critérios de toxicidade previstos no § 1º devem se basear em resultados de ensaios ecotoxicológicos padronizados, utilizando organismos aquáticos, e realizados no efluente.

§ 3º Nos corpos de água em que as condições e padrões de qualidade previstos nesta Resolução não incluam restrições de toxicidade a organismos aquáticos, não se aplicam os parágrafos anteriores.

§ 4º Condições de lançamento de efluentes:

I - pH entre 5 a 9;

II - temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C na zona de mistura;

III - materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;

IV - regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente;

V - óleos e graxas:

1 - óleos minerais: até 20mg/L;

2- óleos vegetais e gorduras animais: até 50mg/L; e

VI - ausência de materiais flutuantes.

§ 5º Padrões de lançamento de efluentes:

<b>TABELA X - LANÇAMENTO DE EFLUENTES</b>	
<b>PADRÕES</b>	
<b>PARÂMETROS INORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Arsênio total	0,5 mg/L As
Bário total	5,0 mg/L Ba
Boro total	5,0 mg/L B
Cádmio total	0,2 mg/L Cd
Chumbo total	0,5 mg/L Pb
Cianeto total	0,2 mg/L CN
Cobre dissolvido	1,0 mg/L Cu
Cromo total	0,5 mg/L Cr
Estanho total	4,0 mg/L Sn
Ferro dissolvido	15,0 mg/L Fe
Fluoreto total	10,0 mg/L F
Manganês dissolvido	1,0 mg/L Mn
Mercurio total	0,01 mg/L Hg
Níquel total	2,0 mg/L Ni
Nitrogênio amoniacal total	20,0 mg/L N
Prata total	0,1 mg/L Ag
Selênio total	0,30 mg/L Se
Sulfeto	1,0 mg/L S
Zinco total	5,0 mg/L Zn
<b>PARÂMETROS ORGÂNICOS</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Clorofórmio	1,0 mg/L
Dicloroetano	1,0 mg/L
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	0,5 mg/L C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH
Tetracloroeto de Carbono	1,0 mg/L
Tricloroetano	1,0 mg/L

Art. 35. Sem prejuízo do disposto no inciso I, do § 1º do art. 24, desta Resolução, o órgão ambiental competente poderá, quando a vazão do corpo de água estiver abaixo da vazão de referência, estabelecer restrições e medidas adicionais, de caráter excepcional e temporário, aos lançamentos de efluentes que possam, dentre outras conseqüências:

I - acarretar efeitos tóxicos agudos em organismos aquáticos; ou

II - inviabilizar o abastecimento das populações.

Art. 36. Além dos requisitos previstos nesta Resolução e em outras normas aplicáveis, os efluentes provenientes de serviços de saúde e estabelecimentos nos quais haja despejos infectados com microorganismos patogênicos, só poderão ser lançados após tratamento especial.

Art. 37. Para o lançamento de efluentes tratados no leito seco de corpos de água intermitentes, o órgão ambiental competente definirá, ouvido o órgão gestor de recursos hídricos, condições especiais.

## CAPÍTULO V

### DIRETRIZES AMBIENTAIS PARA O ENQUADRAMENTO

Art. 38. O enquadramento dos corpos de água dar-se-á de acordo com as normas e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos-CNRH e Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.

§ 1º O enquadramento do corpo hídrico será definido pelos usos preponderantes mais restritivos da água, atuais ou pretendidos.

§ 2º Nas bacias hidrográficas em que a condição de qualidade dos corpos de água esteja em desacordo com os usos preponderantes pretendidos, deverão ser estabelecidas metas obrigatórias, intermediárias e final, de melhoria da qualidade da água para efetivação dos respectivos enquadramentos, excetuados nos parâmetros que excedam aos limites devido às condições naturais.

§ 3º As ações de gestão referentes ao uso dos recursos hídricos, tais como a outorga e cobrança pelo uso da água, ou referentes à gestão ambiental, como o licenciamento, termos de ajustamento de conduta e o controle da poluição, deverão basear-se nas metas progressivas intermediárias e final aprovadas pelo órgão competente para a respectiva bacia hidrográfica ou corpo hídrico específico.

§ 4º As metas progressivas obrigatórias, intermediárias e final, deverão ser atingidas em regime de vazão de referência, excetuados os casos de baías de águas salinas ou salobras, ou outros corpos hídricos onde não seja aplicável a vazão de referência, para os quais deverão ser elaborados estudos específicos sobre a dispersão e assimilação de poluentes no meio hídrico.

§ 5º Em corpos de água intermitentes ou com regime de vazão que apresente diferença sazonal significativa, as metas progressivas obrigatórias poderão variar ao longo do ano.

§ 6º Em corpos de água utilizados por populações para seu abastecimento, o enquadramento e o licenciamento ambiental de atividades a montante preservarão, obrigatoriamente, as condições de consumo.

## CAPÍTULO VI

### DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 39. Cabe aos órgãos ambientais competentes, quando necessário, definir os valores dos poluentes considerados virtualmente ausentes.

Art. 40. No caso de abastecimento para consumo humano, sem prejuízo do disposto nesta Resolução, deverão ser observadas, as normas específicas sobre qualidade da água e padrões de potabilidade.

Art. 41. Os métodos de coleta e de análises de águas são os especificados em normas técnicas cientificamente reconhecidas.

Art. 42. Enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas classe 2, as salinas e salobras classe 1, exceto se as condições de qualidade atuais forem melhores, o que determinará a aplicação da classe mais rigorosa correspondente.

Art. 43. Os empreendimentos e demais atividades poluidoras que, na data da publicação desta Resolução, tiverem Licença de Instalação ou de Operação, expedida e não impugnada, poderão a critério do órgão ambiental competente, ter prazo de até três anos, contados a partir de sua vigência, para se adequarem às condições e padrões novos ou mais rigorosos previstos nesta Resolução.

§ 1º O empreendedor apresentará ao órgão ambiental competente o cronograma das medidas necessárias ao cumprimento do disposto no *caput* deste artigo.

§ 2º O prazo previsto no *caput* deste artigo poderá, excepcional e tecnicamente motivado, ser prorrogado por até dois anos, por meio de Termo de Ajustamento de Conduta, ao qual se dará publicidade, enviando-se cópia ao Ministério Público.

§ 3º As instalações de tratamento existentes deverão ser mantidas em operação com a capacidade, condições de funcionamento e demais características para as quais foram aprovadas, até que se cumpram as disposições desta Resolução.

§ 4º O descarte contínuo de água de processo ou de produção em plataformas marítimas de petróleo será objeto de resolução específica, a ser publicada no prazo máximo de um ano, a contar da data de publicação desta Resolução, ressalvado o padrão de lançamento de óleos e graxas a ser o definido nos termos do art. 34, desta Resolução, até a edição de resolução específica.

Art. 44. O CONAMA, no prazo máximo de um ano, complementarará, onde couber, condições e padrões de lançamento de efluentes previstos nesta Resolução.

Art. 45. O não cumprimento ao disposto nesta Resolução acarretará aos infratores as sanções previstas pela legislação vigente.

§ 1º Os órgãos ambientais e gestores de recursos hídricos, no âmbito de suas respectivas competências, fiscalizarão o cumprimento desta Resolução, bem como quando pertinente, a aplicação das penalidades administrativas previstas nas legislações específicas, sem prejuízo do sancionamento penal e da responsabilidade civil objetiva do poluidor.

§ 2º As exigências e deveres previstos nesta Resolução caracterizam obrigação de relevante interesse ambiental.

Art. 46. O responsável por fontes potencial ou efetivamente poluidoras das águas deve apresentar ao órgão ambiental competente, até o dia 31 de março de cada ano, declaração de carga poluidora, referente ao ano civil anterior, subscrita pelo administrador principal da empresa e pelo responsável técnico devidamente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

§ 1º A declaração referida no *caput* deste artigo conterà, entre outros dados, a caracterização qualitativa e quantitativa de seus efluentes, baseada em amostragem representativa dos mesmos, o estado de manutenção dos equipamentos e dispositivos de controle da poluição.

§ 2º O órgão ambiental competente poderá estabelecer critérios e formas para apresentação da declaração mencionada no *caput* deste artigo, inclusive, dispensando-a se for o caso para empreendimentos de menor potencial poluidor.

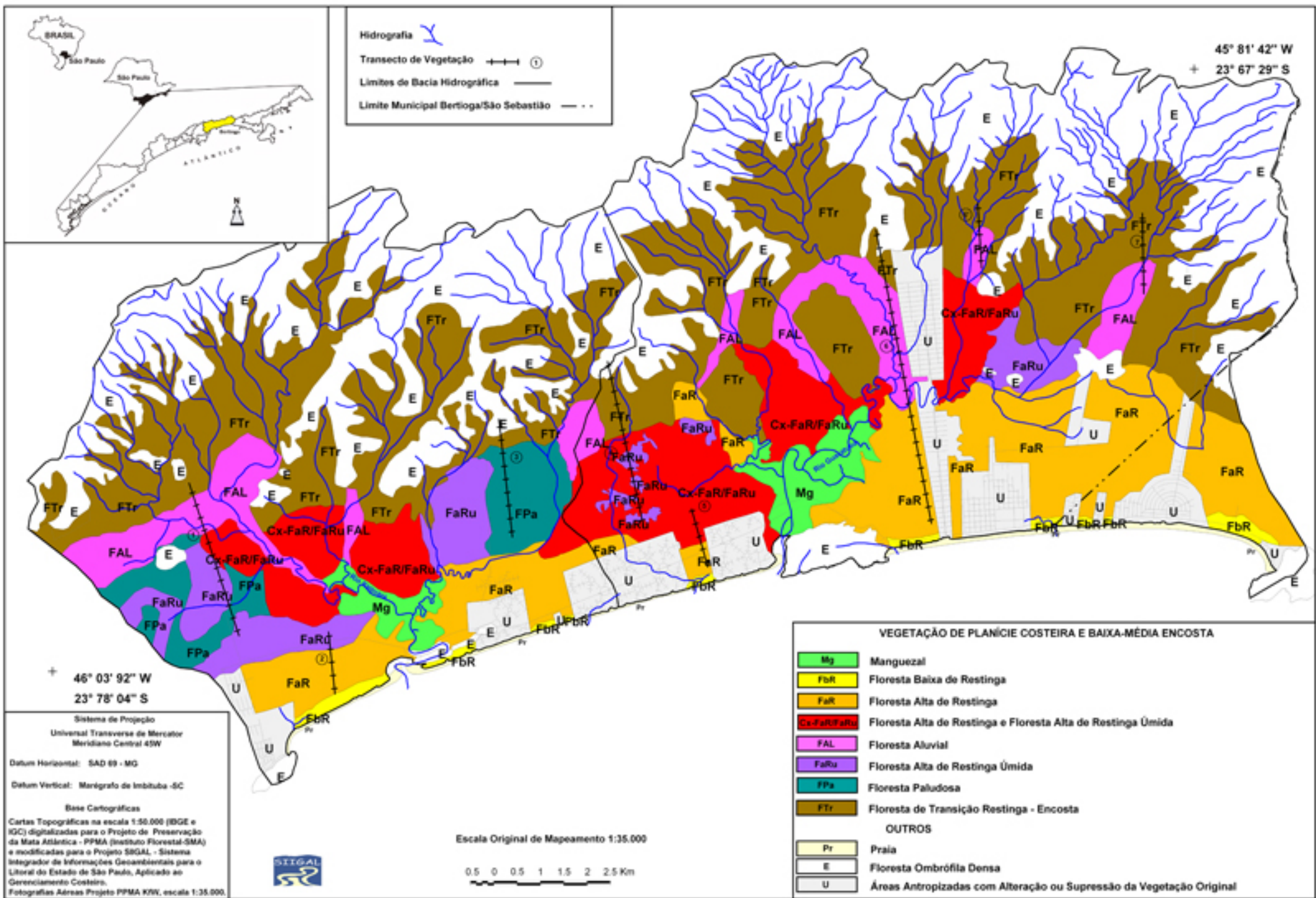
Art. 47. Equiparam-se a perito, os responsáveis técnicos que elaborem estudos e pareceres apresentados aos órgãos ambientais.

Art. 48. O não cumprimento ao disposto nesta Resolução sujeitará os infratores, entre outras, às sanções previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e respectiva regulamentação.

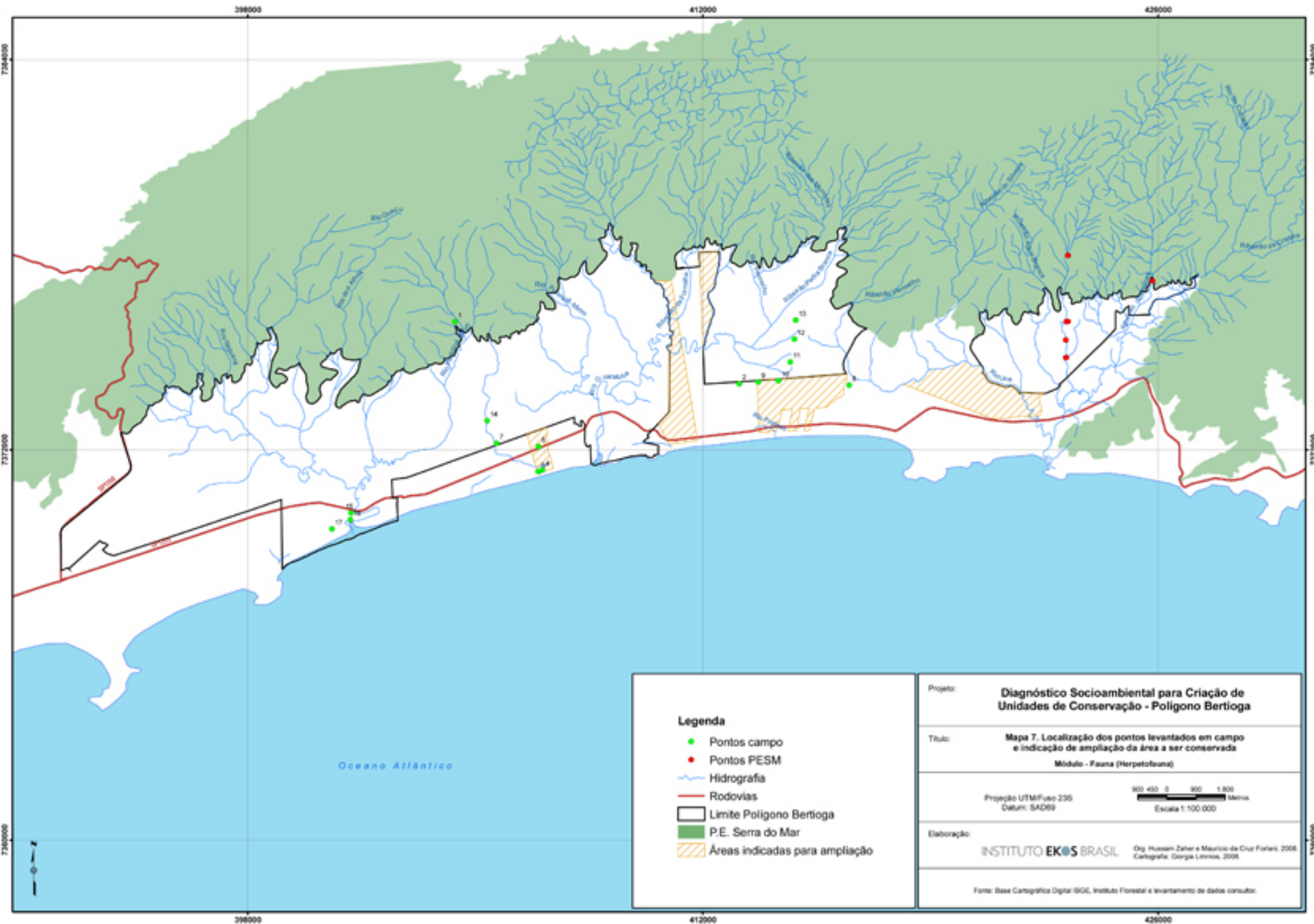
Art. 49. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 50. Revoga-se a Resolução CONAMA nº 020, de 18 de junho de 1986.

**MARINA SILVA**  
**Presidente do CONAMA**





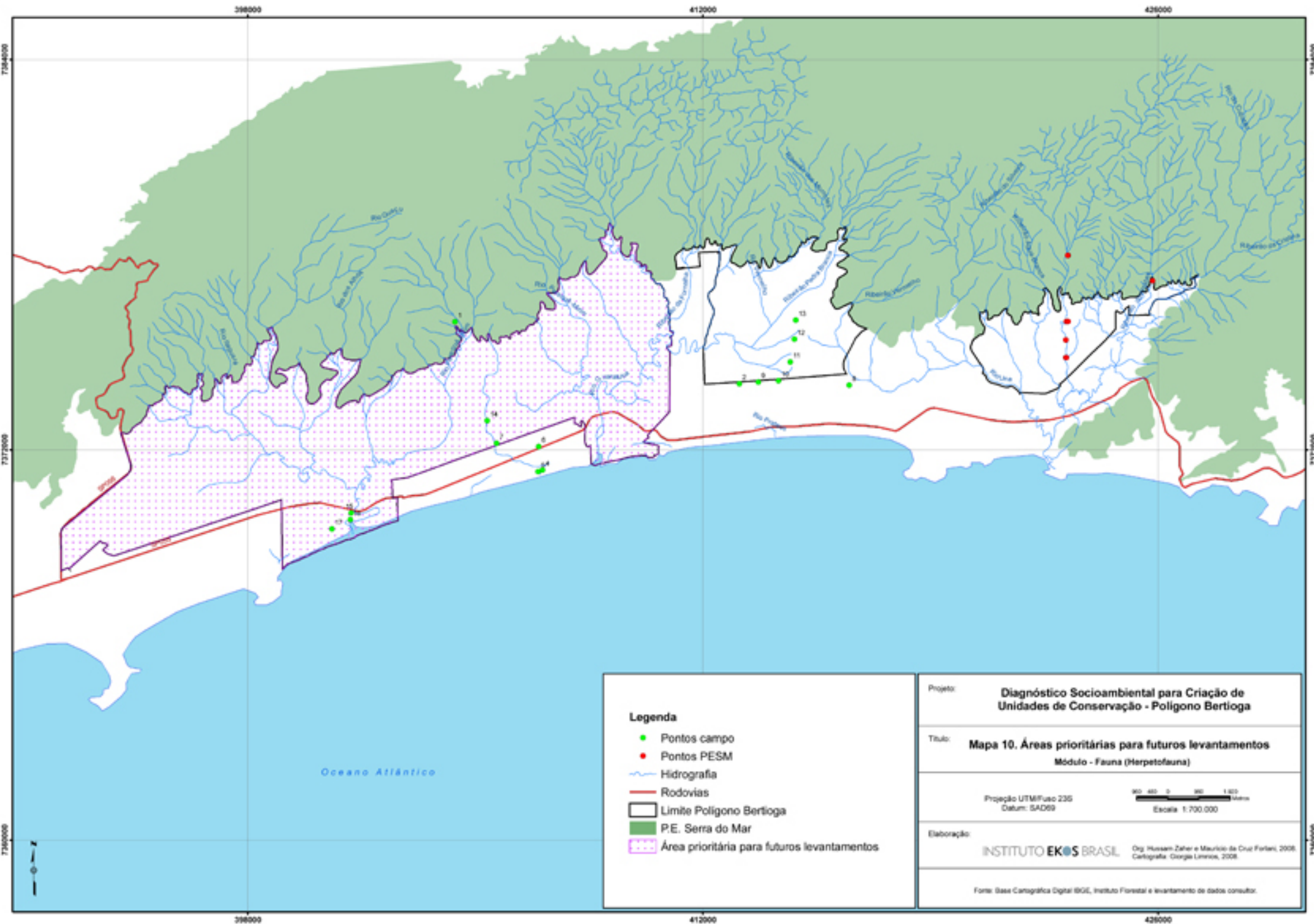


**Legenda**

- Pontos campo
- Pontos PESH
- ~ Hidrografia
- Rodovias
- Limite Polígono Bertioga
- P.E. Serra do Mar
- Áreas indicadas para ampliação

<b>Projeto:</b>	<b>Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertioga</b>
<b>Título:</b>	<b>Mapa 7. Localização dos pontos levantados em campo e indicação de ampliação da área a ser conservada</b> Módulo - Fauna (Herpetofauna)
Projeção UTM/Fuso 23S Datum: SAD69	 Escala 1:100.000
<b>Elaboração:</b>	<b>INSTITUTO EKOS BRASIL</b> Dig: Hussain Zaher e Maurício da Cruz Fiorani, 2008 Cartógrafa: Geórgia Lemos, 2008
Fonte: Base Cartográfica Digital IBGE, Instituto Florestal e levantamento de dados consultor.	



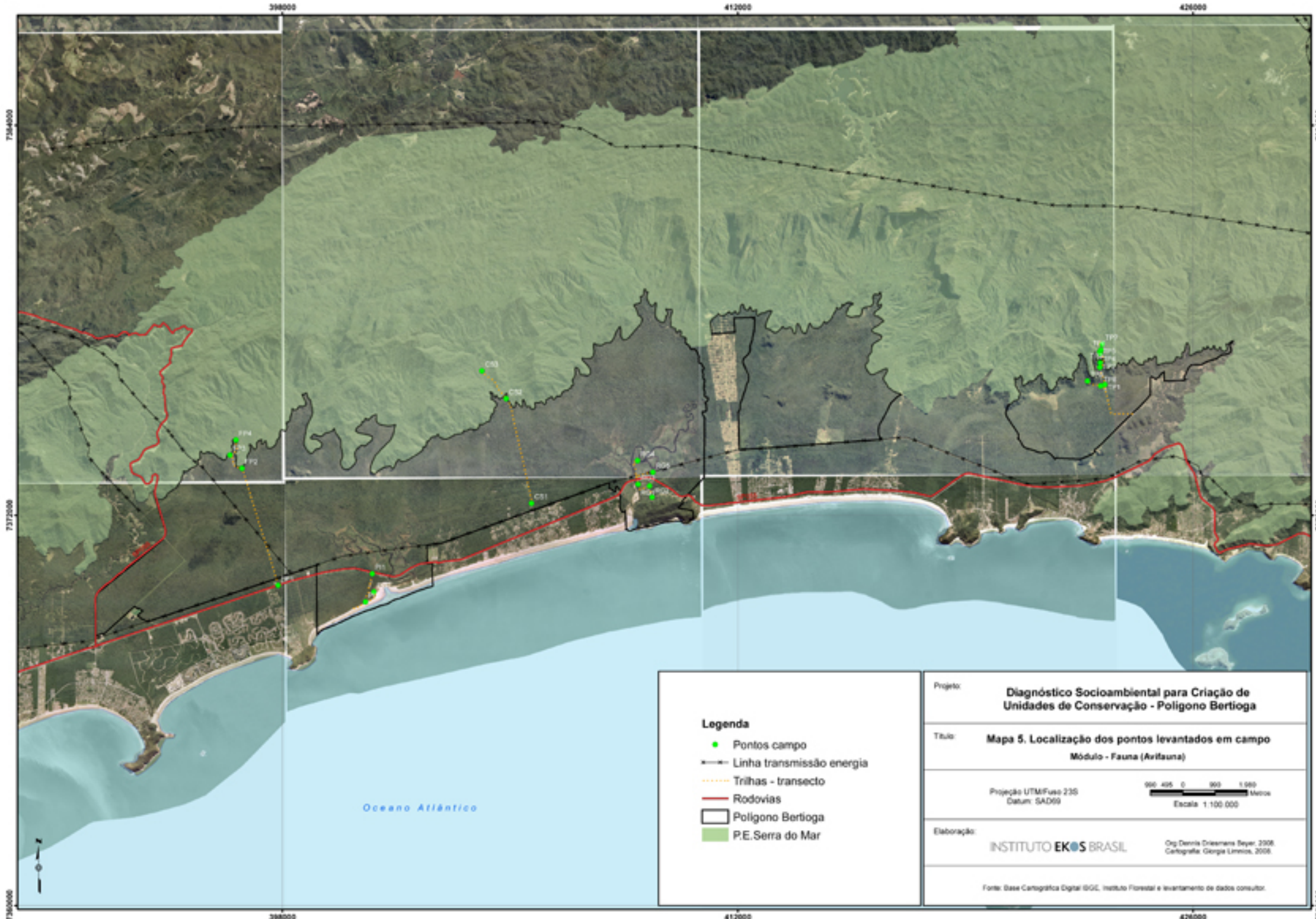


**Legenda**

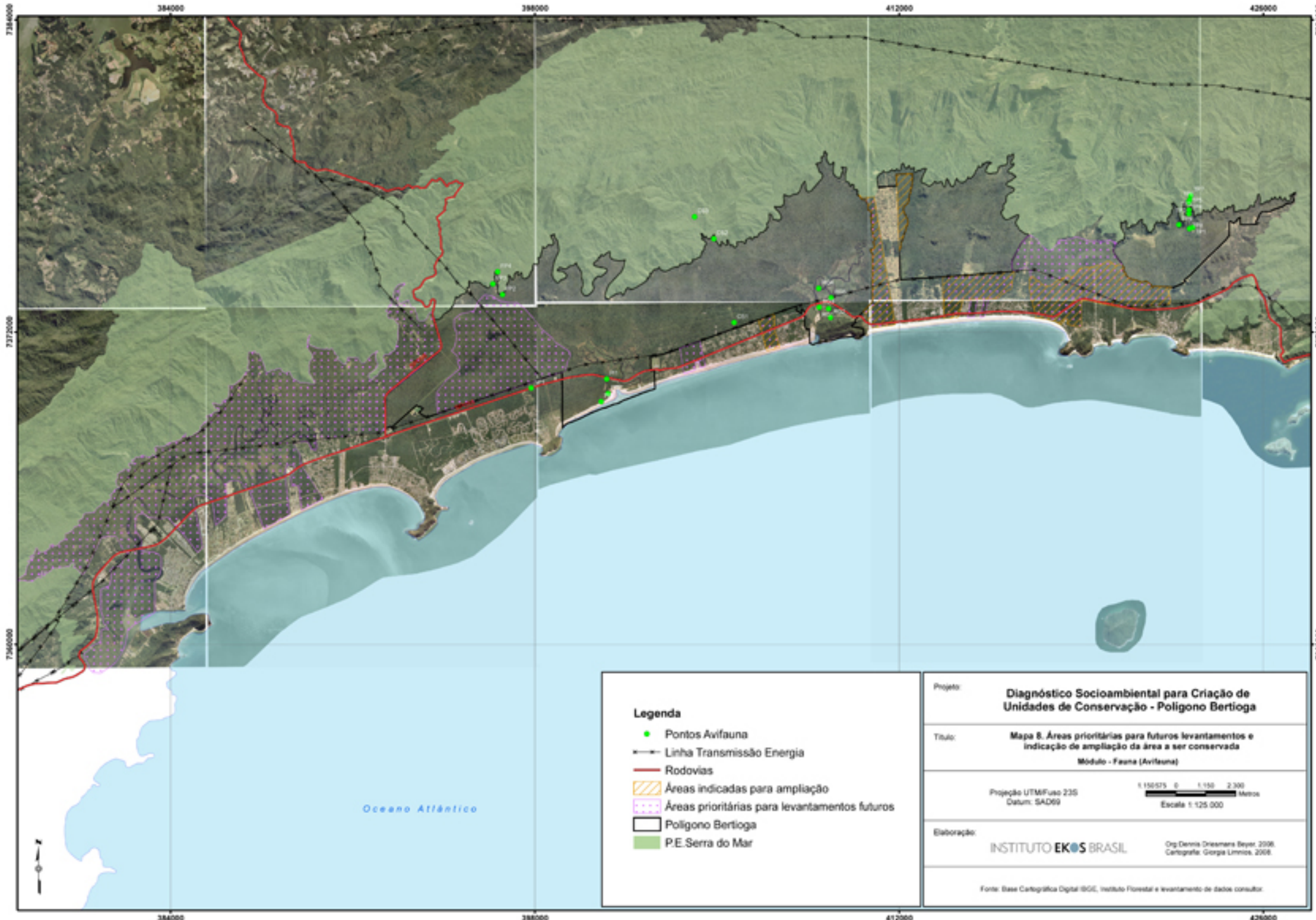
- Pontos campo
- Pontos PESH
- Hidrografia
- Rodovias
- Limite Polígono Bertioga
- P.E. Serra do Mar
- Área prioritária para futuros levantamentos

Projeto:	<b>Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertioga</b>
Título:	<b>Mapa 10. Áreas prioritárias para futuros levantamentos</b> Módulo - Fauna (Herpetofauna)
Projeção UTM Fusco 23S Datum: SAD69	 Escala: 1:700.000
Elaboração:	<b>INSTITUTO EKOS BRASIL</b> Org: Hussain Zafer e Maurício da Cruz Fortes, 2008. Cartografia: George Lemos, 2008.
Fonte: Base Cartográfica Digital IBGE, Instituto Florestal e levantamento de dados consultor.	









**Legenda**

- Pontos Avifauna
- Linha Transmissão Energia
- Rodovias
- ▨ Áreas indicadas para ampliação
- ▤ Áreas prioritárias para levantamentos futuros
- ▭ Polígono Bertioga
- P.E. Serra do Mar

Projeto: **Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertioga**

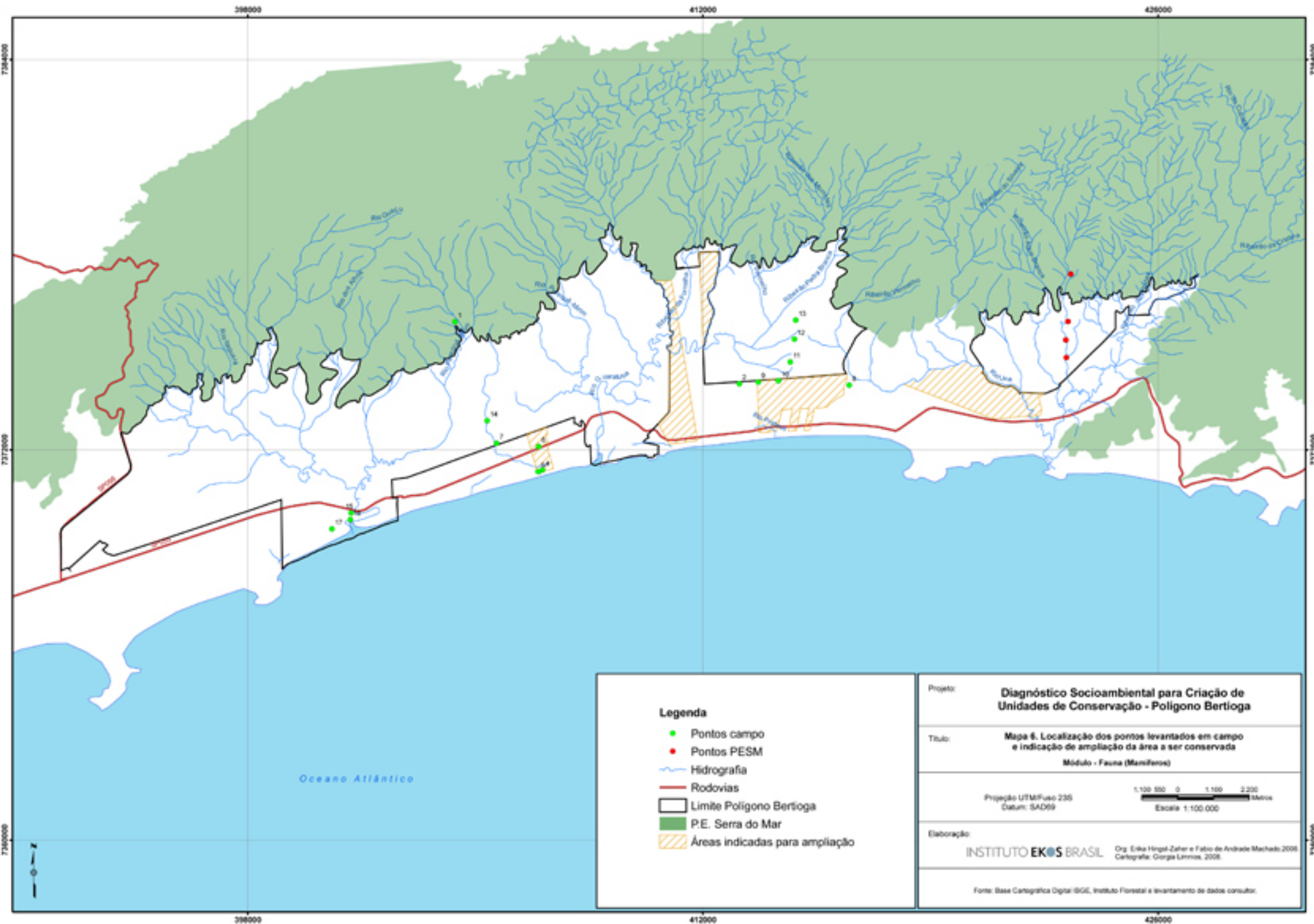
Título: **Mapa 8. Áreas prioritárias para futuros levantamentos e indicação de ampliação da área a ser conservada**  
Módulo - Fauna (Avifauna)

Projeção UTM Fuso 23S  
Datum: SAD69

1 150 250 0 1 150 2 300  
Escala 1:125.000  
Metros

Elaboração: **INSTITUTO EKOS BRASIL**  
Org. Dennis Driesmann Beyer, 2008.  
Cartografia: Gorga Linnos, 2008.

Fonte: Base Cartográfica Digital IBGE, Instituto Florestal e levantamento de dados consultor.

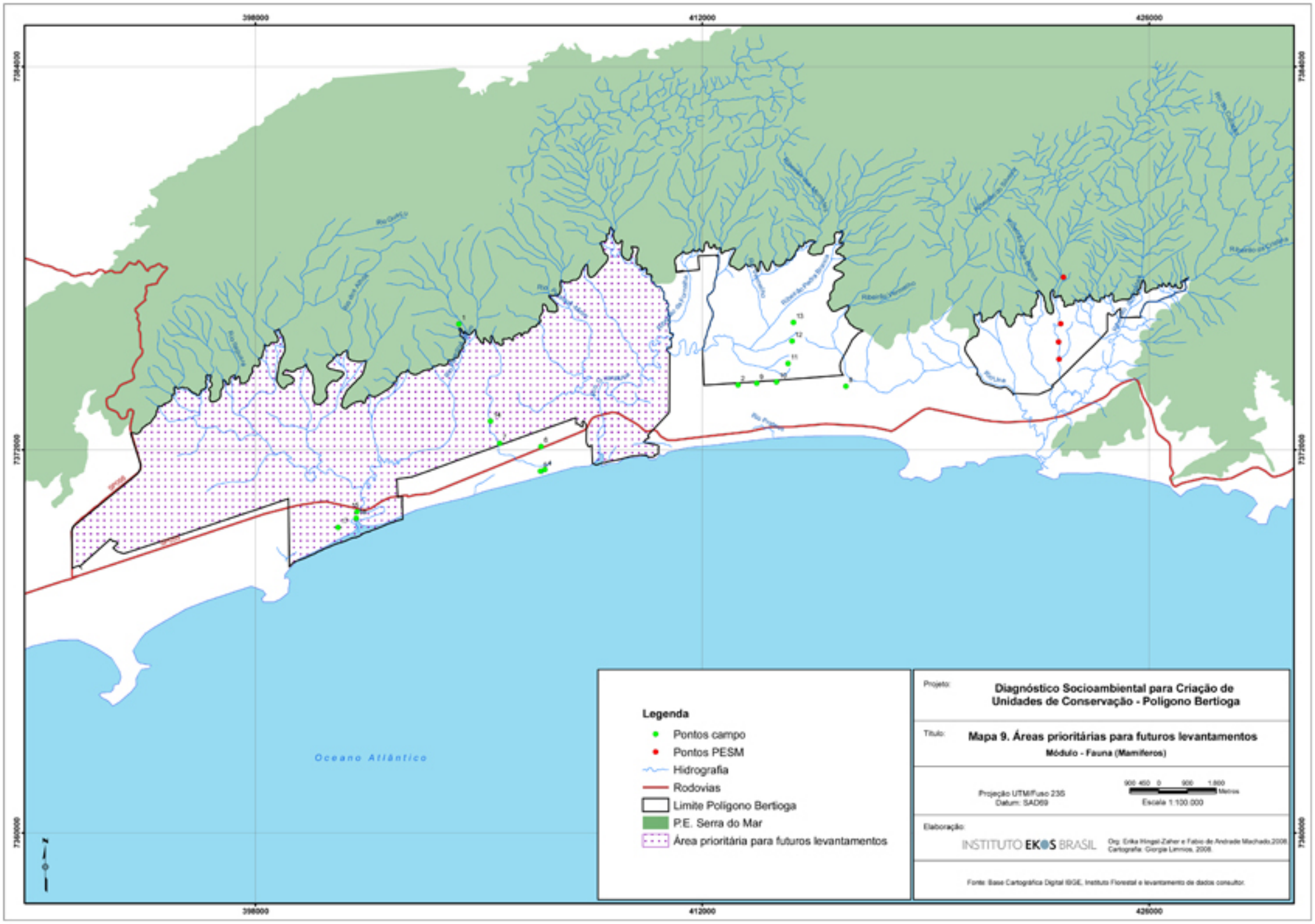


**Legenda**

- Pontos campo
- Pontos PESH
- Hidrografia
- Rodovias
- Limite Polígono Bertioga
- P.E. Serra do Mar
- Áreas indicadas para ampliação

Projeto:	<b>Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertioga</b>
Título:	<b>Mapa 6. Localização dos pontos levantados em campo e indicação de ampliação da área a ser conservada</b> Módulo - Fauna (Mamíferos)
Projeção UTM/Fuso 23S Datum: SAD69	 Escala: 1:100.000
Elaboração:	<b>INSTITUTO EKOS BRASIL</b> Org. Erika Hingst-Zaher e Fabio de Andrade Machado 2008 Cartografia: Gorga Lemos, 2008
Fonte: Base Cartográfica Digital IBGE, Instituto Florestal e levantamento de dados consultor.	

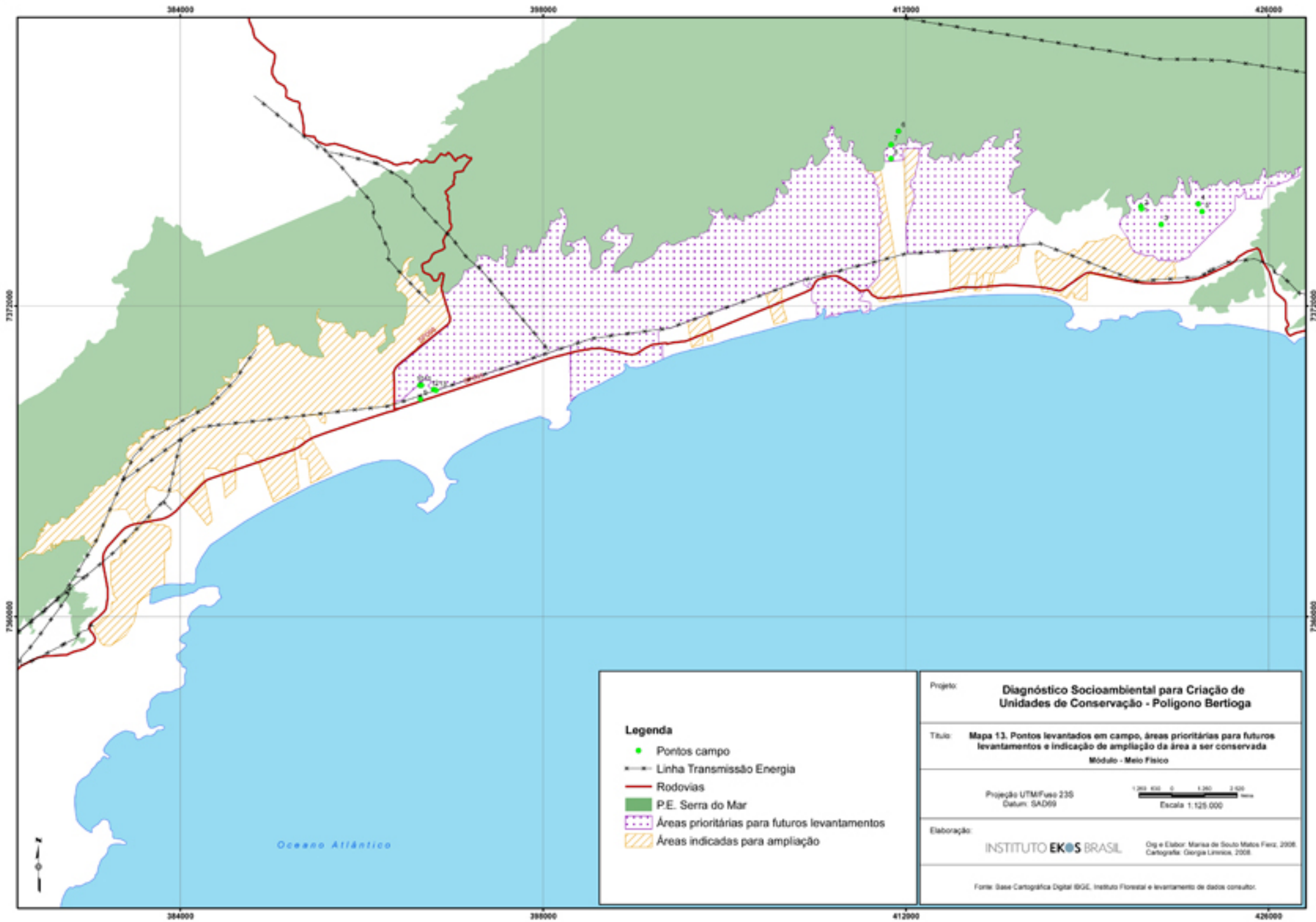




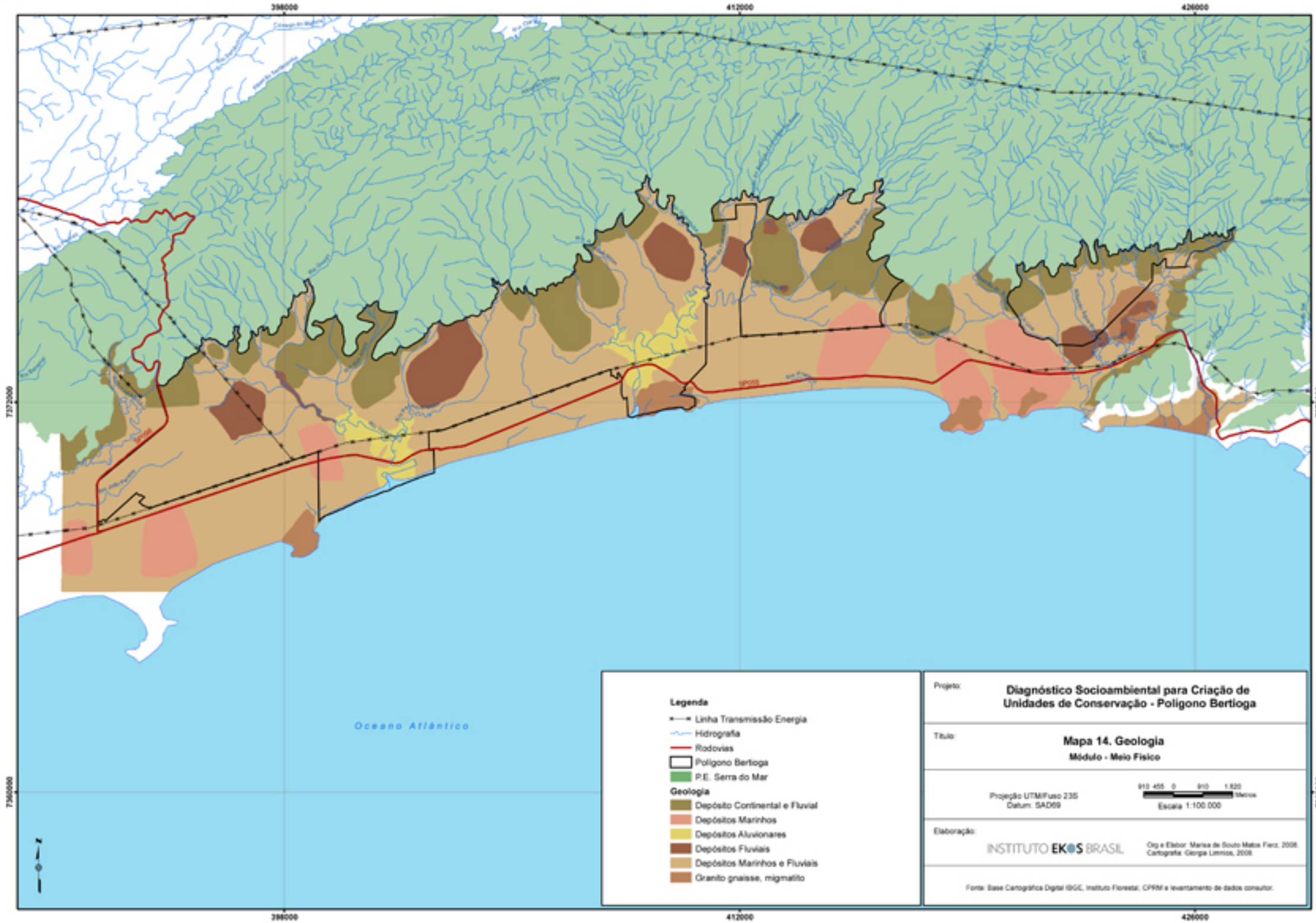
**Legenda**

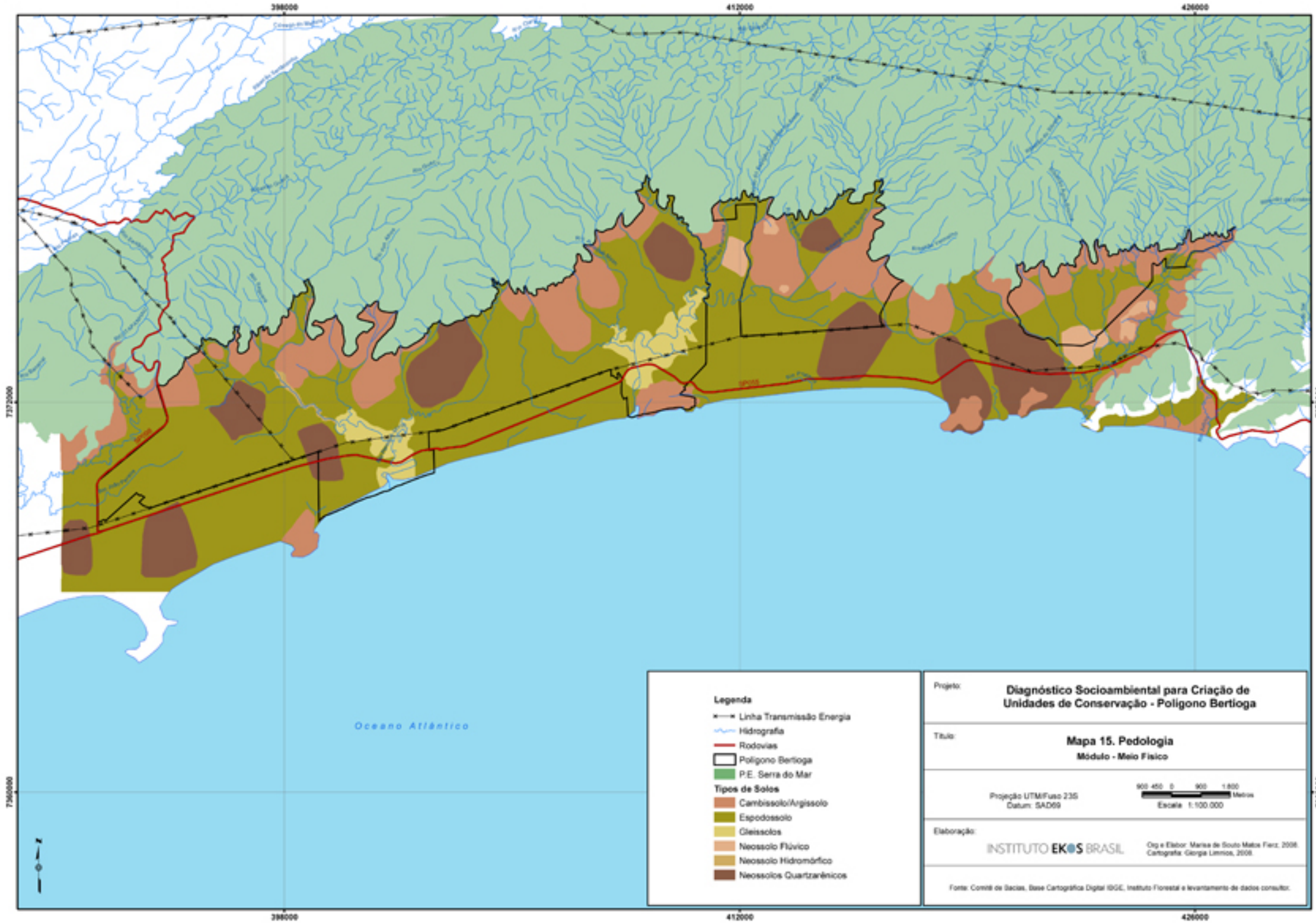
- Pontos campo
- Pontos PESH
- Hidrografia
- Rodovias
- Limite Polígono Bertioga
- P.E. Serra do Mar
- Área prioritária para futuros levantamentos

<b>Projeto:</b>	<b>Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertioga</b>
<b>Título:</b>	<b>Mapa 9. Áreas prioritárias para futuros levantamentos Módulo - Fauna (Mamíferos)</b>
Projeção UTM Fuso 23S Datum: SAD69	Escala 1:100.000
<b>Elaboração:</b>	INSTITUTO EKOS BRASIL Dr. Erika Hingel-Zaher e Fábio de Andrade Machado 2008 Cartografia: Gorgia Lemmos, 2008
Fonte: Base Cartográfica Digital IBGE, Instituto Florestal e levantamento de dados consultor.	

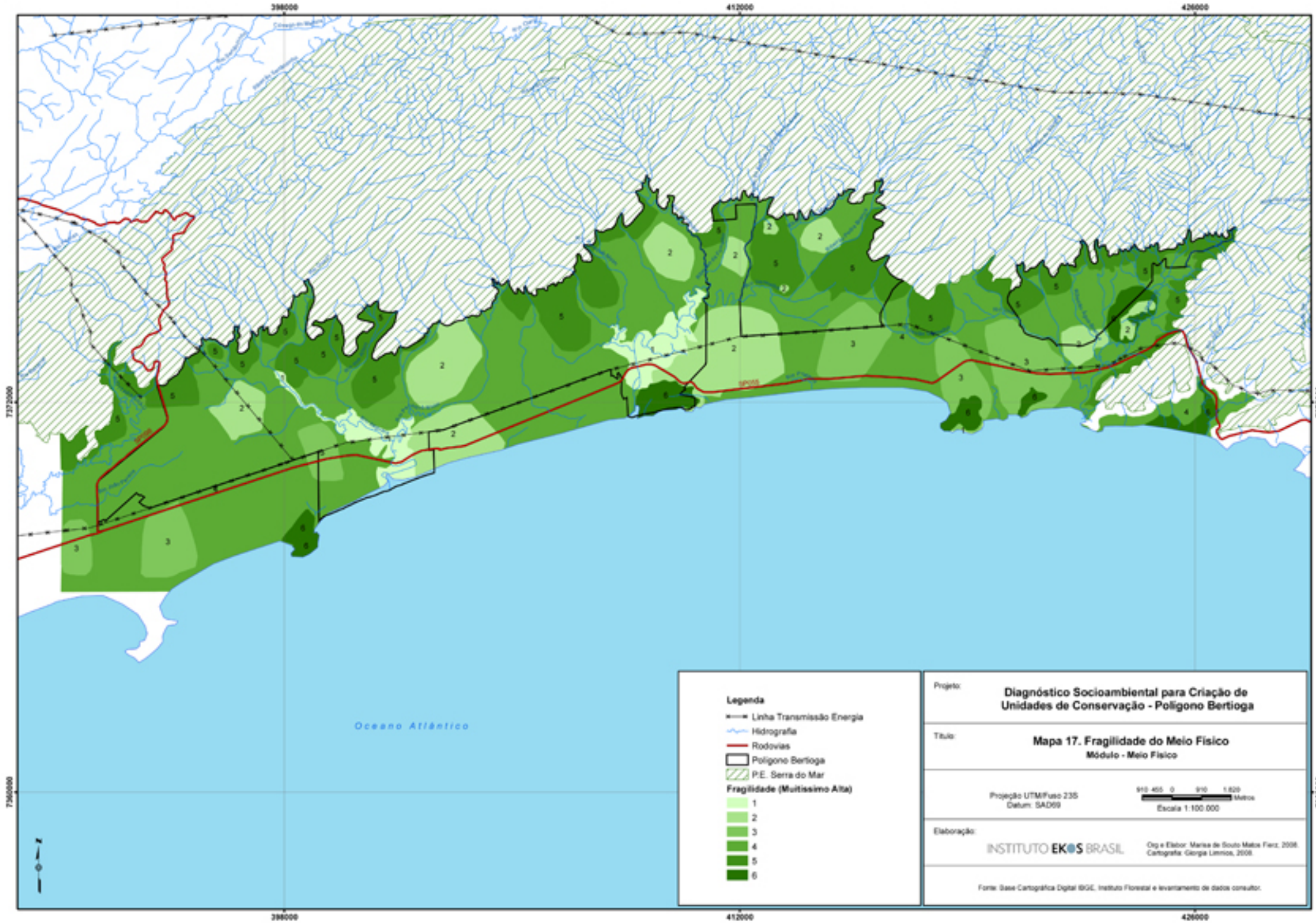




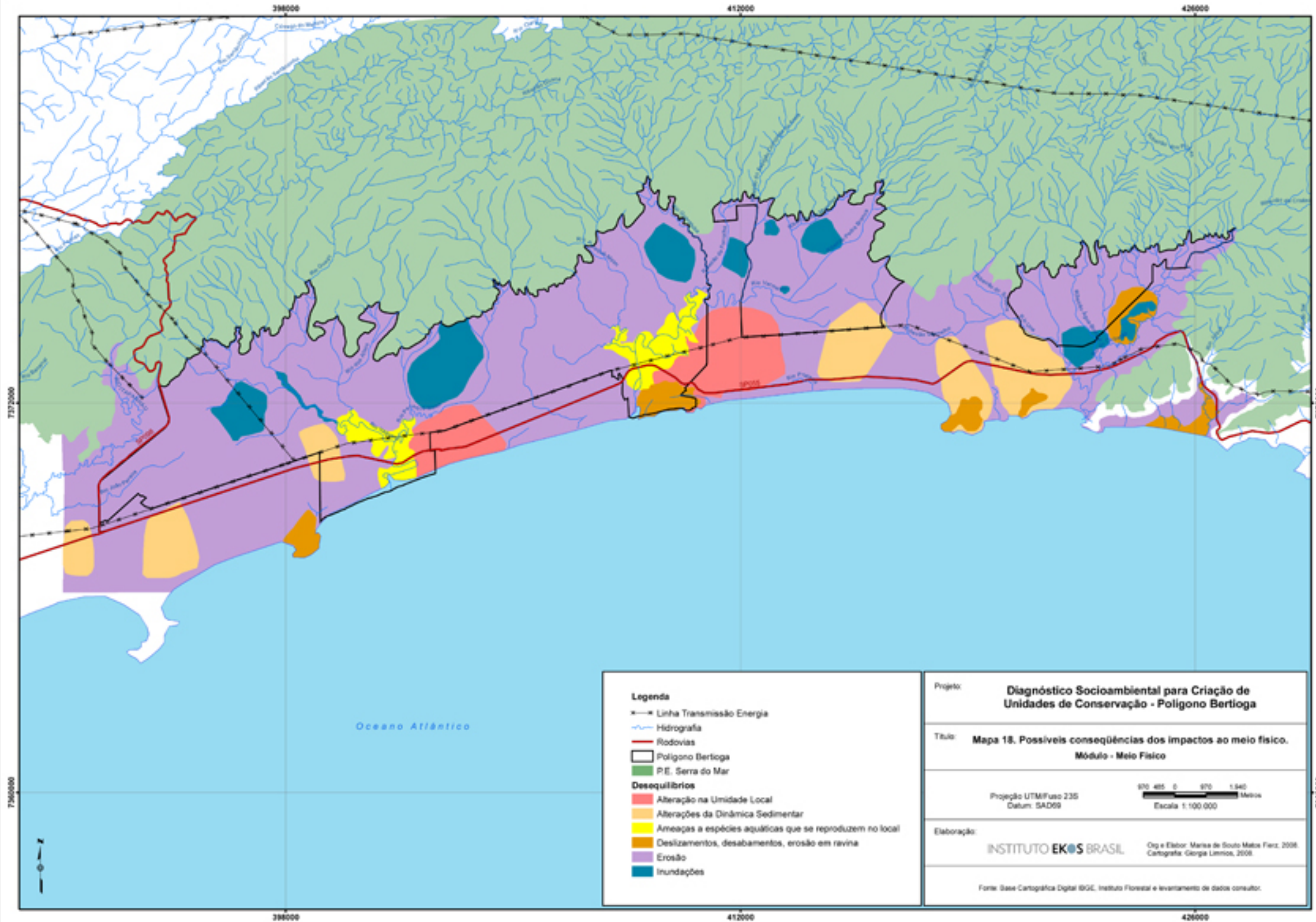


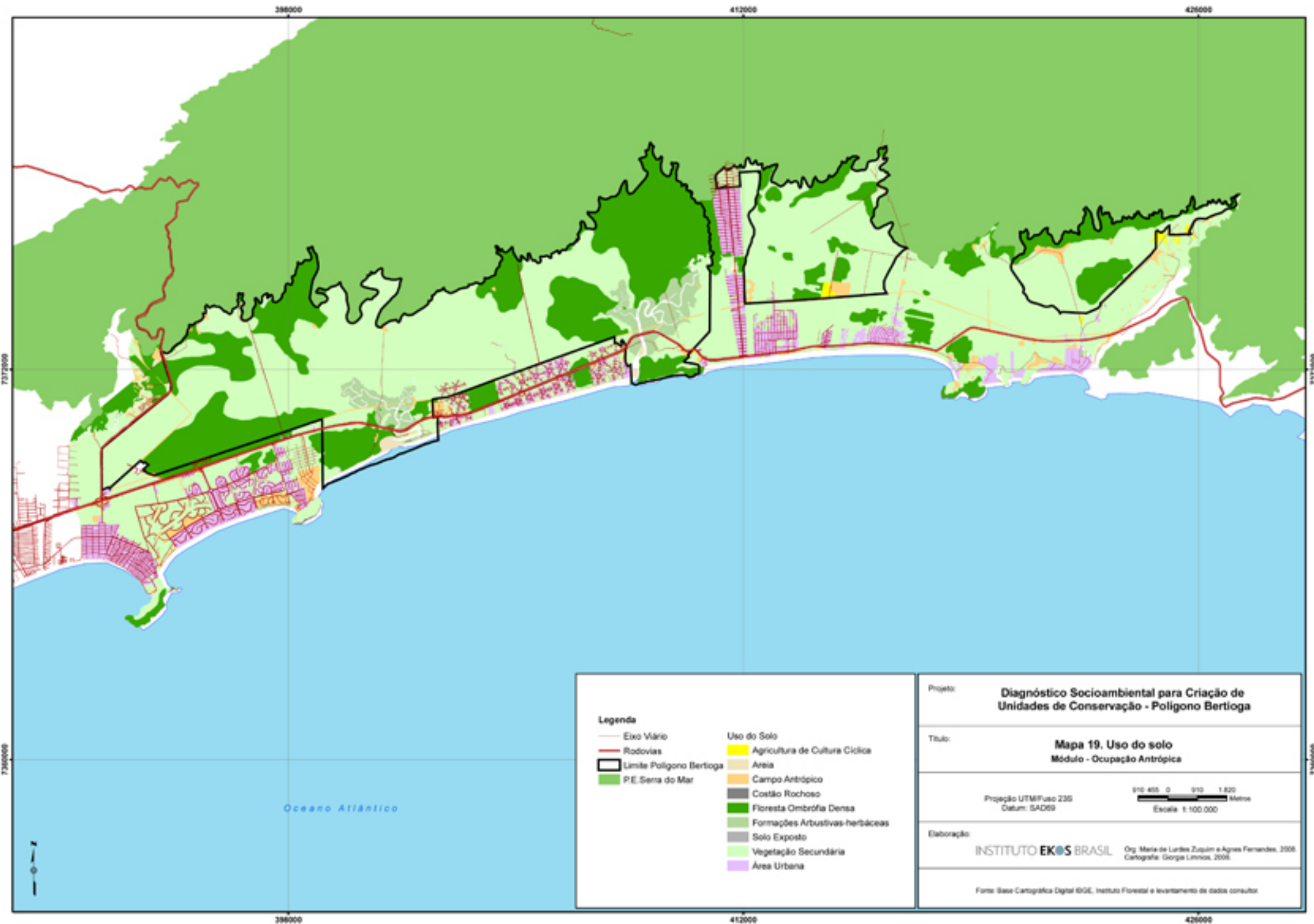












**Legenda**

— Eixo Mário	<b>Uso do Solo</b>
— Rodovias	— Agricultura de Cultura Cíclica
— Limite Polígono Bertioga	— Área
— P.E. Serra do Mar	— Campo Antrópico
	— Costão Rochoso
	— Floresta Ombrófia Densa
	— Formações Arbustivas-herbáceas
	— Solo Exposto
	— Vegetação Secundária
	— Área Urbana

Projeto: **Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertioga**

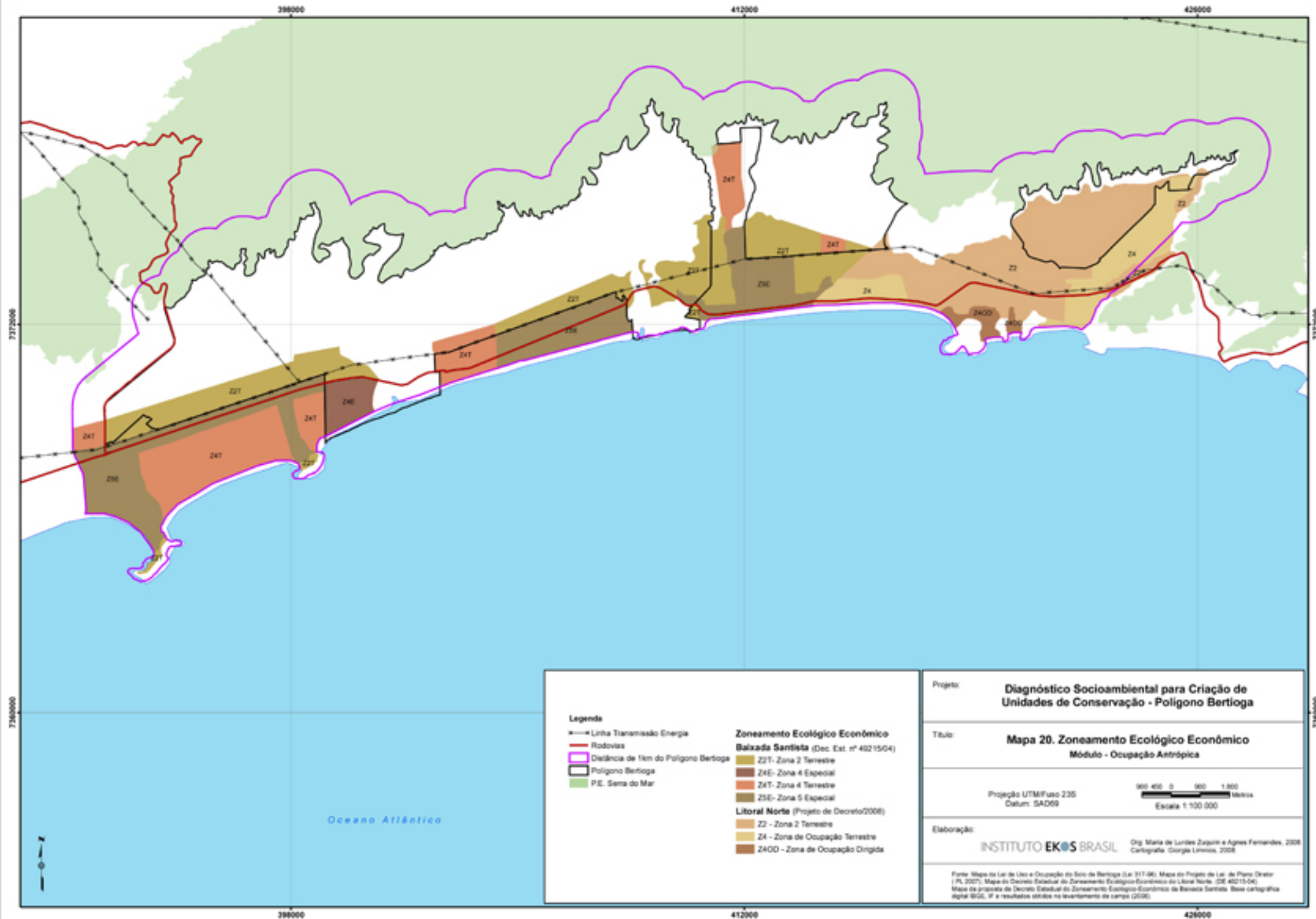
Título: **Mapa 19. Uso do solo**  
**Módulo - Ocupação Antrópica**

Projeção UTM/Fuso 23S  
Datum: SAD69

910 405 0 910 1.820  
Escala: 1:100.000  
Metros

Elaboração: **INSTITUTO EKOS BRASIL**  
Org. Maria de Lurdes Zuquim e Agnes Fernandes, 2006.  
Cartógrafa: Giorgio Lemos, 2006.

Fonte: Base Cartográfica Digital IBGE, Instituto Florestal e levantamento de dados consultor.



**Legenda**

- Linha Transmissão Energia
- Rodovias
- Distância de 1km do Polígono Bertioga
- Polígono Bertioga
- P.E. Serra do Mar

**Zonamento Ecológico Econômico**  
**Baixada Santista** (Dec. Est. nº 46215/04)

- Z2T - Zona 2 Terrestre
- Z4E - Zona 4 Especial
- Z4T - Zona 4 Terrestre
- Z5E - Zona 5 Especial

**Litoral Norte** (Projeto de Decreto 2008)

- Z2 - Zona 2 Terrestre
- Z4 - Zona de Ocupação Terrestre
- Z4OD - Zona de Ocupação Dirigida

Projeto: **Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertioga**

Título: **Mapa 20. Zonamento Ecológico Econômico**  
**Módulo - Ocupação Antrópica**

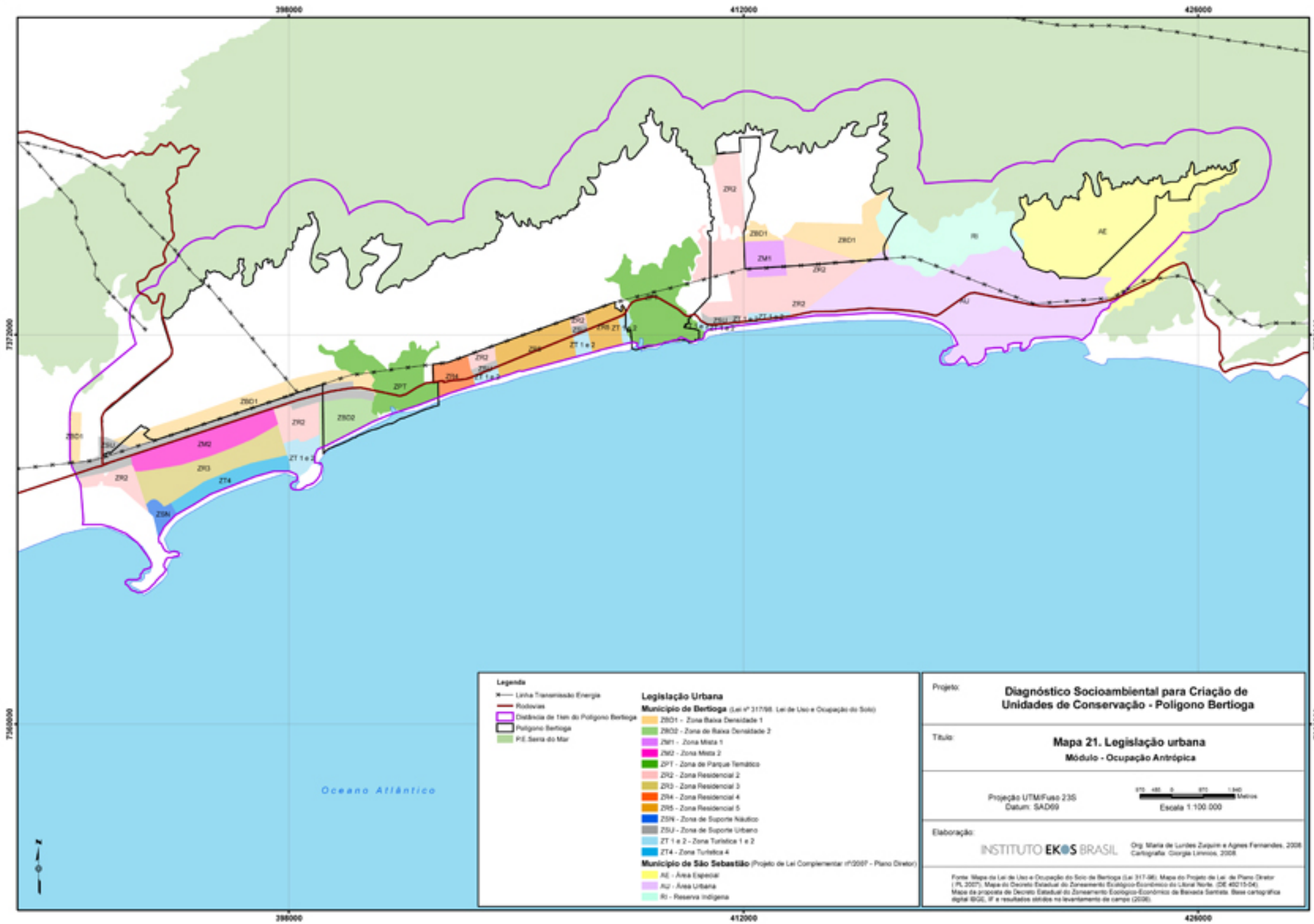
Projeção UTM/Fuso 23S  
 Datum: SAD69

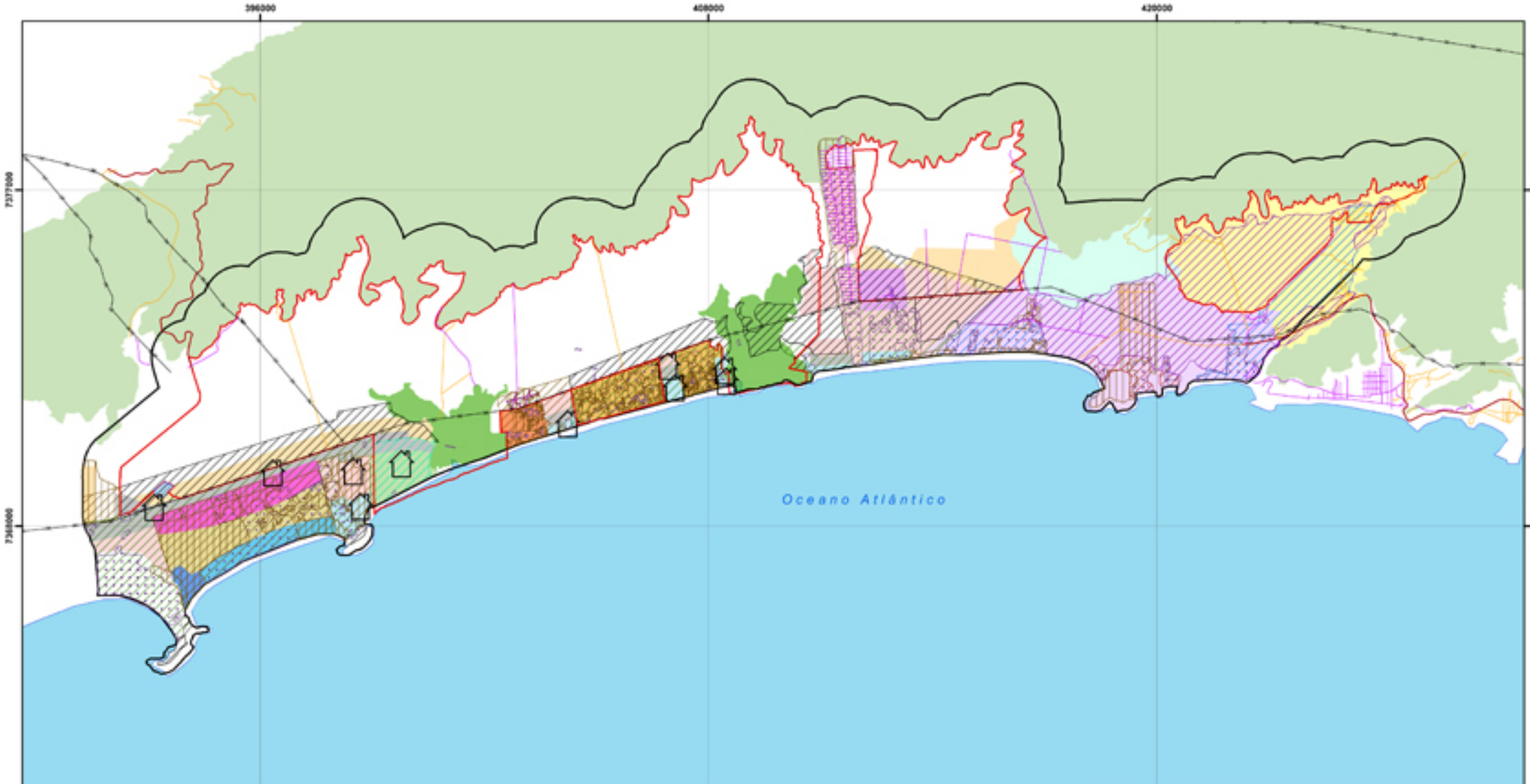
900 450 0 450 900  
 Escala 1:100.000

Elaboração:  
**INSTITUTO EK@S BRASIL** Org. Maria de Lurdes Zaguirri e Agnes Fernandes, 2008  
 Cartógrafa: Geórgia Lemos, 2008

Fonte: Mapa da Lei de Uso e Ocupação do Solo de Bertioga (Lei 317/06); Mapa do Projeto de Lei de Plano Diretor (PL 2007); Mapa do Decreto Estadual do Zonamento Ecológico Econômico do Litoral Norte (DE 46215/04); Mapa do projeto de Decreto Estadual do Zonamento Ecológico Econômico de Baixada Santista. Base cartográfica digital SIGE, IP e resultados obtidos no levantamento de campo (2006).







**Vetores de Pressão Negativas**

<p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Delimitação de Terro do Polígono Bertioga</li> <li><span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Estação de Tratamento de Água</li> <li><span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Polígono Bertioga</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> P.E. Serra do Mar</li> </ul>	<p><b>Estrutura Linear</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> Linha Transmissão Energia</li> </ul> <p><b>Acessos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 1px solid purple; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> Caminho</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid red; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> Rodovia</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid orange; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> Trilha</li> </ul> <p><b>Ocupação Urbana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Ocupação Urbana Consolidada</li> <li><span style="border: 1px dashed orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Ocupação Urbana não Consolidada</li> </ul> <p><b>Ocupação Rural</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #ff8c00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Rurelito</li> <li><span style="background-color: #00ff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Segunda Residência e Turismo</li> </ul> <p><b>Empreendimentos Turísticos e Imobiliários Privados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Locais ou em fase de licenciamento</li> </ul>	<p><b>Zonamento Ecológico Econômico</b></p> <p><b>Baixada Santista</b> (Dec. Est. nº 482/504)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Z21 - Zona 2 Terrestre</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Z40 - Zona 4 Especial</li> <li><span style="background-color: #ff8c00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Z41 - Zona 4 Terrestre</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Z50 - Zona 5 Especial</li> </ul> <p><b>Litoral Norte</b> (Projeto de Decreto 2006)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Z2 - Zona 2 Terrestre</li> <li><span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Z4 - Zona de Ocupação Terrestre</li> <li><span style="background-color: #ff8c00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Z400 - Zona de Ocupação Dirigida</li> </ul>	<p><b>Legislação Urbana</b></p> <p><b>Município de Bertioga</b> (Lei nº 317/98 - Lei de Uso e Ocupação do Solo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #ff8c00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZB01 - Zona Baixa Densidade 1</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZB02 - Zona de Baixa Densidade 2</li> <li><span style="background-color: #ff00ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZM1 - Zona Mista 1</li> <li><span style="background-color: #ff00ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZM2 - Zona Mista 2</li> <li><span style="background-color: #00ff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZPT - Zona de Parque Temático</li> <li><span style="background-color: #ff8c00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZR2 - Zona Residencial 2</li> <li><span style="background-color: #ff8c00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZR3 - Zona Residencial 3</li> <li><span style="background-color: #ff8c00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZR4 - Zona Residencial 4</li> <li><span style="background-color: #ff8c00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZR5 - Zona Residencial 5</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZSN - Zona de Suporte Náutico</li> <li><span style="background-color: #808080; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZSU - Zona de Suporte Urbano</li> <li><span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZT 1 e 2 - Zona Turística 1 e 2</li> <li><span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> ZT4 - Zona Turística 4</li> </ul> <p><b>Município São Sebastião</b> (Projeto de Lei Complementar nº2007 - Plano Diretor)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> AE - Área Especial</li> <li><span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> AU - Área Urbana</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> RI - Reserva Indígena</li> </ul>
--	---	--	---

Projeto: **Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertioga**

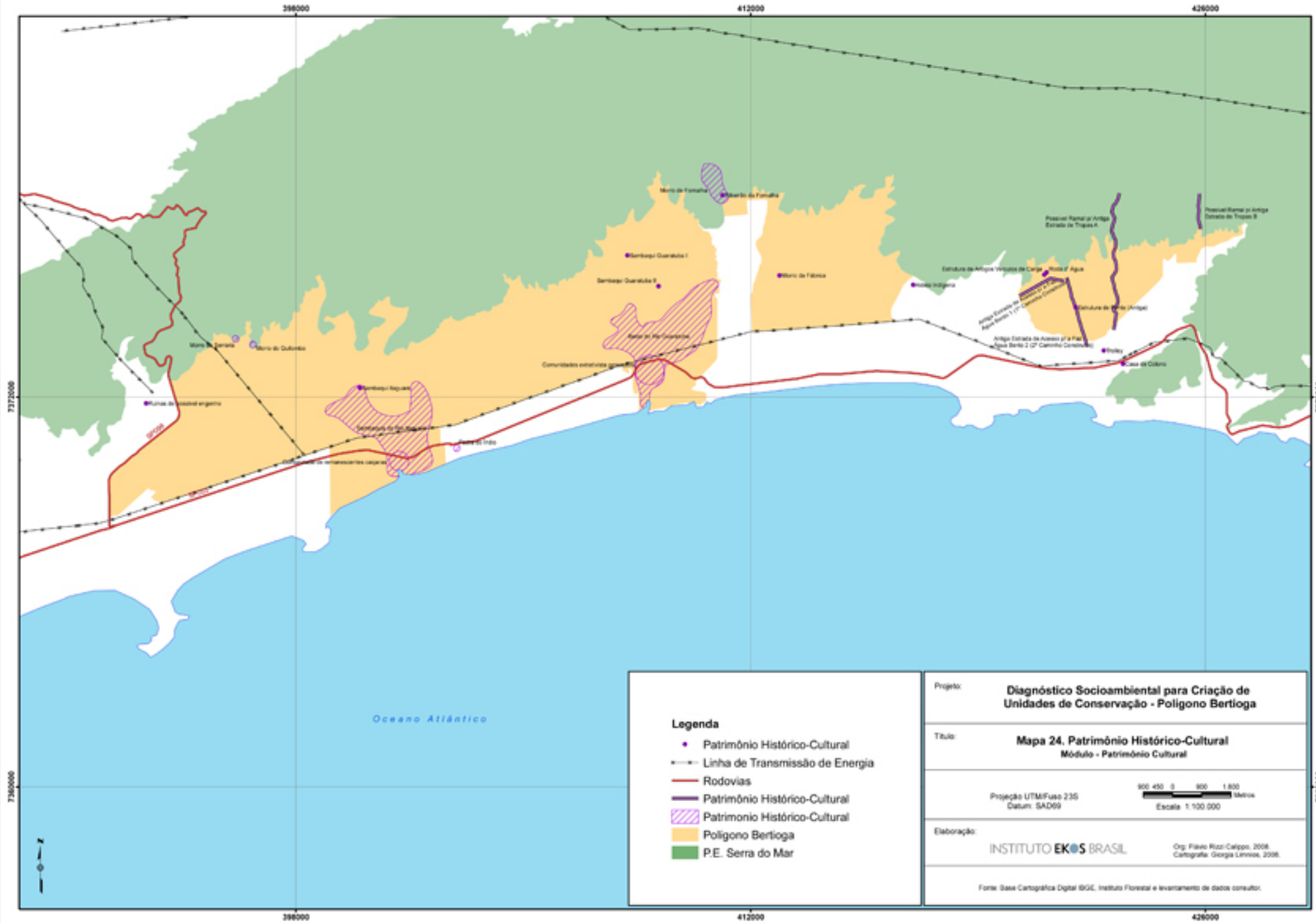
Título: **Mapa 23. Vetores de Pressão Negativas Módulo - Ocupação Antrópica**

Projeção UTM/Fuso 23S  
Datum: SAD69

910 450 0 910 1.820  
Escala 1:100.000

Elaboração: **INSTITUTO EKOS BRASIL** Orig. Maria de Lurdes Zupim e Agnes Fernandes, 2008. Cartografia: Geórgia Lemos, 2008.

Fonte: Mapa de Lei de Uso e Ocupação do Solo de Bertioga (Lei 317/98); Mapa do Projeto de Lei de Plano Diretor (PL 2007); Mapa do Decreto Estadual do Zonamento Ecológico-Econômico do Litoral Norte (DE 482/504); Mapa do Projeto de Decreto Estadual do Zonamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista. Base cartográfica digital BRGS. W e resultados obtidos no levantamento de campo (2006).



**Legenda**

- Patrimônio Histórico-Cultural
- Linha de Transmissão de Energia
- Rodovias
- Patrimônio Histórico-Cultural
- ▨ Patrimônio Histórico-Cultural
- Polígono Bertioga
- P.E. Serra do Mar

Projeto: **Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertioga**

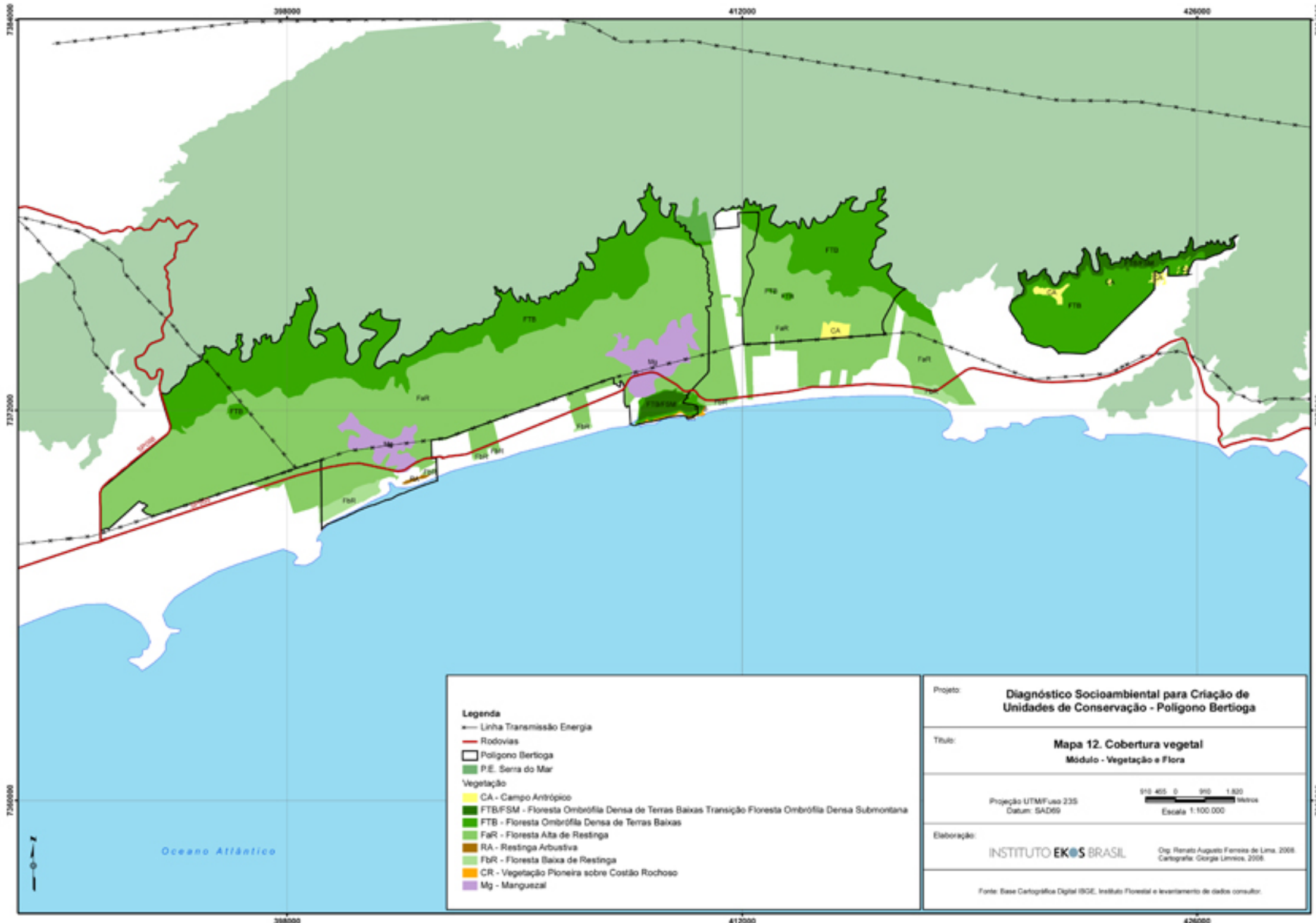
Título: **Mapa 24. Patrimônio Histórico-Cultural**  
Módulo - Patrimônio Cultural

Projeção UTM/Fuso 23S  
Datum: SAD69

800 400 0 400 800 Metros  
Escala 1:1.100.000

Elaboração: **INSTITUTO EKOS BRASIL**  
Org. Flávio Ruzi-Catão, 2008.  
Cartografia: Geogra Linnos, 2008.

Fonte: Base Cartográfica Digital IBGE, Instituto Florestal e levantamento de dados consultor.



**Legenda**

- Linha Transmissão Energia
- Rodovias
- Polígono Bertioga
- P.E. Serra do Mar

**Vegetação**

- CA - Campo Antrópico
- FTB/FSM - Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas Transição Floresta Ombrófila Densa Submontana
- FTB - Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas
- FaR - Floresta Alta de Restinga
- RA - Restinga Arbustiva
- FbR - Floresta Baixa de Restinga
- CR - Vegetação Pioneira sobre Costão Rochoso
- Mg - Manguezal

Projeto: **Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertioga**

Título: **Mapa 12. Cobertura vegetal**  
Módulo - Vegetação e Flora

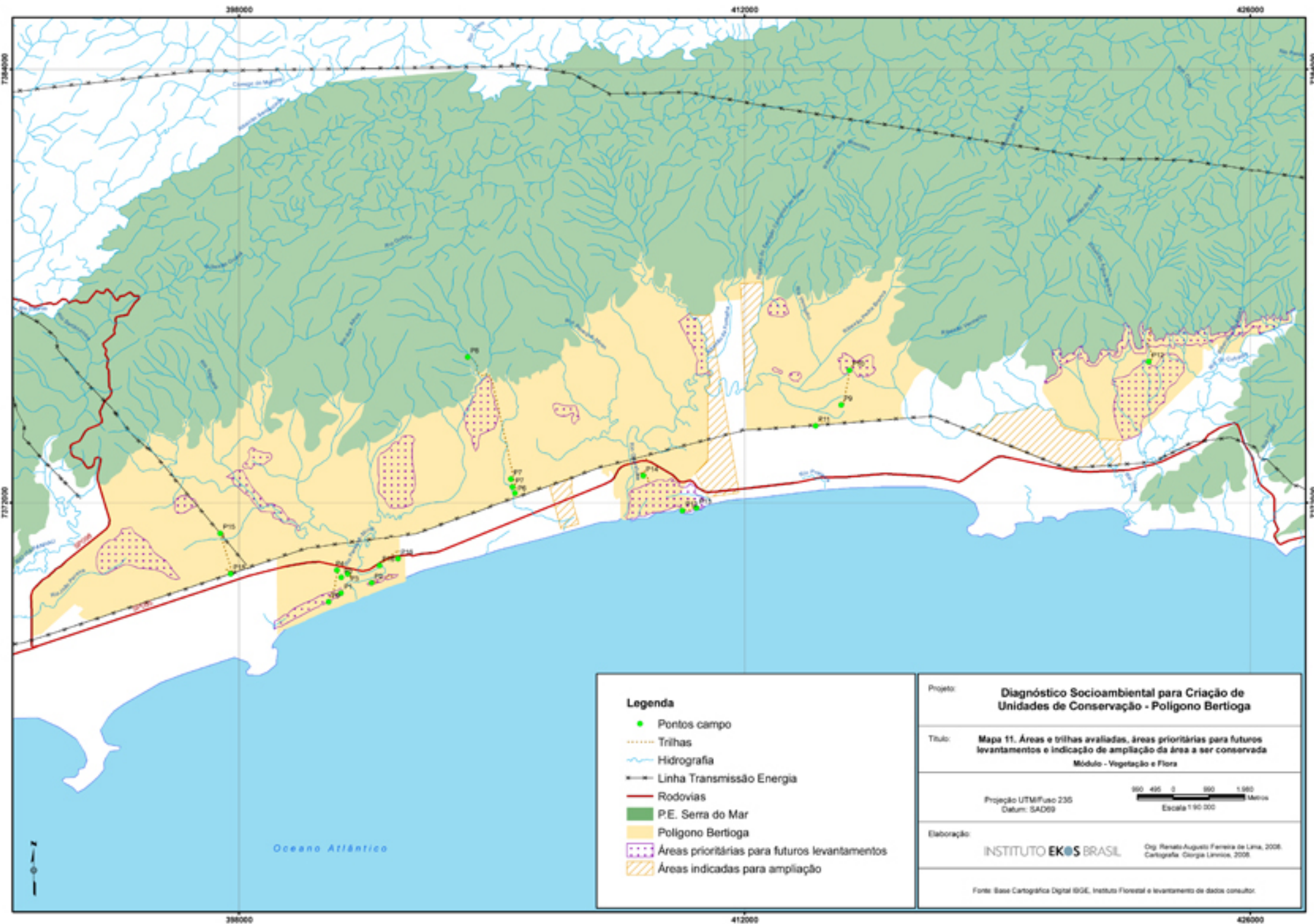
Projeção UTM/Fuso 22S  
Datum: SAD69

910 405 0 910 1.800  
Escala 1:100.000

Elaboração: **INSTITUTO EKOS BRASIL**  
Dip. Renato Augusto Ferreira de Lima, 2008.  
Cartógrafo: Geórgia Lemius, 2008.

Fonte: Base Cartográfica Digital IBGE, Instituto Florestal e levantamento de dados consultor.





**Legenda**

- Pontos campo
- Trilhas
- ~ Hidrografia
- +— Linha Transmissão Energia
- Rodovias
- P.E. Serra do Mar
- Polígono Bertioga
- Áreas prioritárias para futuros levantamentos
- Áreas indicadas para ampliação

Projeto:	<b>Diagnóstico Socioambiental para Criação de Unidades de Conservação - Polígono Bertioga</b>	
Título:	<b>Mapa 11. Áreas e trilhas avaliadas, áreas prioritárias para futuros levantamentos e indicação de ampliação da área a ser conservada</b> Módulo - Vegetação e Flora	
Projeção UTM/Fuso 23S Datum: SAD69	<p>Escala 1:90.000</p>	
Elaboração:	<b>INSTITUTO EKOS BRASIL</b> Dig: Renato Augusto Ferreira de Lima, 2008. Cartógrafa: Georgeta Lammio, 2008.	
Fonte: Base Cartográfica Digital IBGE, Instituto Florestal e levantamento de dados consultor.		