



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

PORTARIA Nº 74, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2003

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições previstas no art. 24, Anexo I, da Estrutura Regimental aprovado pelo Decreto nº4.756, de 20 de junho de 2003, e art. 95, item VI do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002;

Considerando o disposto na Lei nº 9.985, de 18 de junho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Considerando que a RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS - PB atendeu ao art. 27 da Lei 9.985, de 10 de junho de 2000, no que concerne à elaboração de seu Plano de Manejo.

Considerando que o art. 16 do Decreto nº. 4.340 de 22 de agosto de 2002 prevê que o Plano de Manejo aprovado deve estar disponível para consulta na sede da unidade de conservação e no centro de documentação do órgão executor, resolve:

Art.1º Aprovar o Plano de Manejo da RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS.

Art.2º Tornar disponível o texto completo do Plano de Manejo da RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS no Centro Nacional de Informação Ambiental - CNIA/IBAMA, bem como na página do IBAMA na Internet.

Art.3º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARCUS LUIZ BARROSO BARROS

PORTARIA Nº 75, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2003

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições previstas no art. 24, Anexo I, da Estrutura Regimental aprovado pelo Decreto nº4.756, de 20 de junho de 2003, e art. 95, item VI do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002;

Considerando o disposto na Lei nº 9.985, de 18 de junho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação;

Considerando que a RESERVA BIOLÓGICA SALTINHO - PE atendeu ao art. 27 da Lei 9.985, de 10 de junho de 2000, no que concerne à elaboração de seu Plano de Manejo, e,

Considerando que o art. 16 do Decreto nº. 4.340 de 22 de agosto de 2002 prevê que o Plano de Manejo aprovado deve estar disponível para consulta na sede da unidade de conservação e no centro de documentação do órgão executor, resolve:

Art.1º Aprovar o Plano de Manejo da RESERVA BIOLÓGICA SALTINHO.

Art.2º Tornar disponível o texto completo do Plano de Manejo da RESERVA BIOLÓGICA SALTINHO no Centro Nacional de Informação Ambiental - CNIA/IBAMA, bem como na página do IBAMA na Internet.

Art.3º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARCUS LUIZ BARROSO BARROS

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA Nº 245, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2003

Dispõe sobre normas complementares para cumprimento do disposto no art. 2º do Decreto nº 4.691, de 8 de maio de 2003.

O MINISTRO DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto no art. 5º, do Decreto nº 4.691, de 8 de maio de 2003, e

Considerando as metas de economicidade do Governo Federal para as despesas administrativas e o compromisso de alocar os recursos públicos em consonância com as prioridades governamentais, de forma a manter a disciplina fiscal e promover uma maior eficiência na prestação dos serviços públicos; e

Considerando a necessidade de dirimir dúvidas suscitadas, por diversos Órgãos quanto à aplicação do Decreto nº 4.691, de 8 de maio de 2003, especialmente no que se refere à interpretação do seu art. 2º, resolve:

Art. 1º Estabelecer que o limite fixado pelo art. 2º do Decreto nº 4.691, de 8 de maio de 2003, deve ser considerado para cada órgão ou unidade orçamentária constante dos Anexos I, II ou III do Decreto nº 4.591, de 10 de fevereiro de 2003, e para o somatório das despesas correntes relativas a diárias, passagens e despesas de locomoção.

Art. 2º Definir que em caso de alteração de percentuais ou exclusão de ações, programas e unidades orçamentárias, previstos no § 5º do art. 2º do Decreto nº 4.691, de 2003, o limite do órgão ou unidade orçamentária deverá ser calculado mediante a aplicação do percentual fixado sobre o total das despesas realizadas no exercício de 2002, deduzidos os valores relativos às despesas objeto de alterações de percentuais ou exclusões autorizadas na forma daquele dispositivo.

Parágrafo único. A distribuição dos limites às unidades administrativas e entidades supervisionadas, de que trata o § 4º do art. 2º do Decreto nº 4.691, de 2003, calculados de acordo com o disposto neste artigo, não será feita para as ações, programas e unidades orçamentárias, cujas despesas foram excluídas da limitação, conforme autorização constante do caput deste artigo.

Art. 3º No caso de alteração de percentuais, os valores permitidos para a execução das despesas correspondentes, relativas às ações, programas ou unidades orçamentárias envolvidos, serão aqueles resultantes da aplicação do percentual autorizado sobre a despesas realizadas no exercício de 2002.

Art. 4º Na hipótese de ter havido transferência de unidades administrativas, de entidades ou de atribuições entre órgãos, as despesas de que trata o art. 2º do Decreto nº 4.691, de 2003, realizadas no exercício de 2002, deverão ser deduzidas do órgão transferidor e somadas às do órgão receptor.

Parágrafo único. Aplica-se o disposto nos arts. 2º e 3º desta Portaria, quando for o caso, às ações, programas ou unidades orçamentárias, que tenham sido objeto de transferência entre órgãos.

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

GUIDO MANTEGA

PORTARIA Nº 246, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2003

Dispõe sobre exclusão de despesas das restrições de que trata o art. 2º do Decreto nº 4.691, de 8 de maio de 2003.

O MINISTRO DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto no § 5º do art. 2º do Decreto nº 4.691, de 8 de maio de 2003, e

Considerando a necessidade de viabilizar o atendimento do referido Decreto sem comprometer as metas de economicidade das despesas administrativas do Governo Federal e o resultado de relevantes ações governamentais, resolve:

Art. 1º Alterar o limite referente à execução das despesas de que trata o caput do art. 2º do Decreto nº 4.691, de 8 de maio de 2003, em relação à despesa realizada em 2002, para:

I - cento e vinte e cinco por cento, no âmbito do Ministério do Turismo; e

II - cem por cento, no âmbito do Ministério da Assistência Social.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GUIDO MANTEGA

Ministério do Trabalho e Emprego

SECRETARIA EXECUTIVA

DESPACHO DA SECRETÁRIA EXECUTIVA

Em 24 de novembro de 2003

Registro Sindical

A SECRETÁRIA EXECUTIVA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, no uso de suas atribuições legais e com fundamento no Parecer DIAN/CGRS/Nº 233/2003, considerando, decisão judicial, prolatada na Medida Cautelar Incidental proferida nos autos do processo judicial nº 140039962422, pelo Juízo da 22ª Vara Cível da Comarca de Salvador, resolve CONCEDER REGISTRO SINDICAL PROVISÓRIO ao “Sindicato dos Propagandistas, Propagandistas-Vendedores e Vendedores de Produtos Farmacêuticos do Estado da Bahia”, BA, processo 24150.008151/90-07, representando a categoria profissional dos “Propagandistas e Vendedores de Produtos Farmacêuticos,” na base territorial do Estado Bahia.

EVA MARIA CELLA DALCHIAVON

DELEGACIA REGIONAL DO TRABALHO EM MINAS GERAIS

PORTARIA Nº 223, DE 17 DE NOVEMBRO DE 2003

O Delegado Regional do Trabalho no Estado de Minas Gerais, no uso de suas atribuições que são conferidas pelo art. 40, inciso VI, da Portaria nº 764, de 11 de outubro de 2000, resolve alterar a vinculação do município a subdelegacia, nos seguintes termos: a cidade de São Tiago que pertence a jurisdição de Juiz de Fora/MG, passa para a jurisdição de Conselheiro Lafaiete/MG.

CARLOS ALBERTO MENEZES DE CALAZANS

DELEGACIA REGIONAL DO TRABALHO NO PARANÁ

PORTARIA Nº 102, DE 19 DE NOVEMBRO DE 2003

O Delegado Regional do Trabalho no Estado do Paraná, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo Artigo 32, inciso VI, da Portaria nº 763, de 11 de outubro de 2000, e considerando o que consta dos processos nº 46212.015289/2002-47 e 46212.012979/2003-25, resolve, com fundamento nas disposições do

§ 3º do Artigo 71 da Consolidação das Leis do Trabalho e da Portaria MTb nº 3.116, de 03 de abril de 1989, autorizar a empresa Metapar Usinagem Ltda, estabelecida à Rua Engenheiro João Bley Filho, nº 288, no município de Curitiba, no Estado do Paraná, a reduzir o intervalo destinado à alimentação e repouso de seus empregados que laboram em turnos de revezamento, para 35(trinta e cinco) minutos, nos turnos constantes no processo, por um período de 24 (vinte e quatro) meses. A presente autorização poderá ser cancelada se a fiscalização do trabalho verificar que não estão sendo cumpridas as condições estabelecidas pela legislação em vigor. Esta portaria entrará em vigor na data da sua publicação.

GERALDO SERATHIUK

DELEGACIA REGIONAL DO TRABALHO EM SÃO PAULO

PORTARIA Nº 549, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2003

O DELEGADO REGIONAL DO TRABALHO NO ESTADO DE SÃO PAULO, no uso de suas atribuições legais e tendo em conta o que consta no artigo 4º, parágrafo único, da Portaria Ministerial Nº 3116, de 03/04/89, publicada no D.O.U. de 05/04/89, e considerando o que consta dos autos do Processo Nº46736.003842/2003-71, resolve:

Conceder autorização à empresa MANIKRAFT GUAIANA-ZES INDÚSTRIA DE CELULOSE E PAPEL LTDA para reduzir o intervalo destinado repouso e à alimentação para até 30(Trinta) minutos, em seu estabelecimento situado na Rua São Pascal, nº269, Bairro: Itaquera, Cidade: São Paulo, Estado de São Paulo, nos termos do que prescreve o parágrafo 3º, do artigo 71, da Consolidação das Leis do Trabalho, pelo prazo de 02 (dois) anos a contar da publicação desta, renovável por igual período, devendo o respectivo pedido de renovação ser formulado 03 (três) meses antes do término desta autorização, observados os requisitos das alíneas do artigo 2º, da referida Portaria Ministerial Nº 3116/89 com a juntada de relatório médico resultante do programa de acompanhamento de saúde dos trabalhadores submetidos à redução do intervalo destinado ao repouso e à alimentação. O horário a ser observado é o que consta das fls.157 do referido processo. Outrossim, observa-se que a presente autorização é para os setores Produção, Controle de Qualidade e Logística e estará sujeita a cancelamento em caso de descumprimento das exigências constantes da mencionada Portaria Ministerial, constatada a hipótese por regular inspeção do Trabalho.

HEIGUIBERTO GUIBA D. B. NAVARRO

PORTARIA Nº 550, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2003

O DELEGADO REGIONAL DO TRABALHO NO ESTADO DE SÃO PAULO, no uso de suas atribuições legais e tendo em conta o que consta no artigo 4º, parágrafo único, da Portaria Ministerial Nº 3116, de 03/04/89, publicada no D.O.U. de 05/04/89, e considerando o que consta dos autos do Processo Nº46253.002190/2003-80, resolve:

Conceder autorização à empresa LUPU S/A para reduzir o intervalo destinado repouso e à alimentação para até 30(Trinta) minutos, em seu estabelecimento situado na Rua Araraquara, nº2122, Bairro: Jardim Quitandinha II, Cidade: Araraquara, Estado de São Paulo, nos termos do que prescreve o parágrafo 3º, do artigo 71, da Consolidação das Leis do Trabalho, pelo prazo de 02 (dois) anos a contar da publicação desta, renovável por igual período, devendo o respectivo pedido de renovação ser formulado 03 (três) meses antes do término desta autorização, observados os requisitos das alíneas do artigo 2º, da referida Portaria Ministerial Nº 3116/89 com a juntada de relatório médico resultante do programa de acompanhamento de saúde dos trabalhadores submetidos à redução do intervalo destinado ao repouso e à alimentação. O horário a ser observado é o que consta das fls.14 do referido processo. Outrossim, observa-se que a presente autorização é para todos os setores Envolvidos na Fabricação e estará sujeita a cancelamento em caso de descumprimento das exigências constantes da mencionada Portaria Ministerial, constatada a hipótese por regular inspeção do Trabalho.

HEIGUIBERTO GUIBA D. B. NAVARRO

Ministério Público da União

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO
PROCURADORIAS REGIONAIS
2ª REGIÃO

PORTARIA Nº 27, DE 4 DE JULHO DE 2003

A DRA. ANDRÉA EHLKE MUCERINO, Procuradora do Trabalho, lotada na Procuradoria do Trabalho da Segunda Região, no uso de suas atribuições legais, especialmente as previstas no artigo 129, inciso III, da Constituição da República; nos artigos 6º, VII e 84, II da Lei Complementar nº 75, de 20 de maio de 1993 (Lei Orgânica do Ministério Público da União) e no artigo 8º, § 1º, da lei nº 7347/85;

Considerando o resultado das investigações no Procedimento Preparatório nº 2754/1999;

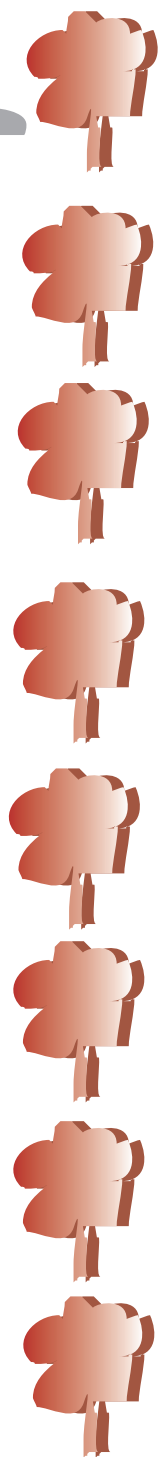
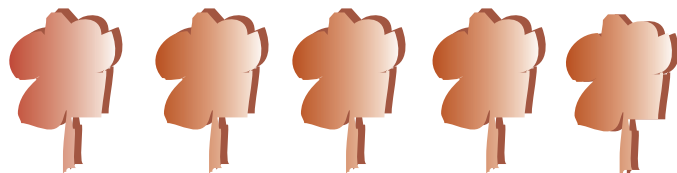
Considerando as providências adotadas pelas empresas SHOPPING METRÔ TATUAPÉ, ALPHA SERVIÇOS GERAIS S/C LTDA, ALPHA PARK ESTACIONAMENTOS S/C LTDA, COOPARK (COOPERATIVA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS EM ESTACIONAMENTO E SIMILARES e PROMOPARK SERVIÇOS LTDA até o presente momento;

Plano de Manejo

Reserva Biológica

Saltinho

MMA/IBAMA



APRESENTAÇÃO

A Reserva Biológica Saltinho por se constituir em um dos últimos remanescentes de Floresta Atlântica do Estado de Pernambuco e abrigar espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção, colabora com a conservação da diversidade biológica e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação de modo a contribuir com os objetivos nacionais de conservação.

O Plano de Manejo é um documento técnico que estabelece o zoneamento e as normas que devem orientar o uso, o manejo dos seus recursos naturais e a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão desta Unidade de Conservação. Estas orientações são norteadas por objetivos específicos, obtidos de um diagnóstico ambiental que analisa tanto a Unidade como sua Zona de Amortecimento, entendida como a área circundante que exerce influência na Reserva Biológica.

Este documento responde à Lei 9985, de 18/07/2000 (SNUC), que estabelece as diretrizes para a preservação, conservação, manutenção, recuperação, restauração, utilização sustentável, manejo e gestão das Unidades de Conservação. Este Plano de Manejo resultou de um contrato assinado pela MRS Estudos Ambientais LTDA e a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF com interveniência do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA)/Diretoria de Ecossistemas (DIREC), ocorrido em junho de 2002, decorrente da compensação ambiental da implantação das linhas de transmissão 500kV Messias/Recife II e 230kV Recife II/Pau Ferro/Natal, pela Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF.

Ele está organizado em seis encartes que representam passos do planejamento, com procedimentos e conteúdos específicos. A estrutura parte de um contexto amplo, da organização federal das Unidades de Conservação até o detalhamento dos recursos naturais e aspectos sócio-econômicos e culturais que afetam a Unidade e a Zona de Amortecimento da Reserva Biológica Saltinho.

Os quatro primeiro encartes discorrem sobre Informações Gerais da Unidade de Conservação (encarte 1), Contexto Federal (encarte 2), Contexto Estadual (encarte 3) e Contexto Regional (encarte 4), nos quais são discutidos aspectos abrangentes, tanto em relação a REBIO quanto à sua área de influência, suas características ambientais, principais conflitos, principais fontes de informação de dados, resultados de reuniões públicas e prováveis parceiras junto aos programas de manejo e gestão. O encarte 5 (Unidade de Conservação e Zona de Amortecimento) faz uma análise dos fatores físicos, bióticos, culturais e históricos da área da Reserva Biológica, bem como sua estrutura organizacional, de pessoal, infra-estrutura e equipamentos. Descreve as características da Zona de Amortecimento e, principalmente, faz uma avaliação de impactos ou conflitos, obtidos por meio de informações técnicas e junto às comunidades. Os resultados concluem sobre a importância da REBIO e direcionam os objetivos para as ações de manejo, descritas através de programas no encarte 6 (Planejamento da Unidade de Conservação).

1 INTRODUÇÃO

A preocupação e as relações do homem com a natureza são tão antigas quanto a própria humanidade, levando a proteger determinados espaços, seja por motivos religiosos ou para a manutenção dos recursos naturais, principalmente a água, as reservas florestais e os animais para a caça entre outros (Milano, 1993).

O histórico de proteção de áreas naturais no Brasil está dividido em fases. De início, entre as décadas de 1970 e 1980, foram criadas 69 (sessenta e nove) Unidades de Conservação, a maioria delas Federais. Essa fase foi caracterizada pela formulação de leis, decretos e portarias, norteados os princípios que regem o sistema e identificação de áreas prioritárias e criação de UCs.

A desarticulação entre políticas públicas gerou ampla diversidade de problemas. Os principais conflitos estavam na sobreposição de áreas protegidas com aquelas destinadas a outros usos públicos, inclusive, com áreas indígenas ou comunidades tradicionais (Leroy, 1991; Diegues 1994; Moreira *et al.*, 1996).

No Brasil, os primeiros Planos de Manejo elaborados para as Unidades de Conservação Federais foram concebidos em 1977, através do antigo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), órgão constituinte do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Em 1996, o IBAMA estabeleceu um roteiro metodológico para o desenvolvimento de Planos de Manejo, no qual ordena as diferentes fases do planejamento de acordo com o conhecimento e interação exigido para o manejo da área.

Após essa etapa, veio a fase de preocupação com o bem-estar das populações tradicionais, e a conciliação dos interesses preservacionistas com o desenvolvimento fundamentado nos programas brasileiros da década de 80. Dessa forma, começou a surgir a preocupação de implantar modelos sustentáveis de proteção ambiental, quando foram criadas categorias de manejo, metodologias de estudo e gestão dessas áreas a fim de conciliar os interesses governamentais com os conservacionistas e, ao mesmo tempo, com os das populações locais.

Paralelamente ao desenvolvimento das atividades de implantação e consolidação das Unidades de Conservação, em 18/07/2000 surgiu a Lei 9.985 com o objetivo de regulamentar o artigo 225 da Constituição Brasileira, e instituir o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, que, entre outros aspectos, categoriza as diversas modalidades de unidades quanto ao seu uso e destinação.

Para orientar a implantação de uma UC fez-se necessária à elaboração de ferramentas de análise atualizada sobre a UC e sua região, visando o planejamento da mesma, e indicando as ações e prioridades para sua gestão, estabelecendo-se assim o chamado Plano de Manejo.

Segundo definição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o Plano de Manejo (PM) *“é um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as*

normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”.

Conforme o “Roteiro Metodológico para o Planejamento de Unidades de Conservação de Uso Indireto” (IBAMA/GTZ, 1996), o Plano de Manejo pode ser dividido em três fases distintas, com diferentes gradações de conhecimento, sendo estes continuamente atualizados para dar início ou continuidade às ações apropriadas de manejo.

Este Plano de Manejo foi concebido como um prosseguimento do processo de planejamento da REBIO e enquadrado na fase 2, que é quando *“se iniciam as ações orientadas ao conhecimento e proteção da diversidade biológica da UC e ao incentivo a alternativas de desenvolvimento das áreas vizinhas”* (IBAMA/GTZ, 1996).

Na Fase 2 de planejamento, as etapas de elaboração do Plano de Manejo são compostas basicamente pelas seguintes atividades:

1. Organização do Planejamento, passo inicial de planejamento das atividades a serem desenvolvidas ao longo da elaboração do Plano de Manejo;
2. Atualização bibliográfica e de dados cartográficos, que consiste no levantamento de dados secundários;
3. Reconhecimento da área, quando é realizada uma visita preliminar à UC para localização dos pontos de amostragem para os levantamentos das informações sobre o ambiente;
4. Levantamentos e observações de campo, mediante os quais os pesquisadores ampliam e aprofundam os conhecimentos sobre a Unidade;
5. Realização da Oficina de Planejamento Participativa, quando são incorporadas ao planejamento as opiniões dos envolvidos com a Unidade; e,
6. Planejamento da Unidade de Conservação, que consiste na consolidação final das informações e obtidas ao longo do processo de elaboração do Plano de Manejo e concepção das recomendações de manejo para a área.

No caso da REBIO Saltinho, os levantamentos e observações de campo foram realizados segundo a metodologia de Avaliação Ecológica Rápida (AER), descrita por Sayre *et al.* (2000). Nessa atividade, foram descritos de forma detalhada como se encontram as condições do ecossistema da Unidade e do seu entorno, no que se refere aos seus atributos naturais. São também avaliados outros aspectos como a pressão antrópica, as atividades conflitantes com a categoria da Unidade, entre outros.

A categoria de Reserva Biológica (RB ou REBIO) na qual se enquadra a Unidade de Conservação objeto deste estudo, é definida no SNUC como a área que: *“objetiva a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais”.*

Não é permitido qualquer uso público nas Reservas Biológicas, a não ser visitação com fins educativos e de pesquisa, devidamente autorizada pelo órgão gestor da Unidade e com restrições previstas em regulamento.

1.1 FICHA TÉCNICA DA RESERVA BIOLÓGICA SALTINHO

Nome da Unidade de Conservação	Reserva Biológica Saltinho.
Unidade Gestora Responsável (UGR)	IBAMA/Gerência Executiva-Pernambuco
Endereço da Sede	IBAMA – REBIO Saltinho Km 60 da Rodovia PE-060 Entrocamento Rodovia PE-060 e PE-076 55.578-000 - Tamandaré – PE Email: rebiosaltinho@yahoo.com.br
Telefone	(081) 3676-1182 (081) 3441.6338 / 3441.5075 r - 221
Superfície¹	475,21785 hectares.
Perímetro	10.174,285 metros, limitados especialmente por canais de engenhos vizinhos.
Municípios que abrange e percentual abrangido pela UC	Rio Formoso (6,34%) e Tamandaré (93,66%)
Unidades da Federação que abrange	Estado de Pernambuco
Coordenadas geográficas	08°44'13" e 08°43'09" Latitude Sul 35°10'11" e 35°11'02" Longitude Oeste
Número do Decreto e data de criação	Decreto Federal nº 88.744, de 21 de setembro de 1983.
Marcos importantes (limites)	Limite norte: Engenho Paquevira; Limite sul: Engenhos Ouro Preto, Tabor, União, Boa Esperança e Santa Cruz; Limite leste: Engenho São Manoel e a Fazenda da Cachoeira; Limite oeste: Engenhos Laranjeiras e Barro Branco.
Bioma e ecossistemas	Mata Atlântica - Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas e Sistema Secundário.
Atividades desenvolvidas	
Educação ambiental	Sim. Incipiente.
Uso Público	Não
Fiscalização	Sim. Incipiente.
Pesquisa	Sim. Incipiente.
Atividades conflitantes	Caça; pesca; roubo de madeira; rodovias, Linhas de Transmissão e cabo ótico que cortam a Reserva e Açude para abastecimento de água. Ritos religiosos

1.2 ACESSO À UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

A Reserva Biológica Saltinho está localizada a aproximadamente 100 Km ao sul-sudoeste da capital estadual, Recife. Sua principal via de acesso é a rodovia PE-060, a partir da cidade de Cabo de Santo Agostinho, que fica a aproximadamente 70Km de Recife pela rodovia BR-101. A rodovia PE-060 liga também as cidades de Rio Formoso, Sirinhaém e Barreiros à Reserva. Outro acesso rodoviário pode ser feito pela PE-076, que liga

¹ Calculado mediante cartografia.

Tamandaré à rodovia PE-060. Dada a localização e infra-estrutura existente na área da REBIO, a acessibilidade fluvial ou aérea não se faz possível.

As distâncias rodoviárias aproximadas das principais sedes municipais à Reserva Biológica Saltinho estão listadas a seguir:

- Recife – 100 Km
- Tamandaré – 10 Km
- Barreiros – 14 Km
- Cabo de Santo Agostinho – 70 Km
- Rio Formoso – 10 Km

Este contexto regional em que a Unidade se encontra em relação às vias de acesso e proximidade com os centros urbanos pode ser melhor visualizado no Mapa de Situação, Localização e Acessos para a Reserva Biológica Saltinho, presente no Anexo 1-1.

Tamandaré, a cidade mais próxima, a cerca de 10 km da sede da Reserva, não dispõe de aeroporto. Esta é uma cidade com pouco mais de 11.000 habitantes da zona urbana, cujas principais fontes de renda estão relacionadas à produção canavieira e ao turismo, e que reflete a situação também de toda sua microrregião.

Todas as rodovias asfaltadas supracitadas permitem o fácil acesso à área em qualquer época do ano, trazendo todos os impactos ambientais inerentes à presença de rodovias pavimentadas (atropelamentos de fauna, fragmentação de ambientes, isolamentos de populações silvestres, incremento de distúrbios antrópicos, etc.). Alguns tipos de transporte alternativo e linhas regulares de ônibus que ligam as cidades de Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros, passam diariamente por estas estradas associadas à REBIO Saltinho. A empresa de transporte “Cruzeiro” faz a linha Recife – Tamandaré.

1.3 HISTÓRICO E ANTECEDENTES LEGAIS

Das informações acerca da área, sabe-se que a atual Reserva Biológica Saltinho se originou de um antigo engenho. Em 1905, a União, por meio do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, realizou a compra do imóvel Engenho Saltinho, então propriedade da Sra. Rita Bemvinda da Silva Guimarães que herdara as terras de seu falecido marido, Sr. João Antônio Alves da Silva. Na época, o engenho contava com uma “casa de vivenda assobradada, casa de engenho, casa de purgar, casa para cocheira, quatro casas para moradia (...)”, além de outras máquinas e utensílios voltados para a produção de cana-de-açúcar.

Segundo documentação emitida em 1964 pelo Ministério da Agricultura, a propriedade foi adquirida pelo Governo Federal com o intuito de garantir a captação de água necessária ao antigo Lazareto de Tamandaré. Entretanto, em 15 de dezembro de 1943, segundo Decreto-Lei nº 6.105, a área foi transferida como propriedade da União, tendo sido

denominada “Saltinho”. O Horto Florestal de Ubajara adjacente à propriedade, também foi incorporado a esta, sendo então chamado de “Horto Florestal Saltinho”.

Em 29 de dezembro 1967, o Decreto nº 62.007 transformou o horto florestal em Estação Florestal Experimental (EFLEX), sob a justificativa de oferecer boas condições ao desenvolvimento de pesquisas, iniciadas aí desde 1959. Nesta época, a área contava com cerca de 300 hectares ocupados por florestas, então com 40 anos, segundo descrição do ofício nº 157 de 01/10/1963 de Saltinho. A Unidade continha ainda cerca de 100 hectares de vegetação nativa em estágio de recuperação, além de 10 hectares destinadas a áreas de reflorestamento.

Finalmente, em 21 de setembro de 1983, através do Decreto nº 88.744 (Anexo 1-2), a “Estação Florestal de Experimentação Saltinho” foi transformada em Reserva Biológica Saltinho, subordinada ao Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF. A partir de então, a área ficou sujeita ao regime da Lei de Proteção à Fauna (Lei nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967) e do Código Florestal (Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965).

Segundo tal legislação, ficaram proibidas *“quaisquer atividades de utilização, de perseguição, de caça, de apanha ou de introdução de espécimes da flora e da fauna, silvestre ou doméstica, bem como a exploração dos recursos naturais e as atividades a qualquer título pretendidas, que implicarem modificações do meio-ambiente, exceto as de caráter estritamente científico, devidamente autorizadas pela autoridade competente”*.

De acordo com o IBDF, a transformação da Estação Florestal de Experimentação para a categoria de Reserva Biológica foi fundamentada na importância de se conservar a área como um dos últimos fragmentos da Mata Atlântica pernambucana, especialmente por se encontrar em região com pressão antrópica extremamente alta.

1.4 ORIGEM DO NOME

Saltinho vem do nome de um riacho existente na área que corta toda a Reserva. A palavra “Saltinho” é de origem local, e batizava o antigo engenho cujas terras foram adquiridas pelo governo no ano de 1905. Mesmo com a transferência de propriedade dessas terras, seu nome não foi alterado, consolidado hoje como Reserva Biológica Saltinho.

1.5 SITUAÇÃO FUNDIÁRIA

Dado o histórico da área, a Reserva Biológica Saltinho hoje não apresenta problemas fundiários dignos de menção.

2 ENCARTE 2 - CONTEXTO FEDERAL

O território brasileiro encontra-se recoberto por variados ecossistemas, de forma que o Brasil figura entre os países com maior diversidade de vida do planeta, abrigando cerca de 2% do total das espécies existentes.

A cada ano, milhares de plantas e animais desaparecem da terra, e com eles a possibilidade da ampliação do conhecimento científico de sua importância em diversos aspectos para a humanidade. Por isso, conservar a diversidade biológica de um país é, antes de tudo, um investimento necessário para resguardar opções futuras e contribuir para a evolução do conhecimento voltado à manutenção da qualidade de vida das populações humanas e manutenção da integridade dos ecossistemas.

A criação e implementação de Unidades de Conservação é uma estratégia mundialmente consagrada de proteção ao patrimônio natural. Nestas áreas, a fauna e a flora são conservadas, assim como os processos ecológicos que regem os ecossistemas, garantindo a manutenção da biodiversidade.

2.1 SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA (SNUC)

O elenco adotado de objetivos de conservação em um país evidencia a necessidade das Unidades de Conservação, em seu conjunto, serem estruturadas em um sistema, tendo por finalidade organizar, proteger e gerenciar estas áreas protegidas.

No caso de algumas categorias de áreas protegidas, também representam uma oportunidade de desenvolvimento de modelos de utilização sustentável dos recursos naturais. Quanto aos valores estéticos e culturais, oferecem condições para sua proteção e conservação.

No Brasil, O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, foi instituído em de 18 de julho de 2.000, através da Lei N.º 9.985, e está sendo consolidado de modo a ordenar as áreas protegidas, nos níveis federal, estadual e municipal.

Os objetivos do SNUC, de acordo com o disposto na Lei, são os seguintes:

- contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;
- proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;
- contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;

- proteger as características de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, paleontológica e cultural;
- proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

A consolidação do Sistema busca a conservação da diversidade biológica a longo prazo, centrando-a em um eixo fundamental do processo conservacionista. Estabelece ainda a necessária relação de complementaridade entre as diferentes categorias de Unidades de Conservação, organizando-as de acordo com seus objetivos de manejo e tipos de uso: Proteção Integral e Uso Sustentável.

As Unidades de Proteção Integral tem como objetivo básico à preservação da natureza, sendo admitido o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na Lei.

Este grupo é composto pelas seguintes categorias de unidades de conservação:

I – Estação Ecológica:

Tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.

II – Reserva Biológica:

Tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos.

III – Parque Nacional:

Tem como objetivo básico à preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

IV – Monumento Natural:

Tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.

V – Refúgio de Vida Silvestre:

Tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

As Unidades de Uso Sustentável tem como objetivo básico compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

O Grupo das Unidades de Uso Sustentável divide-se nas seguintes categorias de unidade de conservação:

I – Área de Proteção Ambiental:

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

II – Área de Relevante Interesse Ecológico:

É uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

III – Floresta Nacional:

É uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.

IV – Reserva Extrativista:

É uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

V – Reserva de Fauna:

É uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.

VI – Reserva de Desenvolvimento Sustentável:

É uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.

VII – Reserva Particular do Patrimônio Natural:

É uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.

A Tabela 1 e a Tabela 2 apresentam uma relação das Unidades de Conservação Federais, seus respectivos Instrumentos Legais de criação e áreas de abrangência.

Tabela 1 - Unidades de Conservação de Proteção Integral.

PARQUES NACIONAIS

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
NORTE			
P.N. da Amazônia	AM e PA	90.823 de 18.01.85 73.683 de 19.02.74	Amazônia
P.N. do Pico da Neblina	AM	83.550 de 05.06.79	Amazônia
P.N. de Pacaás Novos	RO	84.019 de 21.09.79 098894 de 30.01.90	Amazônia
P.N. do Cabo Orange	AP	84.913 de 15.07.80	Amazônia
P.N. do Jaú	AM	85.200 de 24.09.80	Amazônia
P.N. da Serra do Divisor	AC	97.839 de 16.06.89	Amazônia
P.N. do Monte Roraima	RR	97.887 de 28.06.89	Amazônia
P.N. Viruá	RR	s/n 29.04.98	Amazônia
P.N. Serra da Mocidade	RR	s/n 29.04.98	Amazônia
P.N. do Araguaia	TO	84.844 de 24.06.80 71.879 de 01.03.73 68.873 de 05.07.71 47.570 de 31.12.59	Cerrado
P.N. da Serra da Cutia	RO	s/n 01.08.01	Amazônia
P.N. das Nascentes do Rio Parnaíba	BA, MA, PI e TO	s/n 16.07.02	Cerrado
P.N. Montanhas do Tumucumaque	AP e PA	s/n 22.08.02	Amazônia

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
NORDESTE			
P.N. de Ubajara	CE	72.144 de 26.04.73 45.954 de 30.04.59 s/n de 13.12.02	Caatinga Ecótonos-Caatinga/Amazônia
P.N. de Sete Cidades	PI	50.744 de 03.06.61	Ecótonos-Caatinga/Amazônia
P.N. do Monte Pascoal	BA	242 de 29.11.61	Mata Atlântica
P.N. da Serra da Capivara	PI	83.548 de 05.06.79	Caatinga
P.N. dos Lençóis Maranhenses	MA	86.060 de 02.06.81	Costeiro
P.N. Marinho dos Abrolhos	BA	88.218 de 06.04.83 15.02.91 23.03.92	Marinho
P.N. da Chapada Diamantina	BA	91.655 de 17.09.85	Caatinga Mata Atlântica
P.N. Mar. de Fernando de Noronha	PE	96.693 de 14.09.88	Marinho
P.N. Serra das Confusões	PI	s/n 02.10.98	Caatinga Ecótonos - Cerrado/Caatinga
P.N. Pau Brasil	BA	s/n 20.04.99	Mata Atlântica
P.N. Descobrimento	BA	s/n 20.04.99	Mata Atlântica
P.N. de Jericoacoara	CE	s/n 04.02.02	Costeiro
P.N. do Catimbau	PE	s/n 13.12.02	Caatinga
SUDESTE			
P.N. do Itatiaia	RJ e MG	87.586 de 20.09.82 1.713 de 14.06.37	Mata Atlântica
P.N. da Serra dos Orgãos	RJ	90.023 de 02.08.84 1.822 de 30.11.39	Mata Atlântica
P.N. de Caparaó	MG e ES	50.646 de 24.05.61 s/n 20.11.97	Mata Atlântica
P.N. da Tijuca	RJ	70.186 de 23.02.72 60.183 de 08.02.67 50.923 de 06.07.61	Mata Atlântica
P.N. da Serra da Bocaina	RJ e SP	68.172 de 04.02.71 70.694 de 08.06.72	Mata Atlântica
P.N. da Serra da Canastra	MG	70.355 de 03.04.72	Cerrado
P.N. da Serra da Cipó	MG	90.223 de 25.09.84 94.984 de 30.09.87	Cerrado
P.N. Grande Sertão Veredas	MG	97.658 de 12.04.89	Cerrado

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
P.N. Restinga de Jurubatiba	RJ	s/n 29.04.98	Mata Atlântica
P.N. Cavernas do Peruaçu	MG	s/n 21.09.99	Ecótonos-Cerrado/Caatinga
P.N. das Sempre-Vivas	MG	s/n 13.12.02	Mata Atlântica
P.N. dos Pontões Capixabas	ES	s/n 19.12.02	Mata Atlântica
SUL			
P.N. do Iguaçu	PR	86.676 de 01.12.81 1035 de 10.01.39	Mata Atlântica
P.N. de Aparados da Serra	RS	47.446 de 17.12.59 70.296 de 17.03.72	Mata Atlântica
P.N. Ilha Grande	PR e MS	s/n 30.09.97	Mata Atlântica
P.N. de São Joaquim	SC	50.922 de 06.07.61	Mata Atlântica
P.N. da Lagoa do Peixe	RS	93.546 de 06.11.86	Campos Sulinos
P.N. do Superagui	PR	97.688 de 25.04.89 9.513 de 20.11.97	Costeiro Mata Atlântica
P.N. da Serra Geral	RS	531 de 20.05.92	Mata Atlântica
P.N. de Saint-Hilaire/Lange	PR	Lei 10.227 de 23.05.01	Mata Atlântica
CENTRO-OESTE			
P.N. da Chapada dos Veadeiros	GO	49.875 de 11.01.61 70.492 de 11.05.72 86.173 de 02.07.81 86.596 de 17.11.81 s/n de 27.09.01	Cerrado
P.N. das Emas	GO e MS	49.874 de 11.01.61 70.375 de 06.04.72	Cerrado
P.N. de Brasília	DF	241 de 29.11.61	Cerrado
P.N. do Pantanal Matogrossense	MT	86.392 de 24.09.81	Cerrado Pantanal
P.N. da Chapada dos Guimarães	MT	97.656 de 12.04.89	Cerrado
P.N. da Serra da Bodoquena	MS	s/n de 22.09.00	Mata Atlântica

RESERVAS BIOLÓGICAS

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
NORTE			
R.B. do Jarú	RO	83.716 de 11.07.79	Amazônia
R.B. do Rio Trombetas	PA	84.018 de 21.09.79	Amazônia
R.B. do Lago Piratuba	AP	84.914 de 16.07.80 89.932 de 10.07.84	Amazônia
R.B. do Abufari	AM	87.585 de 20.09.82	Amazônia
R.B. do Guaporé	RO	87.587 de 20.09.82	Amazônia
R.B. do Tapirapé	PA	97.719 de 05.05.89	Amazônia
R.B. do Uatumã	AM	99.277 de 06.06.90 s/n de 19.10.02	Amazônia
NORDESTE			
R.B. de Una	BA	85.463 de 10.12.80	Mata Atlântica
R.B. de Serra Negra	PE	87.591 de 20.09.82	Caatinga
R.B. de Saltinho	PE	88.744 de 21.09.83	Mata Atlântica
R.B. do Gurupi	MA	95.614 de 12.01.88	Amazônia
R.B. de Santa Isabel	SE	96.999 de 20.10.88	Costeiro
R.B. de Pedra Talhada	AL e PE	98.524 de 13.12.89	Mata Atlântica Caatinga
R.B. do Atol das Rocas	RN	83.549 de 05.06.79	Marinho
R.B. Guaribas	PB	98.884 de 25.01.90	Mata Atlântica Caatinga
SUDESTE			
R.B. de Poço das Antas	RJ	73.791 de 11.03.74 76.534 de 03.11.75	Mata Atlântica
R.B. do Córrego do Veado	ES	87.590 de 20.09.82 89.569 de 23.04.84	Mata Atlântica
R.B. Augusto Ruschi	ES	92.753 de 05.06.86	Mata Atlântica
R.B. de Sooretama	ES	87.588 de 20.09.82	Mata Atlântica
R.B. de Comboios	ES	90.222 de 25.09.84	Mata Atlântica
R.B. do Córrego Grande	ES e BA	97.657 de 12.04.89	Mata Atlântica
R.B. União	RJ	s/n 22.04.98	Mata Atlântica
R.B. do Tinguá	RJ	97.780 de 23.05.89	Mata Atlântica

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
R.B. da Mata Escura	MG	s/n de 5.06.03	Mata Atlântica
SUL			
R.B. Marinha do Arvoredo	SC	99.142 de 12.03.90	Mata Atlântica
CENTRO-OESTE			
R.B. da Contagem	DF	s/n de 13.12.02	Cerrado

RESERVAS ECOLÓGICAS

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
NORTE			
R.Ec. de Sauim-Castanheira	AM	87.455 de 12.08.82	Amazônia
R.Ec. de Jutai-Solimões (mudou para Estação Ecológica)	AM	88.541 de 21.07.83	Amazônia
R.Ec. Juami-Japurá (englobada pela Estação Ecológica)	AM	88.542 de 21.07.83	Amazônia
NORDESTE			
R.Ec. Raso da Catarina (mudou para Estação Ecológica)	BA	89.268 de 03.01.84	Caatinga
SUL			
R.Ec. Ilha dos Lobos	RS	88.463 de 04.07.83	Marinho

ESTAÇÕES ECOLÓGICAS

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
NORTE			
E.E. Rio Acre	AC	86.061 de 02.06.81	Amazônia
E.E. de Anavilhanas	AM	86.061 de 02.06.81	Amazônia
E.E. de Maracá-Jipioca	AP	86.061 de 02.06.81	Amazônia
E.E. do Jari	AP e PA	87.092 de 12.04.82 89.440 de 13.03.84	Amazônia
E.E. Juami-Japurá	AM	91.307 de 03.06.85 Port. 374 de 11.10.01	Amazônia

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
E.E. de Caracaraí	RR	87.222 de 31.05.82	Amazônia
E.E. Niquiá	RR	91.306 de 03.06.85	Amazônia
E.E. de Maracá	RR	86.061 de 02.06.81	Amazônia
E.E. Serra Geral do Tocantins	TO e BA	s/n de 27.09.01	Cerrado
E.E. de Jutaí-Solimões	AM	88.541 de 21.07.83 Port. 375 de 11.10.01	Amazônia
E.E. de Cuniã	RO	s/n de 27.09.01	Cerrado
NORDESTE			
E.E. de Uruçuí-Una	PI	86.061 de 02.06.81	Cerrado
E.E. do Seridó	RN	87.222 de 31.05.82	Caatinga
E.E. de Aiuaba	CE	s/n de 06.02.01	Caatinga
E.E. de Murici	AL	s/n de 28.05.01	Mata Atlântica
E.E. Raso da Catarina	BA	89.268 de 03.01.84 Port. 373 de 11.10.01	Caatinga
E.E. do Castanhão	CE	s/n de 27.09.01	Caatinga
SUDESTE			
E.E. dos Tupinambás	SP	94.656 de 20.07.87	Marinho
E.E. de Tamoios	RJ	98.864 de 23.01.90	Marinho
E.E. de Pirapitinga	MG	94.656 de 20.07.87	Cerrado
E.E. Tupiniquins	SP	92.964 de 21.07.86	Marinho
E.E. Mico-Leão-Preto	SP	s/n de 16.07.02	Mata Atlântica
SUL			
E.E. de Carijós	SC	94.656 de 20.07.87	Costeiro
E.E. do Taim	RS	92.963 de 21.07.86 s/n de 05.06.03	Campos Sulinos
E.E. de Aracuri-Esmeralda	RS	86.061 de 02.06.81	Mata Atlântica
E.E. de Guaraqueçaba	PR	87.222 de 31.05.82 93.053 de 31.07.86 97.688 de 25.04.89 9.513 de 20.11.97	Costeiro
CENTRO-OESTE			
E.E. de Taiaçu	MT	86.061 de 02.06.81	Pantanal

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
E.E. da Serra das Araras	MT	87.222 de 31.05.82	Cerrado
E.E. de Iquê	MT	86.061 de 02.06.81	Cerrado

REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
NORDESTE			
R.V.S. Veredas do Oeste Baiano	BA	s/n de 13.12.02	Cerrado

Tabela 2 - Unidades de Conservação de Uso Sustentável.

ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
SUDESTE			
A.P.A. de Petrópolis	RJ	527 de 20.05.92	Mata Atlântica
A.P.A. de Cairuçu	RJ	89.242 de 27.12.83	Mata Atlântica
A.P.A. Morro da Pedreira	MG	98.891 de 26.01.90	Cerrado
A.P.A. da Serra da Mantiqueira	MG, RJ e SP	91.304 de 03.06.85	Mata Atlântica
A.P.A. de Cananéia-Iguapé-Peruíbe	SP	90.347 de 23.10.84 91892 de 06.11.85	Mata Atlântica
A.P.A. Carste da Lagoa Santa	MG	98.881 de 25.01.90 1.876 de 25.04.96	Cerrado
A.P.A. Cavernas do Peruaçu	MG	98.182 de 26.09.89	Cerrado
A.P.A. de Guapi-Mirim	RJ	90.225 de 25.09.84	Mata Atlântica Costeiro
A.P.A. da Bacia do rios São João/Mico-Leão-Dourado	RJ	s/n 27.06.02	Mata Atlântica
SUL			
A.P.A. Ibirapuitã	RS	529 de 20.05.92	Campos Sulinos
A.P.A. Anhatomirim	SC	528 de 20.05.92	Mata Atlântica
A.P.A. de Guaraqueçaba	PR e SP	90.883 de 31.01.85	Mata Atlântica Costeiro

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
A.P.A. Ilhas e Várzeas do Rio Paraná	PR, SP e MS	s/n 30.09.97	Mata Atlântica
A.P.A. da Baleia Franca	SC	s/n 14.09.00	Marinho Mata Atlântica
CENTRO-OESTE			
A.P.A. da Bacia do Rio Descoberto	DF e GO	88.940 de 07.11.83	Cerrado
A.P.A. da Bacia do Rio São Bartolomeu	DF	88.940 de 07.11.83 9.262 12/01/1996	Cerrado
A.P.A. Meandros do Araguaia	GO, TO e MT	s/n 02.10.98	Cerrado
A.P.A. das Nascentes do rio Vermelho	GO e BA	s/n 27.09.01	Cerrado
A.P.A. do PPlanalto Central	GO e DF	s/n 11.01.02	Cerrado
NORDESTE			
A.P.A. Barra do Rio Mamanguape	PB	924 de 10.09.93 s/n 07.04.98	Mata Atlântica Costeiro
A.P.A. Chapada do Araripe	CE, PI, e PE	s/n 04.08.97	Caatinga
A.P.A. Costa dos Corais	AL e PE	s/n 23.10.97	Mata Atlântica
A.P.A. Delta do Parnaíba	PI, CE e MA	s/n 28.08.96	Costeiro
A.P.A. de Fernando de Noronha	PE	92.755 de 05.06.86 94.780 de 14.03.87	Marinho
A.P.A. Jericoacoara	CE	90.379 de 20.10.84 s/n 04.02.02	Costeiro
A.P.A. de Piaçabuçu	AL	88.421 de 21.06.83	Caatinga
A.P.A. Serra da Ibiapaba	CE e PI	s/n 26.11.96	Ecótonos Caatinga-Amazônia Caatinga
A.P.A. Serra de Tabatinga	PI, MA, TO e BA	99.278 de 06.06.90 s/n 16.07.02	Cerrado
NORTE			
A.P.A. do Igarapé Gelado	PA	97.718 de 05.05.89	Amazônia

ÁREAS DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
SUDESTE			
A.R.I.E. Matão de Cosmópolis	SP	90.791 de 09.01.85	Cerrado
A.R.I.E. Floresta da Cicuta	RJ	90.792 de 09.01.85	Mata Atlântica
A.R.I.E. Mata de Santa Genebra	SP	91.885 de 05.11.85	Cerrado
A.R.I.E. Ilhas Queimada Grande e Queimada Pequena	SP	91.887 de 05.11.85	Marinho
A.R.I.E. Ilha Ameixal	SP	91.889 de 05.11.85	Costeiro
A.R.I.E. Pé-de-Gigante	SP	99.275 de 09.06.90	Cerrado
A.R.I.E. Vassununga	SP	99.276 de 06.06.90	Mata Atlântica
A.R.I.E. das Ilhas Cagarras	RJ	Res. 011 de 14.09.89	Mata Atlântica
SUL			
A.R.I.E. Ilhas do Pinheiro e Pinheirinho (englobada pelo P.N. do Superagui)	PR	91.888 de 05.11.85	-
A.R.I.E. Pontal dos Latinos e Pontal dos Santiagos	RS	Res. 005 de 05.06.84	Marinho
A.R.I.E. Serra das Abelhas e Rio da Prata	SC	Res. 005 de 17.10.90	Mata Atlântica
CENTRO-OESTE			
A.R.I.E. Capetinga/Taquara	DF	Res. 014 de 18.12.84 91.303 de 03.06.85	Cerrado
NORDESTE			
A.R.I.E. Manguezais da Foz do Rio Mamanguape	PB	91.890 de 05.11.85	Costeiro
A.R.I.E. Murici (englobada pela E.E. de Murici)	AL	Res. 005 de 05.06.84	-
A.R.I.E. Cocorobó	BA	Res. 005 de 05.06.84	Caatinga
A.R.I.E. Vale dos Dinossauros	PB	Res. 017 de 18.12.84	Caatinga
NORTE			
A.R.I.E. Javari Buriti	AM	91.886 de 05.11.85	Amazônia
A.R.I.E. Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais	AM	91.884 de 05.11.85	Amazônia

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMA
A.R.I.E. Seringal Nova Esperança	AC	s/n 20.08.99	Amazônia

RESERVAS EXTRATIVISTAS

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMAS
NORTE			
R.Ex. Alto Juruá	AC	98.863 23.01.90	Amazônia
R.Ex. Chico Mendes	AC	99.144 12.03.90	Amazônia
R.Ex. Rio Cajari	AP	99.145 12.03.90	Amazônia
R.Ex. Rio Ouro Preto	RO	99.166 13.03.90	Amazônia
R.Ex. Lago do Cuniã	RO	3.238 10.11.1999 3.449 10.05.2000	Amazônia
R.Ex. Extremo Norte do Tocantins	TO	535 20.05.92	Ecótonos Cerrado-Amazônia
R.Ex. Tapajós-Arapiuns	PA	s/n 06.11.98	Amazônia
R.Ex. Médio Juruá	AM	s/n 04.03.97	Amazônia
R.Ex. Alto Tarauacá	AC	s/n 08.11.00	Amazônia
R.Ex. Baixo Juruá	AM	s/n 01.08.01	Amazônia
R.Ex. Rio Cautário	RO	s/n 07.08.01	Amazônia
R.Ex. Auatí-Paraná	AM	s/n 07.08.01	Amazônia
R.Ex. Barreiro das Antas	RO	s/n 07.08.01	Amazônia
R.Ex. Soure	PA	s/n 22.11.01	-
R.Ex. Jutai	AM	s/n 15.07.02	Amazônia
R.Ex. Cazumbá-Iracema	AC	s/n 19.10.02	Amazônia
R.Ex. Maracanã	PA	s/n 13.12.02	-
R.Ex. de São João da Ponta	PA	s/n 13.12.02	-
R.Ex. Chocoaré-Mato Grosso	PA	s/n 13.12.02	-
R.Ex. Mãe Grande de Curuçá	PA	s/n 13.12.02	-
SUL			
R.Ex. Pirajubaé	SC	533 20.05.92	-
NORDESTE			
R.Ex. Ciriáco	MA	534 20.05.92	Cerrado
R.Ex. Mata Grande	MA	532 20.05.92	Cerrado

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMAS
R.Ex. Quilombo do Frexal	MA	536 20.05.92	Amazônia
R.Ex. Baía de Iguape	BA	s/n 11.08.00	Costeiro
R.Ex. Marinha do Corumbau	BA	s/n 21.09.00	Costeiro
R.Ex. Marinha do Delta do Parnaíba	MA	s/n 16.11.00	Costeiro
R.Ex. Marinha da Lagoa do Jequiá	AL	s/n 27.09.01	Costeiro
R.Ex. do Batoque	CE	s/n 05.06.03	Costeiro
SUDESTE			
R.Ex. Arraial do Cabo	RJ	s/n 03.01.97	Mata Atlântica
R.Ex. do Mandira	SP	s/n 13.12.02	-

FLORESTAS NACIONAIS

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMAS
SUL			
F.N. Açungui	PR	Port. 559/68	Mata Atlântica
F.N. Caçador	SC	Port. 560/68	Mata Atlântica
F.N. Canela	RS	Port. 561/68	Mata Atlântica
F.N. Chapecó	SC	Port. 560/68	Mata Atlântica
F.N. Ibirama	SC	Dec. 95.818/88	Mata Atlântica
F.N. Irati	PR	Port 559/68	Mata Atlântica
F.N. Passo Fundo	RS	Port. 561/68	Mata Atlântica
F.N. São Francisco de Paula	RS	Port. 561/68	Mata Atlântica
F.N. Três Barras	SC	Port. 560/68	Mata Atlântica
SUDESTE			
F.N. Capão Bonito	SP	Port. 558/68	Cerrado e Mata Atlântica
F.N. Ipanema	SP	Dec. 530/92	Mata Atlântica
F.N. Mário Xavier	RJ	Dec. 93.369/86	Mata Atlântica
F.N. Passa Quatro	MG	Port. 562/68	Mata Atlântica
F.N. Rio Preto	ES	Dec. 98.845/90	Mata Atlântica
F.N. Ritópolis	MG	Dec. s/n 21.09.99	Cerrado
F.N. Lorena	SP	Port 246 18.07.01	Mata Atlântica

NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMAS
F.N. Paraopeba	MG	Port 248 18.07.01	Cerrado
F.N. de Goytacazes	ES	Dec. s/n 28.11.02	Mata Atlântica
F.N. de Pacotuba	ES	Dec. s/n 13.12.02	-
NORDESTE			
F.N. Araripe-Apodi	CE	Dec. 9.226/46	Caatinga
F.N. Contendas do Sincorá	BA	Dec. s/n 21.09.99	Caatinga
F.N. Cristópolis	BA	Dec. s/n 18.05.01	Caatinga
F.N. Açu	RN	Port. 245 18.07.01	Mata Atlântica
F.N. Nísia Floresta	RN	Dec. s/n 27.09.01	Mata Atlântica
F.N. Sobral	CE	Port. 358 27.09.01	Caatinga
NORTE			
F.N. Altamira	PA	Dec. 2.483/98	Amazônia
F.N. Amapá	AP	Dec. 97.630/89	Amazônia
F.N. Amazonas	AM	Dec. 97.546/89	Amazônia
F.N. Bom Futuro	RO	Dec. 96.188/88	Amazônia
F.N. Carajás	PA	Dec. 2.486/98	Amazônia
F.N. Caxiuanã	PA	Dec. 239/61	Amazônia
F.N. Cubatê	AM	Dec. 99.105/90	Amazônia
F.N. Cuiari	AN	Dec. 99.109/90	Amazônia
F.N. Humaitá	AM	Dec. 2.485/98	Amazônia
F.N. Içana	AM	Dec. 99.110/90	Amazônia
F.N. Içana-Aiari	AM	Dec. 99.108/90	Amazônia
F.N. Itacaiunas	PA	Dec. 2.480/98	Amazônia
F.N. Itaituba I	PA	Dec. 2.481/98	Amazônia
F.N. Itaituba II	PA	Dec. 2.482/98	Amazônia
F.N. Jamari	RO	Dec. 90.224/84	Amazônia
F.N. Macauã	AC	Dec. 96.189/88	Amazônia
F.N. Mapiá-Inauini	AM	Dec. 98.051/89	Amazônia
F.N. Pari-Cachoeira I	AM	Dec. 98.440/89	Amazônia
F.N. Pari-Cachoeira II	AM	Dec. 98.440/89	Amazônia
F.N. Piraiauara	AM	Dec. 99.111/90	Amazônia
F.N. Purus	AM	Dec. 96.190/88	Amazônia

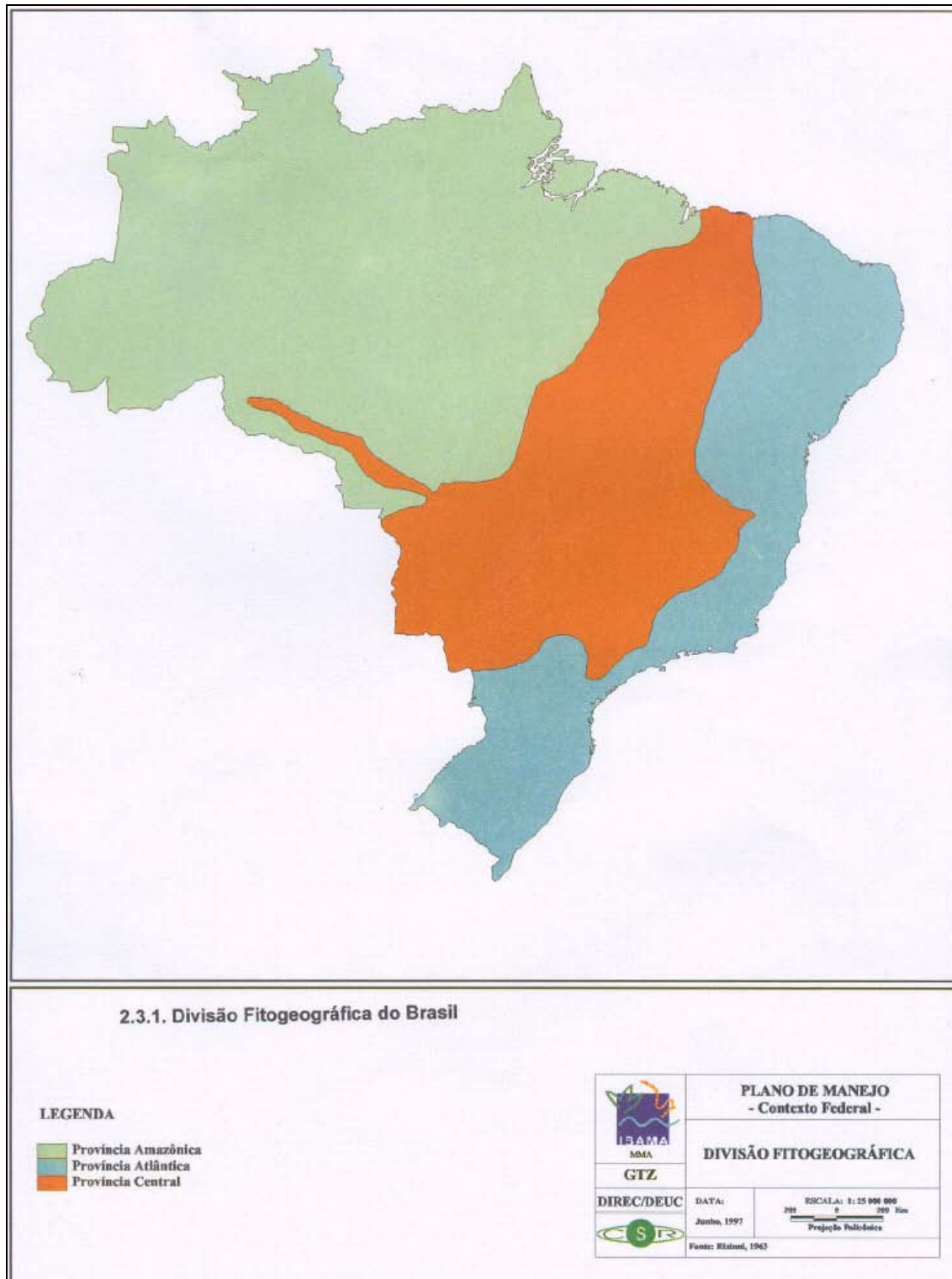
NOME	UF	INSTRUMENTO LEGAL	BIOMAS
F.N. Roraima	RR	Dec. 97.545/89	Amazônia
F.N. Saraçá-Taquera	PA	Dec. 98.704/89	Amazônia
F.N. Tapajós	PA	Dec. 73.684/74	Amazônia
F.N. Tapirapé-Aquiri	PA	Dec. 97.720/89	Amazônia
F.N. Taracuá I	AM	Dec. 99.112/90	Amazônia
F.N. Taracuá II	AM	Dec. 99.113/90	Amazônia
F.N. Tefé	AM	Dec. 97.629/89	Amazônia
F.N. Urucu	AM	Dec. 99.106/90	Amazônia
F.N. Xié	AM	Dec. 99.107/90	Amazônia
F.N. Xingu	PA	Dec. 2.484/98	Amazônia
F.N. Mulata	PA	Dec. 01.08.01	Amazônia
F.N. Pau-Rosa	AM	Dec. 07.08.01	Amazônia
F.N. Santa Rosa do Purus	AC	Dec. 07.08.01	Amazônia
F.N. São Francisco	AC	Dec. 07.08.01	Amazônia
F.N. Jatuarana	AM	Dec. 19.10.02	Amazônia
CENTRO-OESTE			
F.N. Brasília	DF	Dec. s/n de 10.06.1999	Cerrado
F.N. Silvânia	GO	Port. 247 18.07.01	Cerrado

2.2 ENQUADRAMENTO ECOLÓGICO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAL DE PROTEÇÃO INTEGRAL

Objetivando orientar a comunidade científica sobre os ambientes naturais protegidos pelas Unidades de Conservação, é apresentado a seguir o seu enquadramento ecológico.

2.2.1 Divisão Fitogeográfica do Brasil

Rizzini (1.963), define o território pela vegetação característica e abrangente do espaço brasileiro, constituindo três grandes províncias fitogeográficas: Província Amazônica, Província Atlântica e Província Central, conforme mapa a seguir.



2.2.2 Províncias Biogeográficas do Brasil

Udvardy (1.975), propôs uma subdivisão da biosfera em domínios biogeográficos baseada na distribuição geográfica ou paleogeográfica das espécies animais e vegetais. Esta classificação teve como objetivo principal a hierarquização de áreas interessantes para conservação, englobando fauna e flora, sendo divididas geograficamente em 10 províncias biogeográficas: Amazônia, Guiana, Madeira, Babaçu, Caatinga, Campos Cerrados, Floresta Pluvial Brasileira, Planalto Brasileiro, Serra do Mar e Pampas, conforme mapa abaixo.



2.3.2. Províncias Biogeográficas do Brasil

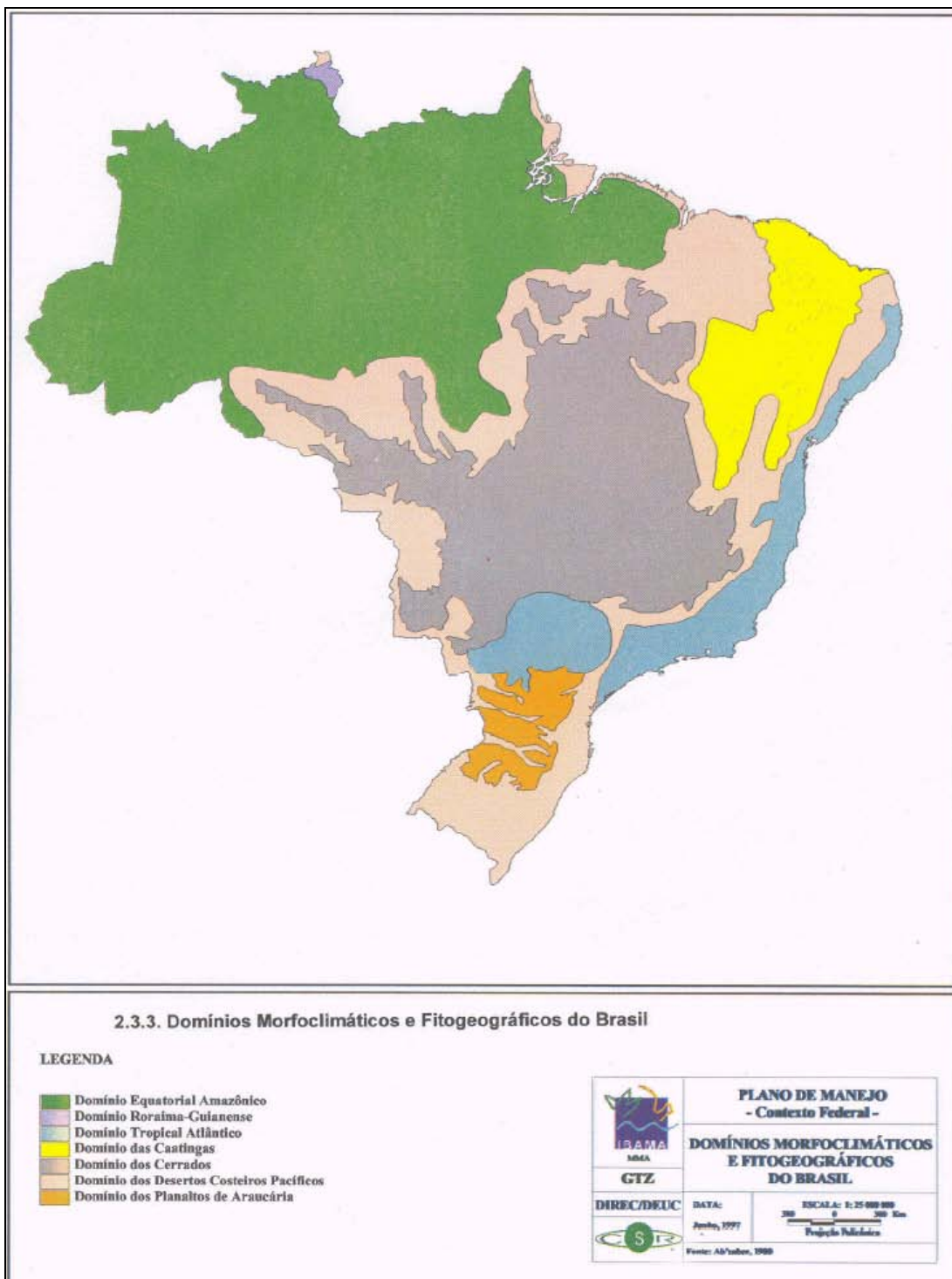
LEGENDA

- Amazônia
- Babaçu
- Caatinga
- Campos Cerrados
- Floresta Pluvial Brasileira
- Guiana
- Madeira
- Pampas
- Planalto Brasileiro
- Serra do Mar

		PLANO DE MANEJO - Contexto Federal -	
		PROVÍNCIAS BIOGEOGRÁFICAS DO BRASIL	
GTZ		ESCALA: 1: 25 000 000 300 0 300 Km Projeção Político	
DIREC/DEUC	DATA:	Junho, 1997	
		Fonte: Udvardy, 1975	

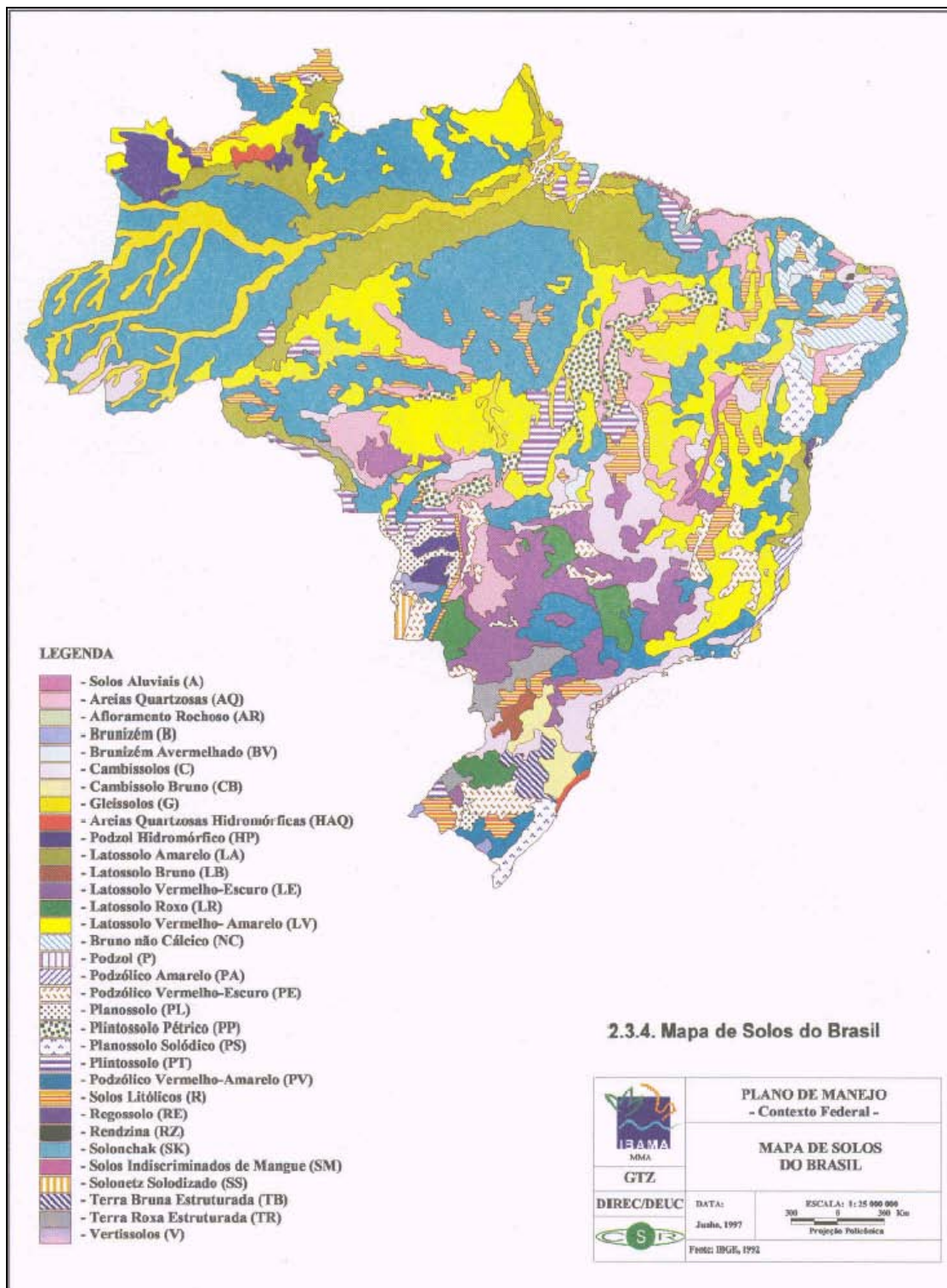
2.2.3 Domínios Morfoclimáticos e Fitogeográficos do Brasil

Ab'Saber (1.977), divide a América do Sul em seis grandes regiões denominadas domínios morfoclimáticos, baseando-se na distribuição de pluviosidade e dos grandes grupos vegetacionais (cerrado, chaco, florestas, etc.). Cada domínio apresenta uma fisionomia própria que permite diferenciá-lo daqueles de outras regiões. Além de basear-se nos elementos naturais, esta classificação considera a interdependência entre estes elementos, mesmo quando toma como referência apenas um ou dois dos fatores dominantes na área, conforme mapa abaixo.



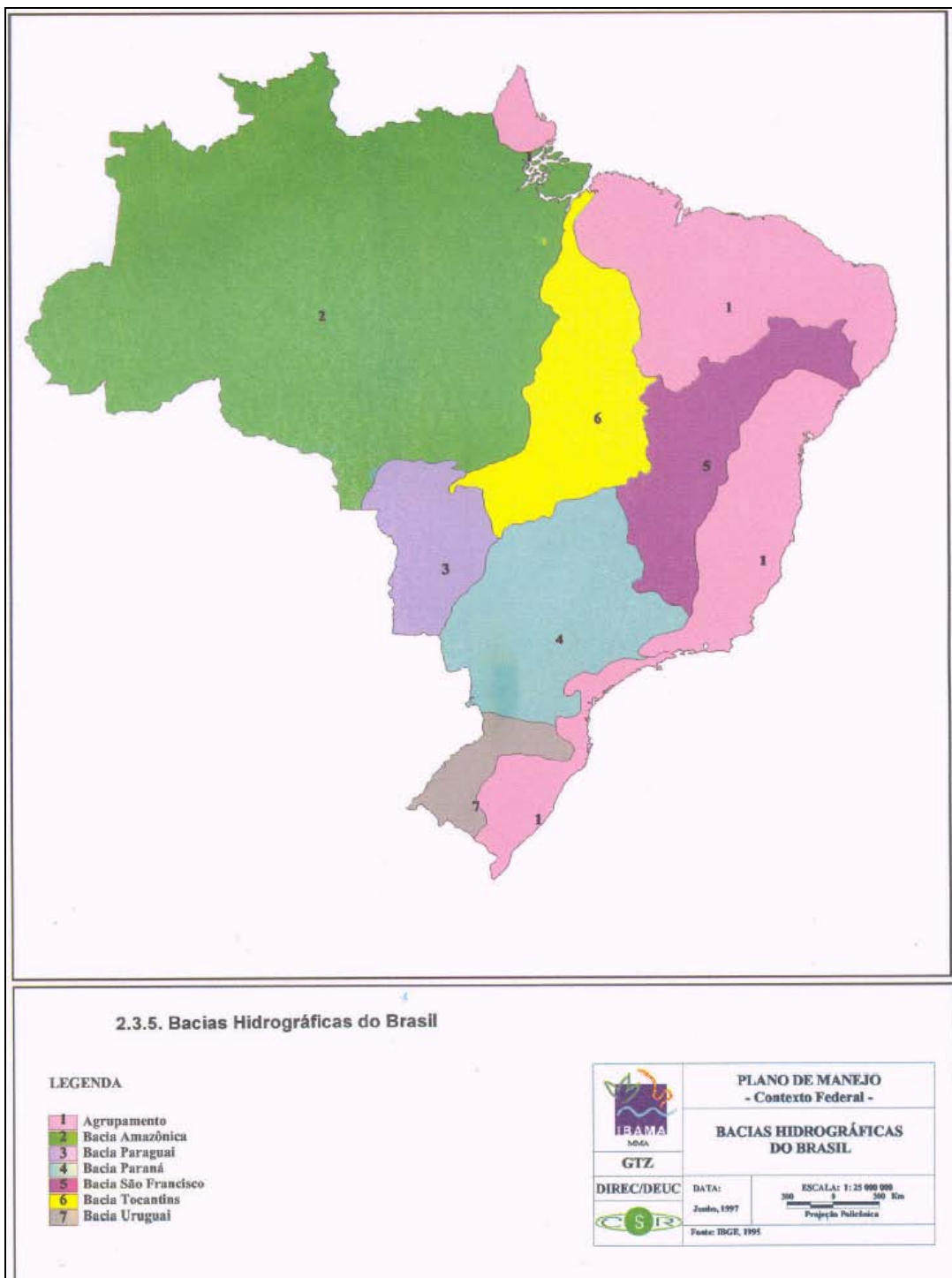
2.2.4 Mapa de Solos do Brasil

O mapa de solos do IBGE (1.992), constitui basicamente uma classificação com a finalidade de organizar os conhecimentos existentes sobre os solos brasileiros, agrupando-os com base em suas propriedades, relações existentes entre os diferentes tipos e estabelecendo subdivisões para aplicação a objetivos específicos. O mapa esquemático abaixo, fornece uma síntese dos levantamentos detalhados disponíveis, permitindo uma visão global dos solos dominantes em áreas extensas.



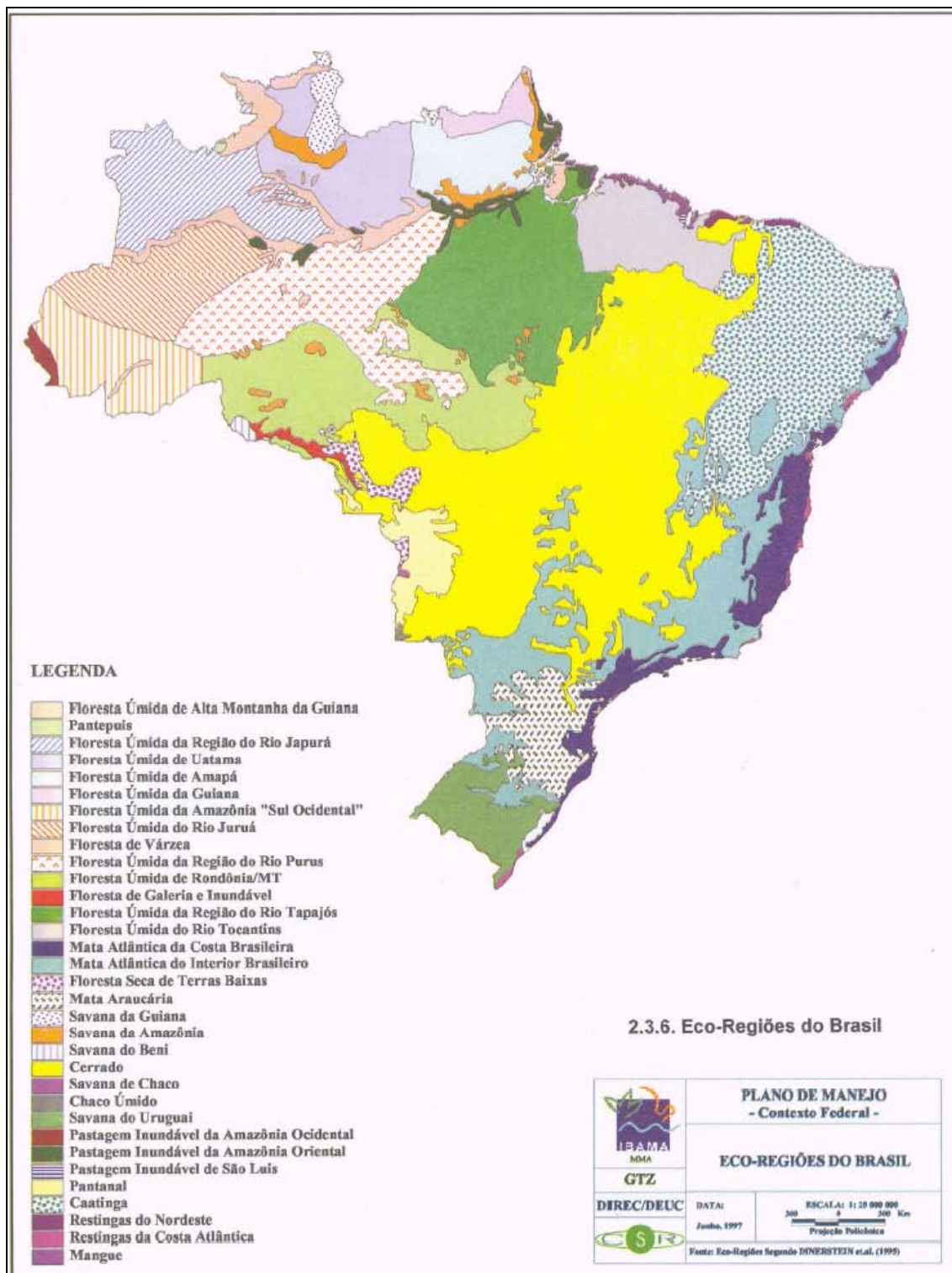
2.2.5 Bacias Hidrográficas do Brasil

As bacias hidrográficas brasileiras foram compiladas pelo IBGE (1.995) em um mapa da hidrografia brasileira, no qual são apresentadas as seis principais bacias hidrográficas, assim como o agrupamento das bacias do Amapá e do Nordeste. Como características gerais, a hidrografia brasileira é representada pela presença de muitos rios e poucos lagos, com predominância de rios de planalto. Direta ou indiretamente, a maioria dos rios é tributária do Atlântico, apresentando regime tropical austral, com desembocadura em forma de estuário e, alguns, em forma de delta.



2.2.6 Ecorregiões do Brasil

Dinerstein (1.995), apresenta o mapa de classificação das ecorregiões representando todos os tipos de habitat e ecossistemas da América Latina. Esta classificação utilizou critérios que se ajustam à dinâmica e padrões especiais de diversidade específicos para cada um dos tipos principais de ecossistemas, permitindo avaliar-se seu estado de conservação.



3 ENCARTE 3 - CONTEXTO ESTADUAL PERNAMBUCO

Neste encarte são fornecidas informações sobre o Estado da Federação no qual se insere a Unidade de Conservação (UC), de forma a caracterizar a realidade e indicar possíveis alternativas que possam acarretar benefício para as UC's, especialmente aqueles que venham a contribuir para uma proteção e conservação mais efetiva.

3.1 DIVISÃO POLÍTICA E ADMINISTRATIVA ESTADUAL

O Estado de Pernambuco possui 185 municípios (IBGE, 2000 - Quadro 3-1), distribuídos em 19 microrregiões geográficas, que foram reunidas, pelo Governo do Estado, em cinco mesorregiões geográficas: Região Metropolitana de Recife (RMR), Zona da Mata, Agreste, Sertão Pernambucano e Região do São Francisco, conforme mostra o Mapa Geopolítico Estadual (Anexo 3-1).

Quadro 3-1 – Mesorregiões e Microrregiões Geográficas do Estado de Pernambuco.

Mesorregião	Microrregião
Sertão Pernambucano	Araripina Salgueiro Pajeú Sertão do Moxotó
Região do São Francisco de Pernambuco	Petrolina Itaparica
Agreste Pernambucano	Vale do Ipanema Vale do Ipojuca Alto Capibaribe Médio Capibaribe Garanhuns Brejo Pernambucano
Zona da Mata Pernambucana	Mata Setentrional Pernambucana Vitória de Santo Antão Mata Meridional Pernambucana
Região Metropolitana de Recife	Itamaracá Recife Suapé Fernando de Noronha

FONTE: IBGE.

A Reserva Biológica Saltinho está localizada na Mesorregião da Zona da Mata Pernambucana e na Microrregião da Mata Sul ou Mata Meridional Pernambucana.

A Zona da Mata Pernambucana é a parte mais úmida do território estadual, e abriga uma população de pouco mais de 1,2 milhão de pessoas, compreendendo cerca de 15,2% da população estadual. Essa mesorregião, que ocupa pouco mais de 10% da superfície estadual, possui uma ocupação antiga, que remonta ao século XVI, com atividade econômica quase que exclusiva da atividade canavieira, que persiste até os dias atuais. Sem uma dinâmica econômica suficiente em outros segmentos da economia, a região vive em crise, proporcionando cenários de disputas entre trabalhadores e latifundiários pela divisão de recursos, entre outros. Essa condição, aliada a uma baixa diversidade produtiva, requer constante intervenção do setor público na orientação do perfil produtivo, na diversificação da economia e na ampliação do crescimento econômico. Felizmente, esse quadro tem permitido a expansão de outras atividades na mesorregião, entre as quais se destaca o turismo nas áreas litorâneas, garantindo seu desenvolvimento econômico.

A microrregião da Mata Meridional Pernambucana abrange 17 municípios e, diferentemente das outras microrregiões, tem como característica a monocultura, potencializando os problemas econômicos que ocorrem em toda a mesorregião. Dentre os conflitos ou pressões existentes na área, destacam-se a pressão da agricultura sobre os remanescentes de matas da área e também aqueles exercidos sobre estes recursos pela atividade industrial e usos inerentes ao meio urbano, desencadeando a perda da qualidade de vida nas áreas urbanas e rurais.

A atual taxa de crescimento populacional de Pernambuco (1,19%) é inferior à taxa do Brasil, de 1,64%. Isto se deve, em grande parte, à rápida transição demográfica verificada nas últimas décadas, também fruto de um intenso processo de emigração, mesmo tendo Recife como metrópole do Nordeste.

O Estado de Pernambuco vem apresentando uma baixa taxa de crescimento demográfico ao longo das últimas quatro décadas, fruto de um intenso processo de migração interna e êxodos rurais, devidos, principalmente, à dinâmica demográfica, verificada no Nordeste.

3.1.1 Qualidade de Vida

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) da ONU, que mede o desenvolvimento, com base na expectativa de vida, nível educacional e renda *per capita*, tem mostrado valores crescentes a partir da década de 70 para o Estado de Pernambuco. No período 1970-1996, o IDH-M do Estado cresceu 95,0%, enquanto, para o mesmo período o Brasil registrou 68,0%. Observa-se que, o IDH-M registrado para o Estado em 1996 (0,615) é bem inferior à média brasileira em 1996 (0,830), sendo que o estado ocupa a 21ª posição entre as 27 UF.

O Índice de Condições de Vida – ICV originário dos parâmetros de Longevidade, Educação, Condição da Criança, Renda e Habitação para o Estado de Pernambuco no período de 1970 –1991, cresceu 46,6%, passando de 0,42 em 1970 para 0,616 em 1991,

sendo superior ao crescimento registrado para o Brasil, que foi de 35,9% (0,532 em 1970 e 0,723 em 1991).

O componente Educação do ICV teve crescimento inferior ao registrado no Brasil no período 1970-1991, como pode ser observado pelas taxas de analfabetismo do Estado de Pernambuco, que estão acima da média brasileira.

A pobreza, uma síndrome de carência, ou deficiências, comumente mensuradas como insuficiência de renda, permanece sendo o mais grave problema do Nordeste, apesar de sua incidência reduziu-se nas últimas décadas, de 87% em 1970, para 29% em 1999, ela ainda atinge aproximadamente 13,2 milhões de pessoas e representa 40% dos pobres nacionais. No caso de Pernambuco, a incidência de pobreza representa 34%, onde predomina as pobreza urbanas e metropolitanas, correspondentes a aproximadamente, 2,4 milhões de pessoas (ALBUQUERQUE, 2002).

Além da educação, a saúde e saneamento básico, são condições indispensáveis para qualificar o nível de vida da população. Assim, podemos observar que o estado de Pernambuco apresenta um quadro que não difere muito de vários estados brasileiros.

Em 2000, a percentagem de domicílios atendidos com rede geral de abastecimento de água era de 70,52%, o que corresponde a 89,48% da população urbana. Já o número de domicílios com banheiro ou sanitários ligados à rede geral era de 34,24%, atendendo a 41,99% da população urbana e o número de domicílios com coleta de lixo era de 68,65%, atendendo a 78,23% da população urbana. No mesmo ano, o número de distritos que tinham abastecimento de água tratada era de 64,3% e o número de distritos que apresentavam rede coletora de esgoto era de 68,24%.

3.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Em Pernambuco, a regularização da ocupação e uso do solo é considerada, na Agenda 21, do Estado, como fator primordial para atingir o desenvolvimento sustentável. O documento ressalta que as principais áreas que necessitam esse tipo de ação são as ocupações ilegais, as áreas de morros e as margens de rios e canais, especialmente as Áreas de Proteção Permanentes (APPs), locais esses que são protegidos por lei e são fundamentais para a qualidade e manutenção do ecossistema.

O maior problema das cidades onde há uso indiscriminado e ocupação irregular dos solos é traduzido na falta de infra-estrutura urbana, principalmente os serviços de transportes, segurança e saneamento ambiental, atualmente caracterizados pelos assentamentos irregulares, que são inúmeros na região.

Com exceção da Bahia, a base da economia de Pernambuco apresenta uma pluralidade que a torna distinta dos demais Estados Nordestinos, ao reunir 13 setores industriais para compor o PIB Estadual. Além desta diversidade quantitativa, nos 5 setores com maior PIB encontram-se indústrias modernas como a química e a de eletro-eletrônica.

Outro aspecto importante nessa diversificação é a distribuição ao longo dos setores e no território do Estado, destacando-se a indústria gesseira e a fruticultura irrigada no Sertão, a indústria de baterias automotivas, a avicultura e a indústria têxtil no Agreste, e a indústria de *softwares* na Região Metropolitana do Recife.

O setor produtivo do Estado de Pernambuco se expressa em diversos níveis de maturidade e organização, tanto das indústrias, como nas suas cadeias produtivas. Por outro lado, vários setores não contam com uma organização que permita fazer uso das economias que a agregação geográfica e setorial permite às cadeias melhor estruturadas.

Ainda segundo a Agenda 21 do Estado de Pernambuco, os setores e regiões de desenvolvimento do Estado estudados na formulação do documento se compõem da seguinte maneira:

- Gesso: Sertão do Araripe.
- Vinicultura e Fruticultura Irrigada: Sertão do São Francisco e Sertão de Itaparica.
- Caprino e Ovinocultura: Sertão do Moxotó-Pajeú.
- Pecuária Leiteira e Laticínios: Agreste Meridional.
- Produtos Farmacêuticos, Artesanato e Indústria Têxtil: Agreste Central e Agreste Setentrional.
- Avicultura: Zona da Mata Norte.
- Turismo: Zona da Mata Sul.
- Tecnologia da Informação e Serviços Médicos: Região Metropolitana do Recife.

Entre esses, os setores de tecnologia da informação, gesso e fruticultura irrigada possuem uma maior articulação e desenvolvimento na cadeia produtiva.

A Figura 3-1, a seguir, mostra a utilização das terras do Estado, no período entre 1970 e 1996.

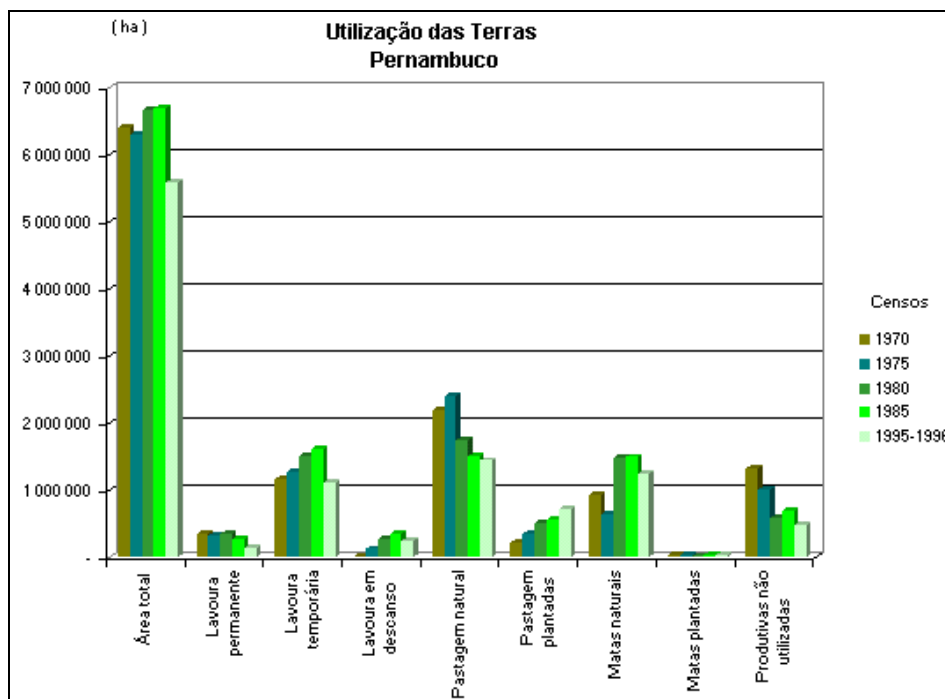


Figura 3-1 – Utilização das Terras do Estado de Pernambuco (Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 1995-1996 – Pernambuco)

Como pode ser observado na Figura 3-1, existe uma tendência de reversão das pastagens naturais pelas pastagens plantadas, ao mesmo tempo que as áreas produtivas não utilizadas vão se convertendo em áreas agriculturáveis e pastagens.

3.2.2 Atividades Econômicas

Uma característica da economia da Região Nordeste como um todo é a forte concentração de renda. Mais de 50% de sua população têm renda mensal inferior a meio salário mínimo. A ocupação da área é relativamente antiga e caracterizou-se pela combinação de importantes atividades exportadoras e comerciais com as dirigidas ao consumo doméstico. Nos últimos 30 anos esse sistema tradicional desestruturou-se quer por razões ambientais, quer por razões de mercado. Além disso, a pressão sobre a cobertura natural intensificou-se, com desmatamentos cada vez mais amplos e permanentes.

Esse quadro de dificuldades refletiu-se em um forte movimento migratório para as cidades e para a Região Sudeste do País. A população agrícola envelheceu significativamente, convivendo com mulheres jovens e crianças pequenas. Há um fluxo de adultos do sexo masculino que ganham a vida em empregos precários fora da região e retornam no período das chuvas para “tocar um roçado”.

No Estado de Pernambuco, a participação da indústria cresceu até a década de oitenta, decaindo em seguida para a mesma posição dos anos 70 e sendo caracterizada,

atualmente, por uma ligeira recuperação. Os setores de serviços, que se mantiveram com a mesma participação da década de oitenta, aumentaram substancialmente a sua participação após esse período e se encontram estabilizados no presente. A agropecuária mantém a sua participação num nível baixo, e não apresenta tendência de melhora.

A capacidade de produção de alimentos para atender uma demanda crescente da população e de matérias-primas mostra-se como um desafio para o desenvolvimento sustentável do Estado. A estrutura produtiva agrícola se caracteriza por uma quantidade pequena de produtos.

Apesar do Estado contar com uma pauta de produção de cerca de quatorze produtos, apenas nove têm importância e cinco (cana-de-açúcar, banana, feijão, uva e tomate) são os que mais contribuem na geração de renda no setor agrícola (cerca de 80%).

Existem várias formas de produção rural não-agrícola que estão se desenvolvendo rapidamente no Estado, contribuindo para aumentar a produtividade rural e a integração nos mercados nacional e internacional. Podem ser citados: a produção de floricultura em áreas do Agreste e da Zona da Mata e a exploração de recursos pesqueiros, que aproveita as riquezas do litoral pernambucano, das áreas de estuário, dos rios interiores e açudes de grande e médio porte.

Os recursos pesqueiros são caracterizados pela pesca artesanal, que domina os desembarques totais, em relação à pesca realizada em nível industrial. No ano de 1998, o total da produção pesqueira no Estado apresentou um percentual de 99% de pesca artesanal.

No Estado de Pernambuco existe uma frota de cerca de 2.185 embarcações cadastradas. O avanço tecnológico das embarcações foi insignificante ao longo dos anos, muito embora haja linha de crédito destinada à inovação da frota. Cerca de 11.000 pescadores atuam nesta atividade no Estado. A linha é o petrecho de pesca mais utilizado, com maior volume de captura, seguida das redes de espera e do manguote. A captura de mariscos, siris, caranguejos e outros é realizada pelo método de coleta manual.

A pecuária se constitui em uma atividade econômica importante em todas as regiões do Estado e contribui significativamente com a economia rural. O sistema de produção apresenta características mais homogêneas do que a produção agrícola. A pecuária de pequeno porte, como caprinocultura ou a criação de galinha de capoeira, tem papel importante na produção familiar de subsistência.

A pecuária tornou-se uma atividade mais concentradora de renda do que a agricultura, em virtude do valor econômico dos rebanhos. O desenvolvimento dessa atividade obteve níveis de modernização mais significativos do que os adotados na atividade agrícola. A importância da pecuária no Estado e nas várias mesorregiões pode ser caracterizada pelos seguintes indicadores: o Agreste, do São Francisco e Zona da Mata, representam 89,3% do valor da renda gerada no Estado nessa atividade; o Sertão lidera a exploração de caprinos e ovinos no Estado e a Zona da Mata e o Agreste a produção de aves.

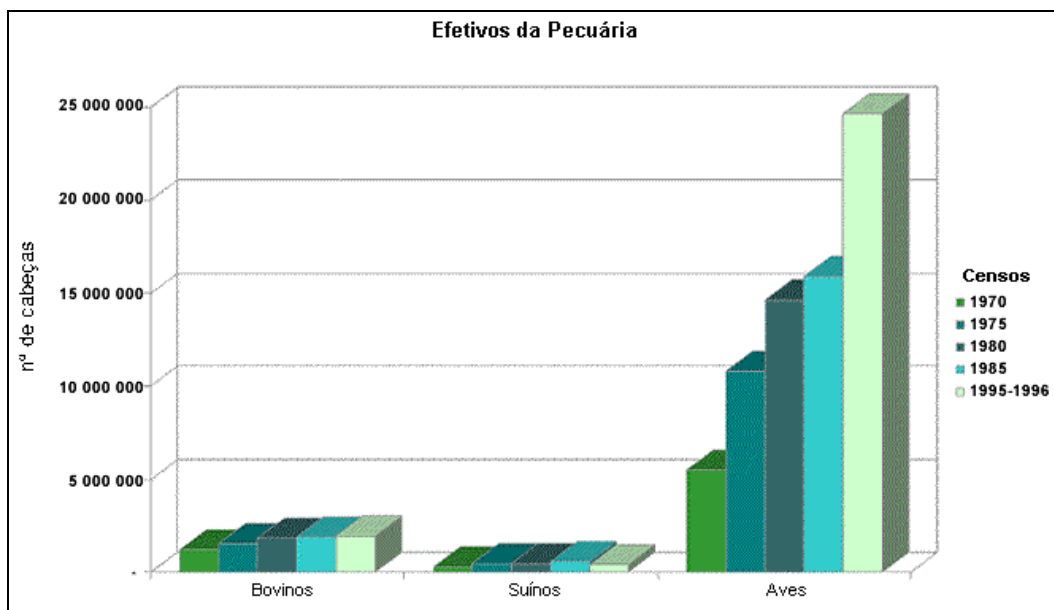


Figura 3-2 – Evolução dos Efetivos da Pecuária em Pernambuco (Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996 – Pernambuco).

Em período recente, o setor industrial do Estado passou a ter uma maior preocupação com o saneamento ambiental, em particular com a gestão integrada dos resíduos sólidos e o tratamento dos efluentes. As microrregiões de Recife e Suape apresentam-se como melhores áreas para a implantação de indústrias, por estarem inseridas na Região Metropolitana do Recife, organizadora da curva de oferta e demanda de bens. Estas microrregiões, juntamente com o município de Petrolina, apresentam as maiores potencialidades do Estado para desenvolvimento de vários setores industriais. A Região Metropolitana do Recife é um pólo de desenvolvimento de *softwares*, embasado pelo ótimo nível dos cursos de Informática da Universidade Federal de Pernambuco. Pode-se destacar, ainda, o desempenho do Estado nos setores alimentício, têxtil e eletro-eletrônico.

Vale ressaltar, também, o potencial de algumas regiões do Estado para a captação de investimentos do setor de minerais não metálicos. O Estado possui cerca de 52 variedades de granito, além das maiores jazidas de gipsita (matéria-prima do gesso) do País. A importância da vocação gesseira supera o espaço geográfico do Estado e o seu desenvolvimento se dá num nível nacional. As reservas de gipsita do pólo gesseiro do Araripe, correspondem a 347.676.000 toneladas, o que coloca o Estado de Pernambuco com 36% das reservas de gipsita do País, com grau de qualidade superior a 93% de pureza. Estas reservas estão distribuídas nos municípios de Ipubi (36%), Araripina (33%), Ouricuri (24%), Trindade (4%) e Bodocó (3%).

No que se refere ao setor de turismo, Pernambuco é um dos estados nordestinos que, devido à sua localização, clima, acervo histórico e cultural e nível de desenvolvimento econômico, apresenta um grande potencial para o desenvolvimento da atividade turística.

Os sítios e monumentos históricos são particularmente importantes nas cidades de Recife, Olinda, Itamaracá e Igarassu. Além disso, Olinda é Patrimônio Histórico e Cultural da Humanidade, e a cidade de Caruaru é o maior centro de artes figurativas das Américas. No plano cultural, podemos mencionar alguns eventos que alcançaram dimensão nacional, como o Carnaval do Recife e de Olinda, a festa de São João de Caruaru e a encenação da Paixão de Cristo em Fazenda Nova. O estado de Pernambuco dispõe de 187 km de praias, temperatura média anual de 26°C e 2.871 horas de sol/ano, como aspectos geográficos e físicos favoráveis à exploração turística.

O Mapa de Uso e Ocupação do Solo (Anexo 3-2) sintetiza graficamente o cenário comentado nesta seção.

3.3 INFRA-ESTRUTURA (ENERGIA E TRANSPORTE)

A partir da década de 90 o setor elétrico Brasileiro sofreu inúmeras mudanças. A busca da qualidade e agilidade dos serviços, a modernização e informatização, o desenvolvimento tecnológico, a implantação de sistemas alternativos de energias, a redução dos custos e a melhoria da confiabilidade no fornecimento, provocaram uma evolução no setor que colocou como prioridade a privatização das empresas distribuidoras de energia elétrica brasileiras e foi criado o Operador Nacional do Sistema (ONS), responsável pela operação do sistema elétrico interligado.

Segundo o Banco de Informações de Geração da ANEEL o Estado de Pernambuco possui 26 empreendimentos em operação, gerando 1.578.715 kW de potência. Está prevista para os próximos anos uma adição de 1.270.900 kW na capacidade de geração do Estado, proveniente dos 4 empreendimentos atualmente em construção e mais 8 com sua Outorga assinada.

Os Quadros a seguir, mostram os empreendimentos em operação, em construção e com outorga concedida no Estado, por tipo de geração.

Quadro 3-2 – Empreendimentos energéticos em operação no Estado.

Empreendimentos em Operação			
Tipo	Quantidade	Potência (kW)	%
CGH	3	2.024	0,13
EOL	3	525	0,03
PCH	3	3.964	0,25
UHE	1	1.479.600	93,72
UTE	16	92.602	5,87
Total	26	1.578.715	100

(Fonte: ANEEL).

Quadro 3-3 – Empreendimentos energéticos em construção no Estado.

Empreendimentos em Construção			
Tipo	Quantidade	Potência (kW)	%
UTE	4	893.300	100
Total	4	893.300	100

(Fonte: ANEEL).

Quadro 3-4 – Empreendimentos energéticos outorgados entre 1998 e 2002.

Empreendimentos Outorgados entre 1998 e 2002 (não iniciaram sua construção)			
Tipo	Quantidade	Potência (kW)	%
Central Geradora Eólica	7	366.900	97,17
Usina Termelétrica de Energia	1	10.700	2,83
Total	8	377.600	100

(Fonte: ANEEL).

O Sistema de Transportes do Estado apresenta, segundo a Agenda 21 Estadual, muitas particularidades, que vão desde a geração de impactos diretos e indiretos ao meio ambiente, até as políticas de infra-estrutura do Estado.

O Governo do Estado de Pernambuco está em fase de elaboração do Plano Logístico, que envolve a infra-estrutura viária, os terminais de carga, as instalações de armazenamento, os equipamentos de movimentação de carga e os aspectos relacionados à legislação.

Pernambuco possui uma distribuição espacial desigual de suas rodovias, com uma concentração da malha nas áreas próximas ao litoral. O Sertão possui regiões limitadas por rodovias que não possuem nenhuma rodovia asfaltada em seu interior, como é o caso da área entre as cidades de Serra Talhada, Floresta, Cabrobó e Salgueiro, onde, com exceção de um trecho da PE-423, inexistem estradas pavimentadas.

As rodovias estaduais de Pernambuco totalizam 5.032,5 km, com a sua base estruturada, principalmente, em quatro eixos de rodovias estaduais: BR-101, BR-104, BR-116 e BR-232 (e seu prolongamento até a BR-316). Interligadas a esta estrutura principal as rodovias BR-104 e BR-122 (longitudinais) e duas rodovias de ligação (BR-423 e BR-424).

Atualmente, a condição das estradas estaduais no Sertão do Araripe, região considerada maior produtora de gesso da América Latina, a PE-585 está beneficiando os fabricantes locais, que agora podem escoar seu produto mais rapidamente. Outro trecho inaugurado na região foi a PE-507, que faz a ligação entre a cidade de Moreilândia e a BR-122. Na divisa entre Pernambuco e Paraíba foram finalizadas a rodovia PE-285, em Santa Terezinha, e a estrada vicinal de Tabira. O Governo de Pernambuco inaugurou o segundo trecho pavimentado da PE-345, ligando os municípios de Inajá a Tacaratu, no Sertão do Moxotó.

No agreste, ocorreu a conclusão de 50 quilômetros da PE-158, que liga as cidades de Panelas, Jurema e Calçados. Em Frei Miguelinho, foi concluída a PE-121, rodovia de sete quilômetros. Além disso, foram terminados mais 8,5 quilômetros pavimentados das PE-123 e PE-132.

Na Zona da Mata, o governo estadual concluiu, em Paudalho, uma estrada de 2,8 km que liga a BR-408 ao santuário de São Severino dos Ramos.

O transporte ferroviário do Estado está praticamente restrito à operação de movimentação de cargas dentro da Região Metropolitana de Recife.

O sistema portuário de Pernambuco é formado por quatro portos: Recife, Suape, Fernando de Noronha (em construção) e Petrolina, com este último sendo fluvial.

O Sistema aeroportuário do Estado é composto pelos aeroportos de Petrolina e dos Guararapes, além de 17 aeródromos administrados pelo Governo do Estado. O Terminal de Cargas do Aeroporto dos Guararapes movimenta cerca de 1,2 toneladas/ano.

3.4 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Quadro 3-5 – Unidades de Conservação existentes no Estado de Pernambuco.

Nome da Unidade de Conservação	Área (ha)	Coordenadas Geográficas	Município(s)	Formações Vegetais	Atividades Desenvolvidas na Unidade			
					Ed. Amb.	Uso Púb.	Pesq.	Fisc.
UNIDADES FEDERAIS								
Reserva Biológica de Serra Negra	1.100,00	8°35'S e 8°38'S 38°02' e 38°04'W	Floresta, Inajá e Tacaratu	Caatinga/ Mata Atlântica	X		X	
Reserva Biológica Saltinho	548	8°43'09"S e 8°44'13"S 35°10'11"W e 35°11'02"W	Tamandaré e Rio Formoso	Mata Atlântica	X		X	X
Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha	11.270,00	3°45' e 3°56'S 32°20' e 32°30'W	Distrito Estadual de Fernando de Noronha	Bioma Marinho/Mata Semi-decidual	X	X	X	X
Reserva Biológica de Pedra Talhada	4.469,00 (AL e PE)	9°10'58"S 36°25'14"W	Quebrangulo (AL) e Lagoa do Ouro (PE) Administração: Alagoas	Mata Atlântica (Floresta Semi-decidual)	X		X	X
Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Fazenda Brejo	52,39	9°00'7,5"S/36°46'59,4"W	Saloá/PE	Mata Atlântica	X	X		
Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Frei Caneca	630,43	9.035.000/187.000	Jaqueira/PE	Mata Atlântica			X	X
Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Cantidiano Valgueiro Barros	285,00	8°28'49,3"S 38°28'17,9"W	Floresta/PE	Caatinga			X	X
Reserva Particular do Patrimônio Natural –	6,00	8°30'/36°01'	Altinho/PE	Caatinga	X			

Nome da Unidade de Conservação	Área (ha)	Coordenadas Geográficas	Município(s)	Formações Vegetais	Atividades Desenvolvidas na Unidade			
					Ed. Amb.	Uso Púb.	Pesq.	Fisc.
RPPN Cabanos								
Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Carnijó	25,50	9.100.000/270.000	Moreno/Jaboatão	Mata Atlântica	X	X		X
Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Maurício Dantas	1.485,00	8°18'44,6" 38°11'43,3"	Maurício Dantas	Caatinga			X	X
RPPN Nossa Senhora do Oiteiro de Maracaípe	76,20	9.057.000 277.000	Ipojuca	Mata Atlântica	X		X	X
RPPN Fazenda Santa Beatriz do Carnijó	25,50	9.100.000 270.000	Moreno/Jaboatão	Mata Atlântica				
Área de Proteção Ambiental – APA Costa dos Corais APA Fernando de Noronha	413.563,00	8°42'16"/35°04'40" (pto 0)	Rio Formoso, São José da Coroa Grande e Tamandaré (PE/AL) Distrito Estadual de Fernando de Noronha	Bioma Marinho	X	X	X	X
	93.000,00	9°46'30"/35°25'00" (pto 2) 3°45' e 3°57'S e 32°19' e 32°41'W		Bioma Marinho/Mata Semi-decidual	X	X	X	X
Área de Proteção Ambiental – APA da Chapada de Araripe	1.063.000,00	7°07'07"S e 40°34'10"W	Araripina, Trindade, Ipubi, Ouricuri, Bodocó, Exu, Santa Cruz, Moreilândia e Serrita (Estados do Ceará, Pernambuco e Piauí)	Caatinga	X	X	X	X
UNIDADES ESTADUAIS								
Estuário do Rio Timbó	1.691,01	*	Abreu e Lima, Igarassu e Paulista	Mangue				
Estuário do Rio Una	490,49	*	Barreiros e São José	Mangue				

Nome da Unidade de Conservação	Área (ha)	Coordenadas Geográficas	Município(s)	Formações Vegetais	Atividades Desenvolvidas na Unidade			
					Ed. Amb.	Uso Púb.	Pesq.	Fisc.
			da Coroa Grande					
Estuário dos Rios Jaboatão e Pirapama	1.486,29	*	Cabo de Santo Agostinho e Jaboatão dos Guararapes	Mangue				
Estuário do Rio Carro Quebrado	263,52	*	Barreiros e Tamandaré	Mangue				
Estuário do Rio Goiana e Megaó	4.668,54	*	Goiana	Mangue				
Estuário do Canal de Santa Cruz	5.516,88	*	Goiana, Igarassu, Itamaracá e Itapissuma	Mangue				
Estuário do Rio Itapessoca	3.437,87	*	Goiana	Mangue				
Estuário dos Rios Sirinhaém e Maracaípe	3.606,3	*	Ipojuca e Sirinhaém	Mangue				
Estuário do Rio Jaguaribe	211,02	*	Itamaracá	Mangue				
Estuário do Rio Formoso	3.014,12	*	Rio Formoso, Sirinhaém e Tamandaré	Mangue				
Reserva Ecológica Mata de Santa Cruz	54,68	*	Itamaracá	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Engenho Macaxeira	60,84	*	Itamaracá	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de Jaguaribe	107,36	*	Itamaracá	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata Lanço dos Cações	50,12	*	Itamaracá	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Engenho de São João	34,00	*	Itamaracá	Mata Atlântica				

Nome da Unidade de Conservação	Área (ha)	Coordenadas Geográficas	Município(s)	Formações Vegetais	Atividades Desenvolvidas na Unidade			
					Ed. Amb.	Uso Púb.	Pesq.	Fisc.
Reserva Ecológica Mata do Amparo	172,90	*	Itamaracá	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata da Usina São José	323,30	*	Igarassú	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de Miritiba	273,40	*	Abreu e Lima	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de São Bento	109,60	*	Abreu e Lima	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de Jaguarana	332,28	*	Paulista	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Janga	132,24	*	Paulista	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Outeiro do Pedro	51,24	*	São Lourenço da Mata	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de Jangadinha	84,68	*	Jaboatão dos Guararapes	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de Mussaíba	272,20	*	Jaboatão dos Guararapes	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de Manassu	264,24	*	Jaboatão dos Guararapes	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Matas do Sistema Gurjaú	1.077,00	*	Cabo de Santo Agostinho, Moreno e Jaboaão dos Guararapes	Mata Atlântica				X
Reserva Ecológica Mata do Urucu	515,3	*	Cabo de Santo Agostinho, Escada e Vitória de Santo Antão	Mata Atlântica				

Nome da Unidade de Conservação	Área (ha)	Coordenadas Geográficas	Município(s)	Formações Vegetais	Atividades Desenvolvidas na Unidade			
					Ed. Amb.	Uso Púb.	Pesq.	Fisc.
Reserva Ecológica Mata do Eng. Salgadinho	257,00	*	Jaboatão dos Guararapes	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Camaçari	223,30	*	Cabo de Santo Agostinho	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de Duas Lagoas	140,30	*	Cabo de Santo Agostinho	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Zumbi	292,40	*	Cabo de Santo Agostinho	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de Bom Jardim	245,28	*	Cabo de Santo Agostinho	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de Contra Açude	114,56	*	Cabo de Santo Agostinho	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de Caraúna	169,32	*	Moreno	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Eng. Moreninho	66,48	*	Moreno	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata Serra do Cotovelo	977,50	*	Cabo de Santo Agostinho, Moreno e Jaboatão dos Guararapes	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata Serra do Cumaru	367,00	*	Cabo de Santo Agostinho, Moreno e Jaboatão dos Guararapes	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata de Dois Unidos	37,72	*	Recife	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Jardim Botânico	10,72	*	Recife	Mata Atlântica				

Nome da Unidade de Conservação	Área (ha)	Coordenadas Geográficas	Município(s)	Formações Vegetais	Atividades Desenvolvidas na Unidade			
					Ed. Amb.	Uso Púb.	Pesq.	Fisc.
Reserva Ecológica Mata do Curado	102,96	*	Recife	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica do Engº Uchôa	20,00	*	Recife	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Passarinho	13,36	*	Olinda	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do São João da Várzea	64,25	*	Recife	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Quizanga	228,96	*	São Lourenço da Mata	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Toró	80,70	*	São Lourenço da Mata	Mata Atlântica				
Reserva Ecológica Mata do Camucim	40,24	*	São Lourenço da Mata	Mata Atlântica				
Estação Ecológica de Caetés	157,00	288310.00 / 9122818.00	Paulista	Mata Atlântica	X		X	X
Parque Estadual Dois Irmãos	388,67	285826,56 / 9113514,60	Recife	Mata Atlântica	X	X	X	X
Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Fazenda Tabatinga	19,32	*	Goiana	Mata Atlântica, Mangue e Restinga				
RPPN Fazenda Bituri	110,21	*	Brejo da Madre de Deus	Brejo de Altitude / Caatinga				
RPPN Pedra do Cachorro	18,00	*	São Caetano	Caatinga				
Área de Proteção Ambiental do Arquipélago de		*	Arquipélago de	Bioma				

Nome da Unidade de Conservação	Área (ha)	Coordenadas Geográficas	Município(s)	Formações Vegetais	Atividades Desenvolvidas na Unidade			
					Ed. Amb.	Uso Púb.	Pesq.	Fisc.
Fernando de Noronha			Fernando de Noronha	Marinho				
Área de Proteção Ambiental – APA de Guadalupe	44.799,00	*	Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros	Mata Atlântica	X	X	X	X
Área de Proteção Ambiental – APA de Sirinhaém	6.902,00	*	Sirinhaém e Rio Formoso	Mata Atlântica				
UNIDADES MUNICIPAIS								
Parque Ecológico João Vasconcelos Sobrinho	359,00	*	Caruaru	Caatinga				
Parque Ecológico de Serra Negra	3,24	*	Bezerros	Caatinga				
Área de Proteção Ambiental - APA do Engenho Uchôa	192,00	*	Recife	Mata Atlântica				

OBS.:*= Dados não disponibilizados / Ed. Amb. = Educação Ambiental / Uso Púb. = Uso Público / Pesq. = Pesquisa / Fisc. = Fiscalização. Informações gentilmente cedidas pela Geannina (CPRH) e Fábio Cunha (IBAMA/PE).

3.5 TERRAS INDÍGENAS

Quadro 3-6 – Terras Indígenas no Estado de Pernambuco.

Terra Indígena	Grupo Indígena	Área (ha)	População Indígena	Demarcada		Município
				SIM	NÃO	
Xukuru	Xukuru	27.555	4.700	X		Pesqueira
Atikum	Atikum	16.290	3.852	X		Carnaubeira da Penha
Kambiwa	Kambiwa	31.495	1.820	X		Inajá, Ibimirim e Floresta
Kapinawa	Kapinawa	12.404	1.600	X		Buique
Serra Negra	Kambiwa	-	-		X	Petrolândia
Fazenda Funil	Truká	140	41	X		Inaja
Entre Serras	Pankararu	-	-		X	Tacarutu, Petrolândia e Jatobá
Fulni-o	Fulni-o	11.506	2.930	X		Águas Belas
Aldeia Foklassa	Fulni-o	-	43		X	Águas Belas
Pankararu	Pankararu	8.337	5.584	X		Tacarutu, Petrolândia e Jatobá

FONTE: FUNAI

3.6 QUILOMBOS

Quadro 3-7 – Comunidades Quilombolas existentes no Estado de Pernambuco.

Comunidade Quilombola	Municípios
Guariba	Bezerros
Serrote do Gado Bravo	São Bento do Una
Imbé	Capoeiras / São Bento do Una
Cascavel	Capoeiras

Comunidade Quilombola	Municípios
Sítio dos Quilombos	Água Belas
Chã de Negros	Passira
Caluete	Garanhuns
Castainho	Garanhuns
Timbó	Garanhuns
Conceição das Crioulas	Salgueiro

FONTE: Fundação Palmares.

3.7 ÓRGÃOS ESTADUAIS

Quadro 3-8 – Órgãos Estaduais da área ambiental no Estado de Pernambuco.

Instituição	Endereço	Contato	Atuação
Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTMA	Rua Benfica, 285, Madalena. Recife – PE CEP: 50720-001 www.sectma.pe.gov.br	TEL: (81) 3303-8021 / 3303-8022 Fax: (81) 3303-8024 e-mail: sectma@sectma.pe.gov.br	formular, fomentar e executar as ações da política estadual de proteção do meio ambiente, a partir de um eixo sócio-econômico e ambiental; promover e financiar ações e atividades de incentivo à ciência e à pesquisa
Secretaria de Recursos Hídricos – SRH	Rua Irmã Maria David, 180 - Casa Forte Recife - PE CEP: 52.061-070 www.srh.pe.gov.br	TEL: (81) 3441-5636 / 1331 / 3441-7525 Fax: (81) 3441-7525 / 268.1132 e-mail: ciro@srh.pe.gov.br	Planejar, coordenar e executar a Política Estadual de Recursos Hídricos no Estado de Pernambuco.

Instituição	Endereço	Contato	Atuação
Companhia Pernambucana do Meio Ambiente – CPRH	Rua Santana, 367, Casa Forte, Recife/PE CEP 52060-460 www.cprh.pe.gov.br	TEL: (81) 3267.1800 e-mail: cprhacs@fisepe.pe.gov.br	Controle da poluição urbano-industrial; gestão dos recursos hídricos por bacia hidrográfica; conservação da biodiversidade e o desenvolvimento florestal; licenciamento, legislação, monitoramento, fiscalização e educação ambiental.
Companhia Independente de Policiamento do Meio Ambiente – CIPOMA	Rua do Cajá, s/n, Cruz de Rebouças, Igarassu. www.pm.pe.gov.br/bpcipoma.html	TEL: 3543-1775	Impedir desmates não autorizados; fiscalizar o exato cumprimento dos desmatamentos autorizados; coibir a caça; fiscalizar a pesca; fiscalizar o comércio de animais; controlar o transporte de produtos e subprodutos florestais; proteger as reservas biológicas e ecológicas; proteger os parques, áreas estuarinas e mananciais; proteção de recursos naturais renováveis e preservação de fauna e flora.
Condepe - Instituto de Planejamento de Pernambuco	Rua Gervásio Pires, 399 Boa Vista CEP 50050-070 www.condepe.pe.gov.br	TEL: (0xx81) 3231.5005 Fax: (0xx81) 3231.3379 e-mail: condepe@fisepe.pe.gov.br	desempenha um papel estratégico na elaboração de políticas públicas para o estado; planeja e executa pesquisas; trabalha com cartografia; participa da execução de políticas sociais e coordena grupos de trabalho de fomento ao desenvolvimento de Pernambuco.
Instituto Tecnológico do Estado de Pernambuco (ITEP)	Av. Professor Luiz Freire, 700 Cidade Universitária CEP: 50.740-540 www.itep.br	TEL: (81)272-4399 271-4744 e-mail: itep@itep.br	Criação, difusão e comercialização de conhecimento científico e tecnologia relevantes para o desenvolvimento sustentável do Estado de Pernambuco. Pesquisa e prestação de serviços para o controle da qualidade da água (mineral e para abastecimento público) e na área ambiental.
Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - FACEPE	Rua Benfica 150, Madalena Recife - PE	TEL. (81) 3445-0455/ FAX. (81) 3445.9695 e-mail:	Promover o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado com o atendimento às necessidades sócio-econômicas através da

Instituição	Endereço	Contato	Atuação
	CEP: 50720-001	webmaster@facepe.br	formação e capacitação de recursos humanos; do incentivo e financiamento à pesquisa; do estímulo à geração, desenvolvimento, transferência e difusão de tecnologia.

3.8 ÓRGÃOS FEDERAIS

Quadro 3-9 – Órgãos Federais com representação no Estado de Pernambuco.

Instituição	Endereço	Contato
IBAMA – Unidade Descentralizada do Salgueiro	Rua João Pompilho de Carvalho, nº 321 Salgueiro - PE CEP: 56000-000	TEL: (81) 871-0006 FAX: 871-0006
IBAMA – Unidade Descentralizada Florestal de Vitória de Santo Antão	Alto do Reservatório, S/Nº Vitória de Santo Antão-PE CEP: 55600-000	TEL: (81) 523-2350 FAX: 441-5033/441-1380 - RAMAIS 214 e 229
IBAMA – Unidade Descentralizada Florestal de Limoeiro	Av. Jerônimo Heráclio, S/Nº Limoeiro-PE CEP: 55700-000	TEL: 081) 441-5033/441-1380 FAX: 441-5033/441-1380 - RAMAIS 214 e 229
IBAMA – Unidade Descentralizada Florestal de Sirigi	Praça Sérgio Nilo, Nº 11 São Vicente Ferrer – PE CEP: 55680-000	TEL: (81) 441-5033/441-1380 FAX: 441-5033/441-1380 - RAMAIS 214 e 229

Instituição	Endereço	Contato
Reserva Biológica de Saltinho – IBAMA	Rodovia PE 60 - KM 60 Rio Formoso – PE CEP: 55570-000	TEL: (81) 675-1366 FAX: 441-5033/441-1380 - RAMAIS 214 e 229
Reserva Biológica Serra Negra – IBAMA	BR-110 - KM 40 – Juazeiro Inajá – PE CEP: 56560-000	TEL: (81) 441-5033/441-1380 FAX: 441-5033/441-1380 - RAMAIS 214 e 229
Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha – IBAMA	Alameda do Boldró, S/Nº Distrito Estadual de Fernando de Noronha/PE CEP: 53990-000	TEL: (81) 619-1210/619-1128 FAX: 619-1210
Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira do Nordeste – CEPENE – IBAMA	Rua Dr. Samuel Hardman, S/Nº Tamandaré - PE CEP: 55.578-000	TEL: (81) 675-1109/661-1012 FAX: 527-1090
Centro Nacional de Conservação e Manejo de Sirênios – IBAMA	Centro Peixe Boi, Estrada do Forte, S/Nº Cx. Postal Nº 01 Itamaracá – PE CEP: 53900-000	TEL: (81) 544-1056/544-01948 FAX: 544-1835
FUNAI – Administração Executiva Regional de Recife/PE	Avenida João de Barros, 668 - Boa Vista- Recife/PE CEP: 50.100-020	FONE: (81) 3421-2144 (PABX) / 3421- 1073 / 5871 FAX: (81) 3421-1073
IPHAN - 5ª Superintendência Regional	Rua Benfica, 1150 - Madalena 50720-001 Recife-PE	Telefone: (81) 3228 3248/3228 3496 Fax: (81) 3228.3011 e.mail: iphan5sr@iphan.gov.br
INCRA - Superintendência Regional de Pernambuco (SR-03)	Av. Conselheiro Rosa e Silva, 950 Bairro dos Aflitos Recife – PE CEP: 52050-020	TEL: 0XX-81-231-3655 e 231-3570 FAX: 0XX-81-231-2599 e-mail: andrade@rce.incra.gov.br

3.9 ORGANIZAÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS

Quadro 3-10 – Organizações Não-Governamentais – ONG's no Estado de Pernambuco.

Instituição / Responsável	Endereço	Contato	Atuação/Missão
Centro de Estudos e Ação Social Urbano de Pernambuco - CEAS URBANO / Breno Gonçalves Nascimento	Rua Noel Rosa, 151 Santo Amaro, Recife – PE CEP: 50100-110	TEL: (81) 3222-3808 FAX: (81) 3222-3808 e-mail: ceaspe@terra.com.br	Apoiar a população pobre para que desenvolva estratégias de sobrevivência econômica sustentáveis, através do fortalecimento e fomento de organizações produtivas geradoras de trabalho e renda.
Centro de Educação Comunitária Rural do Polo Sertão Central – CECOR / Espedito Brito da Silva	Rua Comandante Superior, 1349, Centro Serra Talhada – PE CEP:56903-492	TEL:(81) 3831-2385 FAX: (81) 3831-2385 e-mail: cecor@netcdl.com.br	Contribuir, por meio da capacitação sistemática, para a adoção de formas adaptadas de convivência com a seca, permitindo aos agricultores e agricultoras uma vida com dignidade e o exercício da verdadeira cidadania.
Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá - CENTRO SABIÁ / Jose Aldo dos Santos	Rua do Sossego, 355, Santo Amaro Recife – PE CEP: 50050-080	TEL: (81) 3223-7026 FAX: (81) 3223-3323 e-mail: centrosabia@terra.com.br	Construir um modelo de agricultura familiar sustentável, desenvolvendo e difundindo sistemas de produção agro-ecológicos, elaborando propostas de políticas públicas na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável, tendo suas ações dirigidas ao fortalecimento da cidadania e à melhoria das condições de vida dos pequenos produtores rurais, valorizando a participação, em especial de jovens e mulheres.

Instituição / Responsável	Endereço	Contato	Atuação/Missão
Centro de Educação e Cultura do Trabalhador Rural – CENTRU / Manoel Raimundo Silva	Rua Rio Jaboatão, 102, Torrões, Recife – PE CEP: 50721-520	TEL: (81) 3228-4992 FAX: (81) 3228-5421 e-mail: centru@osite.com.br	Contribuir no processo de construção de um novo modelo de desenvolvimento social sustentável, por meio da educação, capacitação, formação, assessoria política e pedagógica.
Centro de Habilitação e Apoio ao Pequeno Agricultor do Araripe – CHAPADA / Valéria Landim de Carvalho Falcão	Rua Vereador Antônio Braz Sobrinho, 559, Centro Araripina – PE CEP: 56280-000	TEL: (81) 3873-1102 FAX: (81) 3873-1102 e-mail: chapada@lkn.com.br	Prestar serviços que contribuam para que as famílias da zona rural do município de Araripina desenvolvam economicamente as suas propriedades rurais, preservando o meio ambiente, participando e fortalecendo as suas entidades de classe e articulando-se para a conquista de seus interesses de cidadania e de gênero.
Centro de Estudos e Pesquisas Josué de Castro – CJC / Márcia Andrade do Nascimento	Rua São Gonçalo, 118 Boa Vista, Recife – PE CEP: 50070-600	TEL: (81) 3423-2800 FAX: (81) 3423-5242 e-mail: cjcinst@terra.com.br	Participar da construção da democracia e contribuir para a melhoria das condições de vida, trabalho e das relações sociais, por meio da geração de conhecimentos e processos educativos organizacionais junto aos movimentos sociais e organizações da sociedade civil.
Centro de Assessoria e Apoio aos Trabalhadores e Instituições não Governamentais Alternativas – CAATINGA / Paulo Pedro de Carvalho	Sítio Lagoa do Urubú, s/nº - Fazenda Urtigas Zona Rural, Ouricuri - PE CEP: 56200-000	TEL: (81) 3874-1258 FAX: (81) 3874-1567 e-mail: caatinga@caatinga.org.br	Construir uma proposta de intervenção de educação e desenvolvimento agro-ecológico que possa servir de referencial para as políticas públicas voltadas para a agricultura familiar da região semi-árida brasileira.
Sociedade Nordestina de Ecologia - SNE	Sede Urbana: Av. Visconde de Suassuna, 923sala 204, Edf.	Sede Urbana: TEL/FAX: (081) 231-5242	Interação com a sociedade civil organizada através das ONG's ambientalistas, científicas, de

Instituição / Responsável	Endereço	Contato	Atuação/Missão
	Bosque de Versalhes Boa Vista - Recife – PE CEP: 50.050-540 Sede Rural: Sítio Ecológico Frei Alfredo Rua Barão de Itapissuma, s/n Centro - Itapissuma – PE CEP: 53.700-000	e-mail: sne@netpe.com.br Sede Rural TEL: (081) 548-1105 E-mail: sne@netpe.com.br	desenvolvimento e de comunidades de base. Abordar as mais diversas questões ligadas a temática ambiental, tais como: as estratégias de desenvolvimento locais e regionais, e as políticas municipais, estaduais e federais de meio ambiente, a proteção dos ecossistemas nordestinos, o uso sustentável dos recursos naturais, a produção de mudas de essências nativas, o reflorestamento e a recuperação de áreas degradadas.

FONTE: Associação Brasileira de Organizações Não Governamentais – ABONG

4 ENCARTE 4 - CONTEXTO REGIONAL

No contexto regional, considera-se como Área de Influência da Unidade de Conservação os municípios e as microbacias onde a mesma está inserida, bem como quaisquer outras áreas aonde a unidade venha a interferir ou que a ação externa possa comprometer ou impactar a REBIO. Assim sendo, este encarte procura identificar e caracterizar a região em que a unidade está inserida, identificando os potenciais de atuação da área, bem como, as influências que recebe do seu meio.

4.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA UC

A área da REBIO Saltinho está inserida nos municípios de Rio Formoso e Tamandaré, que fazem parte da mesorregião da Mata Pernambucana, e se localiza na microrregião da Mata Meridional de Pernambuco. Em conjunto com o município de Barreiros, onde se distribui as atividades sócio-econômicas que influenciam a UC, esses três municípios constituem então a Área de Influência da REBIO Saltinho, conforme mostra o Mapa da área de Influência da REBIO Saltinho (Anexo 4-1).

Para caracterizar a Área de Influência da REBIO foi levado em consideração o tipo de atividade econômica desenvolvida nesses municípios, as demandas e relações com a UC, bem como, os diversos tipos de uso e ocupação existente no entorno da UC. Dessa forma, procurou-se inserir além da ação antrópica direta no seu entorno, os processos e ações de políticas públicas federais, estaduais, municipais e privadas desencadeadas na região da UC.

4.2 CARACTERIZAÇÃO REGIONAL

4.2.1 Demografia

Historicamente, a região Nordeste abrigou uma substancial parcela da população brasileira, tendo perdido, nas últimas décadas participação no total nacional. Em 1872, esta região detinha 46,5% da população nacional e em 1996, esta proporção declinou para 28,5%. Em 1996, 60% da população nordestina residia nos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará, sendo que Pernambuco contribuía com 7% da população brasileira, o que não se modificou significativamente segundo o censo 2000 (IBGE). Os municípios da Área de Influência da REBIO contribuem com apenas 0,5% da população do estado.

Quanto às origens da população no estado de Pernambuco, 2,73% não são naturais do estado, totalizando cerca de 194.921 hab e 97,27% são naturais do estado, totalizando cerca de 6.936.125 hab.

Referente as correntes migratórias, o estado de Pernambuco possui uma população com cinco ou mais anos de idade, residindo em 31.07.1995, em torno de 7.131.046 hab, sendo que 6.961.523 hab (97,62%) já viviam no estado desde este período. Contudo, 58.364 hab (0,82%) viviam em São Paulo; 18.826 hab (0,26%) viviam em Alagoas; 18.802 hab; 17.696 hab (0,25%) viviam na Bahia; 10.866 hab (0,15%) viviam no Rio de Janeiro e 8.734 hab (0,12%) viviam no Ceará, correspondendo os mais relevantes percentuais relacionados ao Estado de Pernambuco.

4.2.2 Município de Rio Formoso

A sede do município de Rio Formoso situa-se ao sul da UC, nas coordenadas geográficas de 08°66'36" Lat. Sul e 35°15'86" Long. Oeste, na microrregião geográfica da Mata Meridional Pernambucana, limitando-se ao norte com os municípios de Sirinhaém, Gameleira e Ribeirão, a oeste faz divisa com os municípios de Gameleira e Água Preta, a leste com o município de Tamandaré e ao sul com o município de Barreiros, todos esses no estado de Pernambuco. Esse município foi criado em 1833, através de um ato do conselho geral da província, que elevou Rio Formoso à categoria de "povoação". A lei nº 258, de 11 de junho de 1850, lhe deu a categoria de cidade, reconhecida pela lei nº 1.318, de 4 de fevereiro de 1879.

A cidade de Rio Formoso fica às margens do rio de mesmo nome. Após várias divisões administrativas Rio Formoso voltou a ter autonomia pelo decreto nº 952 de 31 de dezembro de 1943. O município foi constituído com base no Art. 2º das disposições gerais da lei nº 52, de 3 de agosto de 1892, desmembrado do município de Sirinhaém. Administrativamente é formado pelos distritos Sede, Cucaú e Saué. Em 1995 se fragmentou novamente dando origem ao município de Tamandaré.

A distribuição da população do Município de Rio Formoso segundo a condição do domicílio para os anos de 1996 e 2000 encontra-se na Figura 4-1. Percebe-se que há decréscimo da população total em função do desmembramento do município, dando origem a dois outros municípios, entre eles, Tamandaré. As proporções da população rural e urbana também se alteraram bastante, havendo uma reversão dos valores, passando de município urbanizado para predominantemente rural. Hoje a população possui cerca de 20.764 indivíduos, sendo que quase 60% vivem em propriedades rurais.

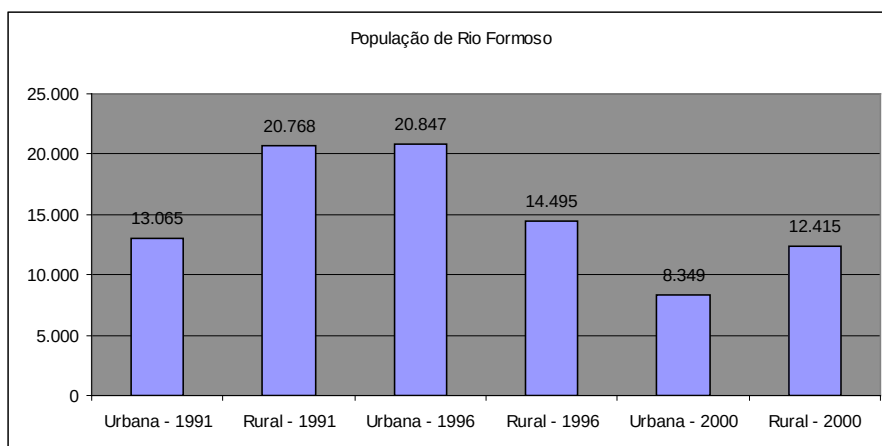


Figura 4-1 – Distribuição da população do Município de Rio Formoso segundo a condição do domicílio para os anos de 1991, 1996 e 2000.

A distribuição da população por sexo para os anos de 1996 e 2000 encontra-se no Quadro 4-1. A proporção de homens é superior a de mulheres, refletindo uma tendência brasileira do êxodo da população feminina para os centros urbanos, enquanto a população masculina permanece no campo.

Quadro 4-1 – Distribuição da população residente segundo o sexo.

1996			2000		
Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
18.016	17.326	35.342	10.505	10.259	20.764

Fonte: Contagem Populacional 1996 e Censo Demográfico 2000.

Considerando a área do município de 340 km², sua densidade demográfica é de 61,07 hab/km². A taxa de crescimento populacional estimada entre os anos de 1991 e 2000, segundo o IBGE, foi estimado em 0,99%.

A distribuição etária da população encontra-se no Quadro 4-2. Essas informações são de suma importância para o planejamento regional e para previdência social.

Quadro 4-2 - Distribuição da população por grupos etários selecionados em 2000.

Total	Grupos de Idade							
	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 anos ou mais
20 764	2 381	2 514	5 326	3 723	2 619	1 634	1 172	1 395

Fonte: IBGE Censo 2000

Em 2000 podemos observar, que a contribuição do segmento de jovens de 0 a 19 anos de idade, no total da população representa 49% ao passo que a proporção de idosos de 60 anos ou mais é de 6% e a participação do contingente em idade potencialmente ativa (grupo de 20 a 59 anos de idade), é de 44%.

Com relação ao perfil educacional do Município, o Quadro 4-3 apresenta os dados de distribuição relativa da população de 10 anos ou mais de idade que foi alfabetizada na situação de 2000.

Da população total do município, 54,5% se encontram alfabetizados, enquanto esse grupo representa 76,8% da média estadual da população alfabetizada, representando uma carência de ensino fundamental no município.

Quadro 4-3 - Distribuição relativa da população de 10 anos ou mais de idade que foi alfabetizada

Região	População de 10 anos ou mais	Alfabetizada	Taxa de alfabetização(%)
Pernambuco	6 319 507	4 851 306	76,8
Rio Formoso	15 869	10 695	67,4

Fonte: IBGE Censo 2000

4.2.3 Município de Tamandaré

A sede desse município se situa à leste da UC, nas coordenadas geográficas de 08°75'97" Lat. Sul e 35°10'47" Long. Oeste, limitando-se ao norte e a oeste com o município de Rio Formoso, a leste se encontra com o Oceano Atlântico, e a sul faz divisa com o município de Barreiros.

As terras do atual município pertenciam ao coronel João Paes Barreto IV, na segunda metade do século XVI. Em 1859 foram visitadas por D. Pedro II e faziam parte do município de Rio Formoso. Foi palco de algumas lutas contra os invasores holandeses. A cidade de Tamandaré foi criada através da Lei Estadual nº 11.257, de 28 de setembro de 1995, desmembrada do município de Rio Formoso. Administrativamente, Tamandaré é formada apenas pelo distrito Sede. A altitude média na sede do município é de 8 metros. Assim como nos demais municípios da microregião, o clima é quente e úmido, com duas estações anuais distintas.

A distribuição da população do Município de Tamandaré segundo a condição do domicílio para o ano 2000 encontra-se na Figura 4-2. Não existem dados sobre a população de Tamandaré nem no censo populacional de 1991 nem na contagem de 1996, dada a criação recente desse município. Dessa maneira não há como fazer uma análise temporal comparativa.

As proporções da população rural e urbana são bem diferentes da situação de Rio Formoso. Apenas 33,17% da população de Tamandaré reside na zona rural. Há uma forte tendência de modificação deste parâmetro, pois há recentes ocupações rurais que têm sido induzidas por assentamentos do INCRA e ocupações do movimento sem-terra.

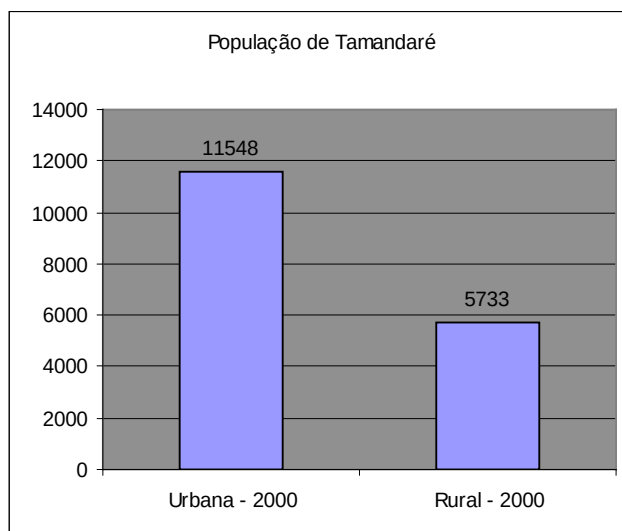


Figura 4-2 - Distribuição da população do Município de Tamandaré segundo a condição do domicílio para o ano de 2000.

A distribuição da população por sexo para o ano de 2000 encontra-se no Quadro 4-4. A proporção de homens é ligeiramente menor que a de mulheres, numa razão de 1:1,04, refletindo uma situação próxima ao equilíbrio da razão sexual.

Quadro 4-4 – Distribuição da população residente em Tamandaré segundo o sexo.

Homens	Mulheres	Total
8 839	8 442	17 281

Fonte: Censo Demográfico 2000 - IBGE.

A área total do município está estimada em 99 km². Sua densidade demográfica é de 174,55 hab/km². A taxa de crescimento populacional estimada, segundo o IBGE, entre os anos de 1991 e 2000 foi de 1,75%, representando um grande crescimento populacional que a região vem sofrendo, especialmente devido à emigração das pessoas do campo para os centros urbanos.

A distribuição etária da população encontra-se no Quadro 4-5. Essas informações são de suma importância para o planejamento regional e para previdência social.

Quadro 4-5 - Distribuição da população por grupos etários selecionados em 2000.

Total	Grupos de Idade (anos)							
	0 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 ou mais
17 281	2 126	2 185	4 257	3 046	2 124	1 390	1 057	1 096

Fonte: IBGE Censo 2000

Em 2000 podemos observar que a contribuição do segmento de jovens, especialmente entre 10 e 19 anos de idade, no total da população, representa 24,63% ao passo que a proporção de idosos de 60 anos ou mais é de 6,34% e a participação do contingente em idade potencialmente ativa (grupo de 20 a 59 anos de idade), é de 44,07%.

Com relação ao perfil educacional do Município, o Quadro 4-6 apresenta os dados de distribuição relativa da população de 10 anos ou mais de idade que foi alfabetizada na situação de 2000.

Da população total do município, 64,5% de indivíduos com 10 anos de idade ou mais se encontram alfabetizados, enquanto esse grupo representa 76,8% da média estadual da população alfabetizada, o que significa que a taxa de alfabetização de Tamandaré está próxima à média estadual, entretanto, inferior a esse, o que demonstra também, uma certa carência de ensino fundamental no município.

Quadro 4-6 - Distribuição relativa da população de 10 anos ou mais de idade que foi alfabetizada em Tamandaré.

Região	População de 10 anos ou mais	Alfabetizada	Taxa de alfabetização(%)
Pernambuco	6 319 507	4 851 306	76,8
Tamandaré	12 970	8 361	64,5

Fonte: IBGE Censo 2000

4.2.4 Município de Barreiros

A sede do município situa-se ao norte da UC, nas coordenadas geográficas de 08°49'10" Lat. Sul e 35°11'18" Long. Oeste, na microrregião geográfica da Mata Meridional Pernambucana, limitando-se ao norte com os municípios de Rio Formoso e Tamandaré, a oeste faz divisa com o município de Água Preta, a leste com o município de São José da Coroa Grande, todos esses no estado de Pernambuco, e ao sul com o Estado de Alagoas.

A distribuição da população do Município de Barreiros segundo a condição do domicílio para os anos de 1991 e 2000 encontra-se na Figura 4-3. A sua população,

segundo o Censo 2000, possui cerca de 39.139 indivíduos, sendo que quase 20,7% vivem em propriedades rurais. Sendo que na Contagem Populacional de 1996 e no Censo 1991, esses índices percentuais eram de 29,6% de 38.518 hab em 1996 e de 32,1% de 40.569 hab em 1991. Dessa maneira, em dez anos, o município de Barreiros/PE perdeu cerca de 11,4% da população rural, sem que houvesse uma perda significativa da sua população total.

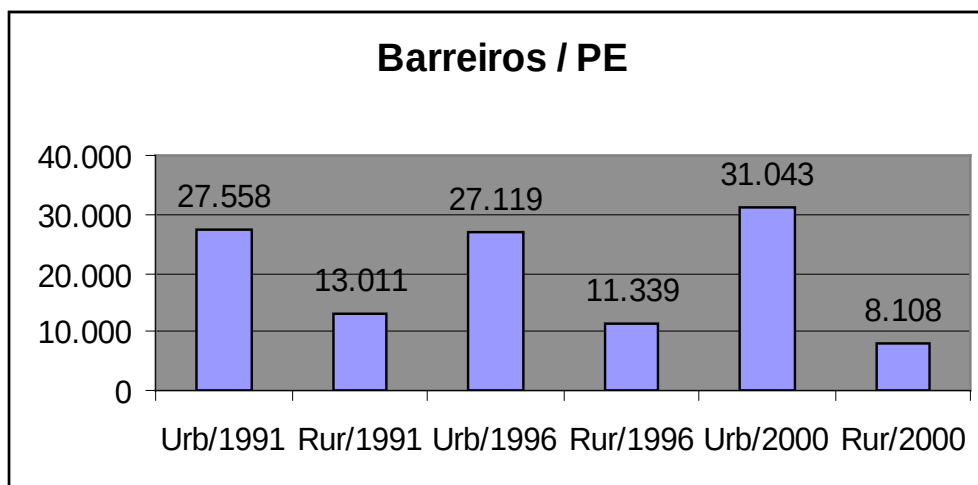


Figura 4-3 – Distribuição da população do Município de Barreiros segundo a condição do domicílio para os anos de 1991, 1996 e 2000. Fonte: IBGE Censo 1991, Contagem Populacional 1996 e Censo 2000.

A distribuição da população por sexo para os anos de 1996 e 2000 encontra-se no Quadro 4-7. A proporção de homens é inferior a de mulheres, refletindo uma tendência à urbanização do município. Geralmente, onde a concentração da população feminina é maior, isso está associado ao êxodo rural, que não está ocorrendo em significância no município.

Quadro 4-7 – Distribuição da população residente segundo o sexo.

1996			2000		
Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
19.144	19.374	38.518	19.363	19.776	39.139

Fonte: Contagem Populacional 1996 e Censo Demográfico 2000.

Considerando a área do município de 340 km², sua densidade demográfica é de 61,07 hab/km². A taxa de crescimento populacional estimada, segundo o IBGE, entre os anos de 1991 e 2000 foi estimado em 0,99%.

A distribuição etária da população encontra-se no Quadro 4-8. Essas informações são de suma importância para o planejamento regional e para previdência social.

Quadro 4-8 - Distribuição da população por grupos etários selecionados em 2000.

População Residente								
Total	Grupos de idade (anos)							
	0 a 4	5 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 ou mais
39 139	4 199 (10,73%)	4 246 (10,85%)	9 649 (29,65%)	7 005 (17,90%)	4 931 (12,60%)	3 338 (8,53%)	2 462 (6,29%)	3 309 (8,45%)

Fonte: IBGE Censo 2000

Em 2000 podemos observar que a contribuição do segmento de jovens de 0 a 19 anos de idade, no total da população representa 51,23% ao passo que a proporção de idosos de 60 anos ou mais é de 6% e a participação do contingente em idade potencialmente ativa (grupo de 20 a 59 anos de idade), é de 48,77%.

Com relação ao perfil educacional do município, o Quadro 4-9 apresenta os dados de distribuição relativa da população de 10 anos ou mais de idade que foi alfabetizada na situação de 2000.

Da população total do município, 70,5% se encontram alfabetizados, enquanto esse grupo representa 76,8% da média estadual da população alfabetizada, representando uma carência de ensino fundamental no município.

Quadro 4-9 - Distribuição relativa da população de 10 anos ou mais de idade que foi alfabetizada

Local	Total	Alfabetizada	Taxa de alfabetização(%)
Pernambuco	6 319 507	4 851 306	76,8
Barreiros	30 694	21 642	70,5

Fonte: IBGE Censo 2000

4.3 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS

Os dados disponíveis para análise do uso e ocupação do solo são provenientes do banco de dados do Censo Agropecuário de 1995-1996 – IBGE. Estes dados não continham, na época do seu levantamento, informações sobre Tamandaré. Entretanto, como este

município surgiu do desmembramento de Rio Formoso, é válido considerar os dados que, na ocasião do censo de 1995, hoje são representativos para a região dos dois municípios.

Ao longo da visita ao município de Tamandaré, pode-se constatar que este vive de atividades ligadas ao setor primário, com destaque para a agricultura de pequenas propriedades ou de subsistência e, mais recentemente, de atividades voltadas ao turismo.

Os municípios que formam a região da REBIO ou sua Área de Influência possuem uma forte tendência rural ou têm esta atividade como importante fonte econômica local. O Quadro 4-10 relaciona as regiões envolvidas com as categorias de área dos estabelecimentos rurais.

Quadro 4-10 – Distribuição dos imóveis rurais segundo as classes de área (em hectares).

Grupos de áreas (ha)		Pernambuco	Mata Pernambucana	Mata Meridional Pernambucana	Rio Formoso
Menos de 1	Estabelecimentos	36 682	3 588	708	13
	Área (ha)	18 110	1 442	316	7
1 a menos de 2	Estabelecimentos	44 708	3 620	681	18
	Área (ha)	57 830	4 341	846	22
2 a menos de 5	Estabelecimentos	68 794	6 471	1 734	48
	Área (ha)	207 215	18 658	5 260	144
5 a menos de 10	Estabelecimentos	36 485	2 715	927	44
	Área (ha)	246 610	17 368	5 933	294
10 a menos de 20	Estabelecimentos	27 003	2 355	1 423	19
	Área (ha)	361 732	30 423	18 680	261
20 a menos de 50	Estabelecimentos	24 446	1 300	759	34
	Área (ha)	739 639	38 039	22 043	959
50 a menos de 100	Estabelecimentos	10 223	439	221	17
	Área (ha)	693 767	30 100	15 206	1 036
100 a menos de 200	Estabelecimentos	5 315	372	180	15
	Área (ha)	708 585	51 692	24 761	2 133
200 a menos de 500	Estabelecimentos	3 364	528	249	23
	Área (ha)	1 000 106	168 943	82 960	6 945
500 a menos de 1000	Estabelecimentos	1 024	266	177	12
	Área (ha)	680 505	174 987	118 253	8 115
1000 a menos de 2000	Estabelecimentos	316	69	52	11
	Área (ha)	403 301	86 692	65 308	13 764
2000 a menos de 5000	Estabelecimentos	104	12	8	2
	Área (ha)	299 921	34 503	20 365	4 263

Fonte: Censo Agropecuário 1995-1996.

Através desse quadro, pode-se verificar que não existe uma forte tendência de ocorrer um número elevado de propriedades pequenas (menores que 10 ha.). Existe sim, uma distribuição regular de imóveis, com um relativo número de propriedades de médio tamanho (20 a 500 ha). A quantidade de imóveis maiores que 2000 ha. é bem reduzida, como reflexo de que as propriedades se encontram distribuídas para vários proprietários, caracteristicamente, pequenos produtores rurais.

O Quadro 4-11 relaciona a condição dos produtores rurais conforme a posse das terras.

Quadro 4-11 – Condição dos produtores rurais.

Região	Proprietário		Arrendatário		Ocupante	
	Estabelec.	Área (ha)	Estabelec.	Área (ha)	Estabelec.	Área (ha)
Pernambuco	186 117	5 053 954	9 586	145 082	51 773	339 502
Mata Pernambucana	15 858	549 800	1 423	100 173	4 308	17 155
Mata Meridional Pernambucana	5 395	320 896	252	49 736	1 465	9 079
Barreiros	239	22 203	2	501	-	-
Rio Formoso	217	34 914	15	2 930	24	98

Fonte: Censo Agropecuário 1995-1996.

Pode-se observar, que seguindo as tendências do estado e das regiões de inserção, a região de Rio Formoso e de Barreiros concentram a maior parte das suas áreas em mãos de proprietários regularizados, com escritura das terras.

As principais culturas agrícolas estão listadas no Quadro 4-12. Pode-se observar que os municípios de Rio Formoso e Barreiros possuem características semelhantes, pois, além de possuírem uma quantidade equivalente de estabelecimentos agrícolas, possuem como principais culturas agrícolas o cultivo da banana, cana-de-açúcar, mandioca e laranja. Já o município de Tamandaré, segundo dados primários, possui uma quantidade menor de estabelecimentos agrícolas, sendo que a cultura agrícola da cana-de-açúcar possui um maior significado para este município.

Sobre as culturas predominantes entre os municípios da região da REBIO, se destacam os estabelecimentos como cultivo da cana-de-açúcar (31,90%), do banana (27,27%), da mandioca (18,49%), e da laranja (10,94%). Essas cinco culturas agrícolas representam 94,6% dos estabelecimentos agrícolas entre os municípios da região da REBIO.

Quadro 4-12 – Principais culturas por região (em propriedades produtoras).

Cultura Agrícola	Local		
	Barreiros	Rio Formoso	Tamandaré
Algodão	0	0	0
Arroz em casca	0	0	0
Banana	83	80	14
Cacau	0	1	0
Café	0	2	0
Cana-de-açúcar	104	66	37
Feijão	6	0	0
Fumo	0	0	0
Laranja	44	24	3
Mandioca	61	50	9
Milho	1	1	0
Soja	0	0	0
Tomate	0	0	0
Trigo	0	0	0
TOTAL	299	224	126

Fonte: Censo Agropecuário 1995-1996.

Em síntese ao quadro anterior, o Quadro 4-13 demonstra a relação entre as regiões de estudo e as categorias de utilização das terras.

Quadro 4-13 – A distribuição de terras, segundo o tipo de uso do solo (em hectares).

Região	Área total (ha)	Lavouras permanentes e temporárias	Pastagens naturais e artificiais	Matas naturais e plantadas	Lavouras em descanso e produtivas não utilizadas
Pernambuco	5 580 734	1 232 804	2 131 003	1 245 966	706 845
Mata Pernambucana	668 217	372 075	105 240	49 613	89 905
Mata Meridional Pernambucana	379 932	201 235	56 055	30 328	63 955
Barreiros	22 716	13 477	2 583	1 261	3 820
Rio Formoso	37 941	19 251	4 411	4 330	3 926

Fonte: Censo Agropecuário 1995-1996.

Rio Formoso possui 11,6% de pastagens contra 50,7% de lavouras permanentes e temporárias. Já Barreiros possui 59,3% de lavouras permanente e temporárias contra 11,4%

de pastagens. Corroborando com as conclusões anteriores, esse quadro demonstra uma tendência de maior produção agrícola em detrimento da pecuária no município de Rio Formoso. Entretanto, como se pode observar, a tendência estadual é de produção pecuária, devido ao maior número de áreas destinadas às pastagens naturais e artificiais. Ocorre uma inversão na mesorregião da Mata Pernambucana e também na microrregião do Litoral Norte, com predominância de lavouras permanentes e temporárias.

Ao analisar áreas como matas naturais e plantadas, verificamos um número, proporcionalmente alto em função da micro e mesorregião, entretanto, baixo quando se compara com as matas naturais e plantadas disponíveis no estado. Isso se deve, especialmente, à sobre-exploração da Mata Atlântica desde a colonização até os programas recentes de governo, como o PROALCOOL, que estimularam a ocupação, em especial, da zona da mata. O estado acumula maior proporção de áreas naturais, pois aí se somam as áreas de tabuleiros, savanas e caatinga, que ainda existem nas outras mesorregiões.

Afim de caracterizar os efetivos animais produzidos em cada região, foi montado o Quadro 4-14 que relaciona o número total de bovinos, suínos e aves galináceas para cada região de estudo.

Quadro 4-14 – Efetivos de bovinos, suínos e aves em 1996, segundo regiões relacionadas (em cabeças).

Região	Total de bovinos	Total de suínos	Total de aves galináceas (mil cabeças)
Pernambuco	1 930 672	378 910	24 646
Mata Pernambucana	125 771	12 447	5 575
Mata Meridional Pernambucana	53 979	1 489	255
Barreiros	2689	4	0
Rio Formoso	3 343	228	73

Fonte: Censo Agropecuário 1995-1996.

O rebanho que maior destaque é o bovino, guardando uma ordem de proporção similar à observada para a mesorregião.

Para complementar os dados de produção rural, foram analisados os dados de maquinaria e veículos utilitários disponíveis nas regiões estudadas, conforme pode ser verificado no Quadro 4-15.

Quadro 4-15 - Maquinaria e veículos existentes em 31.12.1995, segundo regiões estudadas.

Região	Tratores	Máquinas para plantio	Máquinas para colheita	Caminhões	Utilitários
Pernambuco	5 649	96	30	2 831	6 291
Mata Pernambucana	1 574	9	7	756	682
Mata Meridional Pernambucana	649	4	-	332	229
Barreiros	54	-	-	23	11
Rio Formoso	92	-	-	25	27

Fonte: IBGE Censo 2000

A distribuição de maquinaria entre as regiões segue mais ou menos o mesmo efetivo por categoria de máquinas. O que se pode observar, é que há sempre um efetivo maior de tratores, seguido pelos utilitários e caminhões. O maquinário menos utilizado são as máquinas para plantio. As colheitadeiras praticamente não são utilizadas na região. As exceções são os números estaduais, que indicam uma quantidade de utilitários elevada, sobrepondo a quantidade de tratores.

4.4 INFRA-ESTRUTURA DISPONÍVEL PARA O APOIO À UNIDADE

Por infra-estrutura disponível para apoio a Reserva Biológica Saltinho, entende-se todos os serviços públicos que possam contribuir para a ocupação da Área de Influência da REBIO, especificamente, os serviços de saúde, de turismo, de serviços de mecânica, construção civil, comércio, bancário, abastecimento em geral, entre outros.

4.4.1 Infra-estrutura básica

4.4.1.1 Energia Elétrica

A Área de Influência da REBIO, assim como a própria UC, é servida por energia elétrica. Além disso, a REBIO Saltinho dispõe de diversos equipamentos eletro-eletrônicos na sua sede.

A Reserva é cortada por uma Linha de Transmissão de alta tensão, de 69 kV, se divide em duas linhas, também de alta tensão, fora da Reserva. Outra linha de transmissão de baixa tensão abastece de energia a sede da REBIO, atravessando parte da UC.

O *Plano Diretor de Tamandaré* constatou que, a Companhia de Energia Elétrica de Pernambuco – CELPE, concessionária do fornecimento de energia elétrica, é responsável

pelo abastecimento local de Tamandaré. Segundo dados, em 1998, havia 4.956 consumidores no município, os quais consumiram 12.720 Mwh de energia, uma média de 2,566 Mwh/economia.

Segundo a CELPE, o município conta com oferta suficiente de energia elétrica haja vista a demanda econômica. Há predominância do consumo residencial, (62,3% da energia consumida), seguido dos usos públicos, com 14,9%, os quais incluem a iluminação pública da extensa área urbana, e do uso comercial, com 10,8%. A demanda de energia para uso industrial se mostra reduzida, mas a CELPE tem condições de ampliar a oferta caso isso seja necessário.

4.4.1.2 Saneamento Básico

Os dados de forma de abastecimento de água e saneamento dos domicílios dos municípios da Área de Influência estão relacionados no quadro abaixo.

Quadro 4-16 - Domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água, existência de banheiro ou sanitário, tipo de esgotamento sanitário e destino do lixo, segundo os Municípios.

Municípios	Total	Forma de abastecimento de água			Existência de banheiro ou sanitário			Destino do lixo	
		Rede geral	Poço ou nascente	Outra	Tinham		Não tinham	Coletado	Outro destino
					Total	Rede geral			
Barreiros	8 734	6 435	1 789	510	6 546	1 157	2 188	5 888	2 846
Rio Formoso	4 362	1 918	1 324	1 120	3 024	20	1 338	1 736	2 626
Tamandaré	3 879	2 084	1 157	638	2 624	18	1 255	1 933	1 946

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000.

Constata-se que os serviços de abastecimento de água são ainda mais precários que os de coleta e tratamento de esgotamento sanitário, com exceção do município de Barreiros, que cerca de 73,68% dos domicílios, assim como quanto a coleta de lixo que é coletado em cerca de 67,41% das residências. Sob o aspecto da existência de sanitários ou banheiros nas residências, cerca de ¼ não possui nenhuma estrutura. Mesmo o sistema de esgoto pode ser considerado insuficiente, especialmente em Tamandaré, onde os resíduos de apenas 18 domicílios caem numa rede geral, e 48% dos domicílios não possuem banheiro ou sanitário. O lixo só é coletado em 39% dos domicílios de Rio Formoso, e em 49% dos domicílios de Tamandaré.

A água que abastece a cidade de Tamandaré é proveniente da captação feita no interior da REBIO Saltinho, através de um açude artificial, que tem apresentado alterações nos seus parâmetros de classificação na qualidade de água.

4.4.1.3 Saúde e Educação

A seguir são apresentados o número de unidades de saúde existentes nos municípios que compõem a Área de Influência da REBIO e que podem vir a servir como unidade de apoio.

Quadro 4-17 – Número de unidades de saúde existentes nos municípios da Área de Influência da REBIO Saltinho.

Unidades de Saúde	Município		
	Barreiros	Tamandaré	Rio Formoso
Hospitais	3	0	3
Leitos hospitalares	246	0	84
Unidades ambulatoriais	13	2	5
Internações hospitalares	4147	0	2 892

Fonte: Base de Informações Municipais, IBGE (2000).

O município de Barreiros apresenta uma rede maior de hospitais, leitos e unidades ambulatoriais. Tamandaré é muito deficiente em sistema de saúde. Toda a população de Tamandaré carente de cuidados médicos é encaminhada para municípios adjacentes como Rio Formoso e Barreiros.

A seguir é apresentado o total de estabelecimentos de ensinos existentes na Área de Influência da REBIO.

Quadro 4-18 – Número de estabelecimentos de matrículas, docentes e estabelecimento de ensino, por localização.

Índices de educação	Município		
	Rio Formoso	Barreiros	Tamandaré
Matrículas - educação pré-escolar	627	1397	449
Matrículas - ensino fundamental	6 048	10481	3 775
Matrículas - ensino médio	599	2691	165
Docentes - educação pré-escolar	22	84	17
Docentes - ensino fundamental	166	458	104
Docentes - ensino médio	48	138	17
Estabelecimentos de ensino pré-escolar	3	50	6
Estabelecimentos de ensino fundamental	29	62	24
Estabelecimentos de ensino médio	5	8	2

Fonte: Base de Informações Municipais, 2000.

Conforme o quadro acima, ambos municípios dispõem de estabelecimentos de ensinos pré-escolar, fundamental e médio. Os dados demonstram uma maior quantidade de escolas, docentes e matrículas efetivadas nas categorias de ensino fundamental. Há uma grande redução desses valores para o ensino médio, o que representa um grau de carência na escolaridade da população desses municípios, mesmo que porventura, sejam cumpridas a carência de ensino fundamental e a conseqüente redução de analfabetismo.

Entretanto, conforme podemos verificar nos dados demográficos, esses municípios apresentam uma alta taxa de analfabetismo. Isso implica que, mesmo com os estabelecimentos disponíveis, há carência de ensino nesses municípios, que pode ser atribuída tanto à evasão escolar quanto à própria insuficiência de estabelecimentos.

Sobre a infra-estrutura bancária dos municípios que compõem a Área de Influência da REBIO, apresentam no seu conjunto uma singela estruturação física, principalmente o município de Tamandaré que possui apenas uma agência bancária, criada recentemente. O município de Barreiros apresenta três agências bancárias, e o município de Rio Formoso, duas.

4.4.1.4 Comunicação e Turismo

A região é bem servida pelo sistema de comunicação. Todas as sedes municipais apresentam redes de correios e postos telefônicos. A TELEMAR é responsável pelo atendimento da telefonia fixa nos três municípios da Área de Influência. Em 1998, havia 89 terminais telefônicos residenciais, 75 comerciais e 6 públicos, em Rio Formoso. A telefonia celular também se encontra disponível em todos os três municípios, com uma qualidade do sinal satisfatória, especialmente nas áreas urbanas. Os municípios recebem, também, os sinais de emissoras de televisão de Recife.

A atividade turística na região é crescente, e tem grande potencial de desenvolvimento, especialmente no município de Tamandaré, que conta, em alguns locais, com uma razoável infra-estrutura de hotéis e pousadas.

4.4.1.5 Transporte

A região é cortada por uma importante rodovia estadual, a PE-060 que liga a capital pernambucana ao litoral sul do estado. Essa rodovia também corta parte da REBIO Saltinho e, ainda, dentro de seus limites, dá acesso à PE-076, que liga a rodovia à Tamandaré. As rodovias são locais de freqüentes avistamentos de pequenos animais da Reserva, segundo moradores locais e, também representa uma ameaça a sobrevivência dos animais que se deslocam através dela.

O serviço de transporte coletivo dos municípios de Tamandaré e Rio Formoso não possui linhas intramunicipais ou urbanas, compreendendo somente as linhas intermunicipais, concedidas pelo Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco – DER-PE. Opera na região, um serviço informal de transporte coletivo, sem regulamentação.

A qualidade deficiente do sistema viário municipal, em termos da conservação das estradas vicinais, é um entrave para a mobilidade da população e para o acesso aos serviços básicos de saúde, educação e abastecimento. Essa qualidade deficiente configura também um problema para o desenvolvimento de duas das principais alternativas de diversificação do perfil econômico do município: o setor primário e o turismo, devido à dificuldade de escoamento da produção e o acesso às áreas de interesse turístico no meio rural, engenhos e cachoeiras. Esse quadro é parcialmente atenuado pelo fato do município contar com um sistema viário municipal principal que conta com três rodovias pavimentadas, cortando o município em dois eixos, um latitudinal e outro longitudinal.

4.5 AÇÕES AMBIENTAIS EXERCIDAS POR OUTRAS INSTITUIÇÕES

As principais ações ambientais que têm sido exercidas por outras instituições na Reserva se restringem à visitas de educação ambiental promovidas pelas escolas rurais da região, às pesquisas científicas e projetos de tese elaborados por pesquisadores da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Outras pesquisas eventuais, em nível de bioma, têm sido realizadas na REBIO em função de ser um dos mais importantes fragmentos de Mata Atlântica pernambucana.

Contudo, podemos identificar quatro ações ambientais exercidas por outras instituições, que são:

1) A criação da guarda marítima, em outubro de 2000, pelo Conselho de Meio Ambiente de Tamandaré é uma iniciativa pioneira que, caso tenha sucesso, poderá ser estendida para outros municípios da região. O dinheiro arrecadado com a aplicação das multas será recolhido para um fundo de meio ambiente.

2) O Conselho Estadual de Meio Ambiente de Tamandaré aprovou, em novembro de 2000, na Fundação Joaquim Nabuco, o projeto de gestão e educação ambiental da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guadalupe, que abrange os municípios de Tamandaré, Sirinhaém, Rio Formoso e Barreiros, situados na Zona da Mata Sul. O programa possui quatro áreas de atuação: mobilização da comunidade, capacitação em gestão ambiental, evento de arte e educação e produção de material para divulgação a ser distribuído junto a catadores de lixo, barraqueiros, associação de pescadores, bares, restaurantes e pousadas.

3) Através do PRODETUR/NE, os estados do Nordeste contemplados visam aproveitar o potencial turístico da região, com ações que contemplam projetos de infraestrutura em obras de saneamento, transportes, preservação do Meio Ambiente e do Patrimônio Histórico, além de desenvolvimento institucional e aeroportos. As repercussões econômicas e os benefícios sociais previstos com a implementação do Programa deverão elevar a massa salarial, gerar empregos diretos e uma demanda adicional por bens e serviços, além da melhoria de vida das populações urbanas, resultante do controle eficaz e preventivo da variável saneamento básico, com a instalação e ampliação dos sistemas de

abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Tem como objetivos: Implantar os projetos de infra-estrutura previstos nos componentes Aeroporto, Saneamento, Transporte, Patrimônio Histórico e ações de Desenvolvimento Institucional, de modo a elevar a competitividade do Estado no setor turístico, através da exploração racional de suas potencialidades, diversificar as atividades econômicas e aumentar as oportunidades de investimentos. E como uma das suas metas: Implantar o Pólo Turístico, denominado Centro Turístico Guadalupe nos municípios de Rio Formoso, Sirinhaém e Tamandaré.

4.6 APOIO INSTITUCIONAL

A instalação de um gasoduto da Petrobrás referente ao trecho Pilar (AL) a Cabo de Santo Agostinho (PE), que passa a 15 Km da REBIO resultou em compensação ambiental, na qual essa empresa cedeu um veículo utilitário para realização de atividades de fiscalização e apoio, entre outras, à Reserva. Outros recursos para a Reserva foram advindos de um convênio com a SUDENE, que auxiliaram na realização de projetos desenvolvidos dentro da REBIO.

Além desses convênios, os recursos que deram suporte à implantação da Reserva advieram de vários projetos de pesquisas na época do Horto Florestal, categoria na qual a Reserva se encontrava antes de mudar para a categoria de Reserva Biológica.

Apesar da existência de duas rodovias estaduais dentro dos limites da Reserva, e uma linha de alta tensão, esses empreendimentos não geraram nenhum programa mitigatório, e também, nenhuma compensação ambiental para a Reserva.

No ano de 2002 foi assinado convênio entre o IBAMA e a CHESF – Companhia Hidroelétrica São Francisco para o desenvolvimento desse plano de manejo, em função da compensação ambiental da implantação das linhas de transmissão 500kV Messias/Recife II e 230kV Recife II/Pau Ferro/Natal.

Com exceção destes convênios, não existem outros instrumentos entre o IBAMA e outras instituições para a realização de qualquer outro tipo de atividade nessa área.

Assim sendo, serão descritas as instituições que poderão contribuir para as atividades a serem desenvolvidas na UC, de acordo com os resultados da Oficina de Planejamento que subsidiou a elaboração do presente documento.

Quadro 4-19 – Instituições atuantes e potencialmente atuantes no cenário contextual da REBIO Saltinho e respectivas formas de cooperação, de acordo com a Oficina de Planejamento

Abrangência das Instituições				Forma de Cooperação
Local	Regional	Nacional	Internacional	
			IUCN	Articulação Capacitação
			WWF	Articulação Capacitação Administração Financeira para pesquisa
			UNESCO	Articulação Capacitação Busca de doadores
			BirdLife	Financiamento de projetos
			PNUD	Administração Financeira Apoio Capacitação Doador de recursos financeiros
			BID	Doador de recursos financeiros
			Banco Mundial	Doador de recursos financeiros
CONDEMA				Forum de discussão Representação Articulação/Mediação
Prefeitura de Tamandaré				Elaboração de legislação Equipamentos pesados para a manutenção das estradas vicinais Campanhas de conscientização
CMTUR Tamandaré				Divulgação e promoção de capacitação profissional
Prefeitura Rio Formoso				Apoio Institucional, logístico e recursos humanos
Associação da colônia dos Pescadores do Rio Formoso				
Sindicato dos trabalhadores rurais de Tamandaré				

Abrangência das Instituições				Forma de Cooperação
Local	Regional	Nacional	Internacional	
Sindicato dos trabalhadores rurais de Rio Formoso				
Prefeitura de Barreiros				
Usina trapiche				Recuperação de matas ciliares e formação de corredores florestais (em áreas próprias) Educação ambiental dos nossos colaboradores Ajudar a viabilizar produção de mudas Recuperação de áreas degradadas.
Usina Cucaú				
Associação da colônia dos pescadores de Tamandaré				Divulgação de eventuais programas desenvolvidos na Z.A.
Associação dos trabalhadores rurais do engenho do Brejo				
Cooperativa dos assentados do engenho do brejo				Implementação da legislação ambiental junto aos cooperados.
Câmara municipal de Tamandaré				Apoio aos projetos legislativos
Associação dos produtores rurais de laranjeiras				
Conselho de Desenvolvimento de Tamandaré				Divulgação de programas desenvolvidos

Abrangência das Instituições				Forma de Cooperação
Local	Regional	Nacional	Internacional	
	DER			Controle de tráfego e sinalização Campanhas educativas Encaminhar os problemas identificados através desta oficina, inclusive intermediar os entendimentos.
	FAFIRE			Monitorar o plâncton do açude
	FEMA			Financiar pesquisas
	SECTMA			Estudos hidrológicos na UC Criação de mapas temáticos da UC Monitoramento da qualidade e quantidade RH na UC/ZA
	UFPE			Elaboração de projetos e pesquisa.
	Projeto recifes costeiros			Assessoria técnica Articulação com o BID
	EMBRAPA-solos-PE			Levantamento de solos Mapeamento Zoneamento
	CPRH			Definir corredor ecológico Fiscalização/monitoramento Educação Ambiental Capacitar produtores rurais
	Escola Agrotécnica federal de Barreiros			Público de treinamento e agentes de capacitação
	COMPESA			Participação no monitoramento dos recursos hídricos. Implantação dos projetos de saneamento básico. Compensação de danos ambientais (passivo ambiental).

Abrangência das Instituições				Forma de Cooperação
Local	Regional	Nacional	Internacional	
	FACEPE			Inclusão nas propriedades ambientais nas linhas de indução. Fomento à pesquisa.
	UNICAP			
	APA costa dos corais			Gestão participativa.
	SNE			Articular potenciais parceiros nacionais e internacionais. Corredores Ecológicos. Reflorestamento.
	APA de Guadalupe			Programa de monitoramento. Diretrizes de uso e ocupação do solo.
	CEPENE			Educação ambiental.
	PMPE/CIPOMA			Fiscalização ambiental ostensiva mediante convênio.
	UFRPE			Pesquisa, capacitação, estagiários (supervisão). Análises e manejo ambiental, silvicultura, inventário florestal, pesquisa em manejo de UC, rec. Ambiental. Depto. Agronomia - solos, (mest./dout.) DFMA Ecologia-Etologia Depto Biologia (Botânica-PPGB e Zoologia) Depto Pesca (Ictiofauna e Limnologia) Outros departamentos educação (LA) Ed. Rural, med. Vet. / zootecnia, apoio à produção rural. DCFL - Câmara de armazenamento de sementes / laboratório.

Abrangência das Instituições				Forma de Cooperação
Local	Regional	Nacional	Internacional	
	CERBMA			Transformar a UC em posto avançado da RBMA.
	IPA			Pesquisa em botânica e recuperação ambiental.
	Exército 3 DL			Levantamento topográfico dos limites reais da UC.
	CELPE			Rede 69 kv e rede 13,8 kv
	IPMA			Educação ambiental, mudas, RPPN.
	CEPAN			Diagnóstico de imagens da REBIO e entorno. Inventários biológicos. Capacitação para o uso de ferramentas específicas (ex.: <i>Software ArcView</i>).
	UPE			Instituir sistema de troca - visitas monitoradas (gestão ambiental) X retorno material.
	EMPETUR			Ordenamento turístico.
	CHESF			Pesquisa e E. A. Divulgação
	UEE do Prodetur			
	Banco do Nordeste			Financiamento Fomento de projetos Administração
	FADURPE			Facilitador de contratos
	CONSEMA			Articulação de parceiros, resoluções, facilitação de acesso FEMA.
	SPRRA			
		CAPES		Fomento à pesquisa.
		FNMA		Recursos para projetos.
		Rede Nacional Pró-UC		Divulgar ações
		Banco do Nordeste		Capacitação. Fomento de projetos. Assessoria técnica.

Abrangência das Instituições				Forma de Cooperação
Local	Regional	Nacional	Internacional	
		MMA-PNF		Financiamento de projetos de recuperação. Viveiros, Banco de sementes.
		Fundação o Boticário		Fomento à pesquisa. Eventos.
		ESALQ		Contribuir com informações pedológicas sobre a UC e o entorno.
		CNPQ		Fomento à pesquisa, eventos, publicações.
		TELEMAR		Recurso para medidas de compensação.
		INCRA		Passivo ambiental. Educação ambiental. Apoio associações. Turismo rural.
		CEMAVE		Projetos com conservação de aves silvestres.
		MPF		Resolução de conflitos, execução judicial.
		CNRBMA		Intervenir aprovação de projetos de pesquisa.
		Petrobras		Apoiar a implantação do plano de manejo da UC.
		UnB		Divulgar a coleção da UC.
		IBGE		Atualizar informações sócio-econômicas do entorno.
		EMBRAPA/CENARG EM		Divulgar coleção botânica da UC.
		White Martins		Apoiar projetos de educação ambiental.
		Jardim Botânico		Apoiar na recuperação do museu.
		Museu Nacional do Rio de Janeiro		Pesquisa com a história dos assentamentos.

A seguir, detalharemos algumas ações e parcerias que, em curto prazo, poderão incrementar a proteção da REBIO Saltinho.

- Companhia de Polícia Ambiental - CIPOMA

Como a Unidade carece de um quadro mínimo para a realização das tarefas essenciais à sua gestão, tais como as atividades de fiscalização, parcerias com instituições que possam exercer o poder de polícia são fundamentais no sentido da realização de operações conjuntas de fiscalização em caráter eventual e em caráter sistemático, na hipótese da realização de convênio entre esta instância policial e o IBAMA.

A Coordenação Geral de Fiscalização do IBAMA, subordinada à Diretoria de Proteção Ambiental – DPA, tem realizado cursos de formação de agentes de fiscalização aos funcionários do IBAMA e policiais ambientais de diversos estados. Estes cursos objetivam capacitar estes agentes na aplicação da legislação ambiental, sobretudo a Lei 9.605/98 e Decreto 3179/99, e poderiam ser viabilizados para aumentar a qualidade das ações fiscalizatórias na REBIO Saltinho e em sua zona de amortecimento.

- Instituto Nacional de Cartografia e Reforma Agrária – INCRA

A presença de assentamentos de reforma agrária no entorno de unidades de conservação é bastante comum, e esta situação sugere que o IBAMA e o INCRA despendam esforços conjuntos para compatibilizar as atividades dos assentados às categoria de manejo das unidades adjacentes aos assentamentos.

Situações conflituosas decorrem principalmente das atividades de caça, desmatamento e uso inadequado do fogo. No entanto, ações de integração dos assentados com a unidade de conservação podem ser iniciadas por meio da capacitação de brigadistas de incêndio pelo PREVFOGO, com a participação e mediação do INCRA, sobretudo no que se refere às medidas preventivas a serem adotadas pelos assentados para o uso do fogo, tais como a realização de queimadas controladas.

- Departamento de Estradas e Rodagem - DER

As possíveis interações entre a REBIO e o DER devem considerar a necessidade de manutenção das rodovias adjacentes e interiores a UC, de acordo com as orientações da chefia da REBIO e com este Plano de Manejo.

- Polícia Federal

As ações integradas com a Polícia Federal são necessárias para coibir crimes ambientais de maior porte e que necessitam de subsídio pericial para a instrução dos processos criminais.

Ainda, a condução de inquéritos policiais decorrentes de crimes em unidades de conservação federais compete ao Departamento de Polícia Federal, que atua para subsidiar o Ministério Público Federal na propositura de ação civil pública e processos penais.

- Corpo de Bombeiros de Pernambuco

A atuação do Corpo de Bombeiros de Pernambuco faz-se importante nas situações em que as brigadas de incêndio necessitem de auxílio externo e logística avançada para o combate de grandes eventos de incêndio

- EMBRAPA, ESALQ e escola Agrotécnica

As ações de parceria destas instituições com a unidade são importantes no que se refere a proposição e desenvolvimento de atividades alternativas de subsistência nas comunidades do entorno da REBIO, sobretudo aquelas que mais freqüentemente empreendem usos inadequados dos recursos naturais. Estas proposições são fundamentais para reduzir direta e indiretamente a pressão antrópica sobre os recursos da REBIO, e devem considerar as formas de uso do solo compatíveis com os recursos ambientais da zona de amortecimento.

- COELPE

A manutenção e readequação da linha de transmissão existente no interior da unidade deverá ser conduzida com base em procedimentos orientados de acordo com a legislação ambiental.

A Lei 9.985/00 e o Decreto 4.340/02 dispõe, dentre diversos aspectos, sobre o licenciamento corretivo de empreendimentos instalados e operantes no interior das unidades de conservação. Desta forma, é imprescindível que, quando da regularização da situação desta linha de transmissão, em procedimento a ser instruído sob a responsabilidade da DILIQ/IBAMA, a REBIO seja amplamente consultada no sentido do estabelecimento de condicionantes (condições específicas da licença de operação) que garantam a minimização dos impactos sobre a vegetação, em face das características restritivas da categoria de manejo.

A COELPE pode interagir com a REBIO apoiando iniciativas que orientem as ações de manutenção de linhas de transmissão de baixo impacto sobre a vegetação, e por meio da boa condução de ações relacionadas à compensação ambiental decorrente do licenciamento corretivo.

- OEMA

O órgão ambiental estadual encarregado das ações de controle, fiscalização e licenciamento ambiental nas áreas de competência do estado. Assim sendo, sua atuação na zona de amortecimento da REBIO Saltinho é de fundamental importância, especialmente no que se refere ao cumprimento da Lei 4.771/65 quanto à manutenção de APPs e reservas

legais, as quais poderão favorecer a futura conectividade física dos fragmentos da Reserva. A fiscalização das APPs e reservas legais é também de competência estadual, assim como o licenciamento de empreendimentos que não extrapolem os limites estaduais e que se localizam em rios federais.

Alguns empreendimentos localizados na zona de amortecimento da REBIO podem estar sujeitos ao licenciamento estadual, a despeito da preferência legal de o IBAMA executar seus licenciamentos.

Ações fiscalizatórias integradas envolvendo agentes de fiscalização da REBIO, CIPOMA e agentes ambientais estaduais podem ser implementadas na zona de amortecimento.

Ações integradas entre a REBIO e o órgão estadual certamente decorrerão de interações advindas do Conselho Consultivo, podendo abordar aspectos relacionados às atividades de fiscalização e licenciamento acima comentadas e a proposição da criação de unidades de conservação estaduais para compor, juntamente com a REBIO, mosaicos que possibilitem a efetiva conservação de importantes fragmentos da Mata Atlântica existentes na região.

- Banco do Nordeste

O Banco do Nordeste, dentre outras ações, provê financiamentos para pequenos agricultores no âmbito de Programas de Agricultura Familiar, muitas vezes em assentamentos ainda não regularizados no entorno da REBIO Guaribas, a exemplo do que ocorre em outras unidades de conservação federais localizadas na Mata Atlântica da região nordeste.

Neste contexto, é importante que este banco tenha total conhecimento da normatização do uso dos recursos naturais na zona de amortecimento da UC, para evitar financiamento de atividades incompatíveis com a conservação da natureza. Cenários futuros desejáveis no que se às políticas públicas relacionadas à conservação da REBIO Guaribas poderiam ser viabilizados na medida em que o Banco do Nordeste venha a disponibilizar recursos para financiar atividades de agricultura familiar de baixo impacto.

- Prefeituras

As prefeituras municipais dos municípios constantes na zona de amortecimento da REBIO podem constituir importante instância de apoio logístico e institucional para a implementação de ações relacionadas ao Conselho Consultivo, COMDEMAS e Agendas 21 locais.

- Usinas

As usinas localizadas na região e que efetuam ou demandam atividades que utilizam os recursos naturais da zona de amortecimento podem contribuir logisticamente nas ações

preventivas e nas de combate a incêndios florestais, com carros-pipa e outros equipamentos auxiliares, bem como mão de obra.

Importantes apoios desta empresa poderiam advir no sentido da capacitação dos funcionários da REBIO e brigadistas para a condução de ações preventivas de detecção de vazamentos.

- UNESCO

A UNESCO tem atuado no bioma Mata Atlântica por meio de seu Programa MAB – Man and Biosphere. A REBIO Saltinho, assim como todas as unidades de conservação deste bioma, são consideradas áreas núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Os comitês estaduais são instâncias deliberativas de gestão da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, e a intenção de transformar a REBIO Saltinho em Posto Avançado da RBMA pode potencializar o interesse de diversas instituições em colaborar com sua proteção.

Em um contexto geral de curto e médio prazo, parcerias da REBIO com instituições que exercem diferentes formas de gestão sob o espaço territorial da zona de amortecimento e com ONGs que atuam na esfera comunitária participativa são de primeira necessidade para a viabilização de bons resultados de conservação e para a implementação de ações futuras previstas no SNUC, quais sejam a gestão de mosaicos de áreas protegidas e de corredores ecológicos.

4.7 SÍNTESE E CENÁRIO

Os municípios inseridos na Área de Influência da REBIO Saltinho possuem categorias diferenciadas de atividades econômicas, desenvolvimento urbano e de ocupação. De acordo com os dados apresentados, pode-se verificar uma forte atividade canavieira no município de Rio Formoso e Barreiros, enquanto Tamandaré possui uma forte inclinação à atividade turística. As duas primeiras são predominantemente rurais enquanto Tamandaré é mais urbanizada.

Entretanto, como se pode verificar na Figura 4-4, a maior parte da população da Área de Influência da Reserva é de origem urbana, cujo maior contingente é proveniente do município de Barreiros.

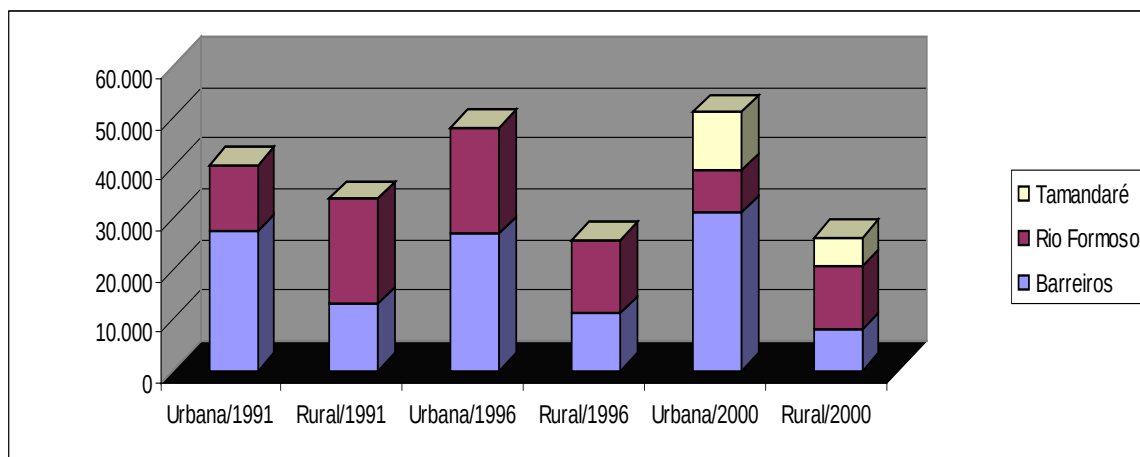


Figura 4-4 – População total da Área de Influência da REBIO Saltinho.

Barreiros é o município com o maior contingente populacional urbano da Área de Influência da REBIO, com cerca de 61% da população urbana total em 2000. Já o município de Rio Formoso possui o maior contingente populacional rural da Área de Influência da REBIO, com cerca de 47% da população rural total em 2000.

A população da Área de Influência da REBIO é caracterizada por uma mistura de zonas rurais e urbanas numa proporção quase equivalente, conforme pode ser verificado na figura acima. Podemos, também, observar que a maioria das cidades tem valores próximos a 50% da população em idade ativa e uma parte significativa em idade escolar.

Do ponto de vista de uso e ocupação dos solos, voltada para o setor primário, com propriedades rurais de dimensões variadas, conforme o município e a prática agrícola. Existe uma predominância da agricultura, na maioria dos casos, de canaviais de engenhos particulares, ou então, agricultura comercial de frutos.

As comunidades adjacentes a REBIO Saltinho, sobretudo aquelas que se constituem em assentamentos de reforma agrária, ainda praticam usos incompatíveis com a unidade de conservação, sobretudo a caça e a retirada de material lenhoso do interior da unidade. Todavia, esta situação pode potencialmente ser revertida à medida em que projetos de inserção destas comunidades à realidade diferenciada que é viver próximo a uma unidade de conservação sejam gradativamente implementados.

Para tanto, será necessária a construção de parcerias sólidas entre diversos órgãos governamentais de diferentes esferas de atuação e de instituições de atuação consolidada nestas comunidades, no sentido da busca de alternativas que tornem a sua reprodução sócio-cultural viável e adequada à conservação da natureza. Este é um desafio que há tempos se apresenta como um paradigma que necessita ser superado para o êxito não somente da REBIO Saltinho, mas para o êxito do SNUC como um verdadeiro sistema funcional de unidades de conservação.

5 UNIDADE DE CONSERVAÇÃO E ZONA DE AMORTECIMENTO

5.1 Histórico do Planejamento

Exceto pelos estudos de zoneamento da APA de Guadalupe, que envolvem também toda a área da Reserva Biológica Saltinho, não existem outras ferramentas, como projetos ou pesquisas, que forneçam subsídios ao adequado planejamento desta REBIO. Iniciado em 2002, o Plano de Manejo – Fase 2 da REBIO Saltinho foi desenvolvido a partir de recursos financeiros provenientes da compensação ambiental decorrente da implantação de linhas de transmissão pela Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF.

O processo de elaboração do Plano de Manejo, começado diretamente na sua Fase 2, deveu-se pela existência de uma infra-estrutura implantada, as parceiras já existentes, a situação fundiária da unidade que se encontra 100% regularizada e ao número de estudos já desenvolvidos na área.

5.2 Caracterização dos Fatores Abióticos

5.2.1 Clima

O clima que domina a porção oriental do estado, onde está localizada a Reserva Biológica de Saltinho, é caracterizado pelo tipo climático As' (úmido) da classificação de KÖPPEN. Esse clima apresenta chuvas de outono-inverno, registra temperaturas médias anuais em torno de 25° C e pluviosidade de 1.500 a 2.000 mm.

Embora os fatores geográficos exerçam influência considerável sobre a temperatura, para a região a radiação solar é um dos mais importantes gradientes, pois nas baixas latitudes ela é tanto mais intensa quanto menor o ângulo de incidência dos raios solares. Daí as médias das suas temperaturas anuais serem tão elevadas, conforme informado pelo Sistema de Informações Hidrológicas da Agência Nacional de Energia Elétrica (Hidroweb – ANEEL).

A temperatura média anual na região situa-se entre 22°C e 26°C. Os meses mais quentes correspondem ao período de novembro a fevereiro, e os menos quentes são julho e agosto. Os totais pluviométricos se distribuem decrescendo da periferia litorânea para o interior, elevando-se novamente nas áreas de relevo pronunciado.

Na região da REBIO os totais pluviométricos anuais ultrapassam 1.500 mm/ano, conforme dados obtidos junto à Usina Trapiche, que está localizada no município de Sirinhaém, a cerca de 15 km da REBIO. Os dados da Usina¹ correspondem ao período de

¹ Dados Gentilmente cedidos pelo Sr. Cauby (Usina trapiche)

1993 – março/2003. O maior índice pluviométrico ocorre entre os meses de maio e agosto e os totais anuais ultrapassam 1.500 mm, chegando a suplantiar os 4.000 mm anuais (ano 2000). A exceção ficou por conta do ano de 1993, que obteve um total de 1.240 mm de chuva.

A figura a seguir mostra o regime pluviométrico mensal dos últimos dez anos, conforme medições realizadas pela estação localizada na usina Trapiche.

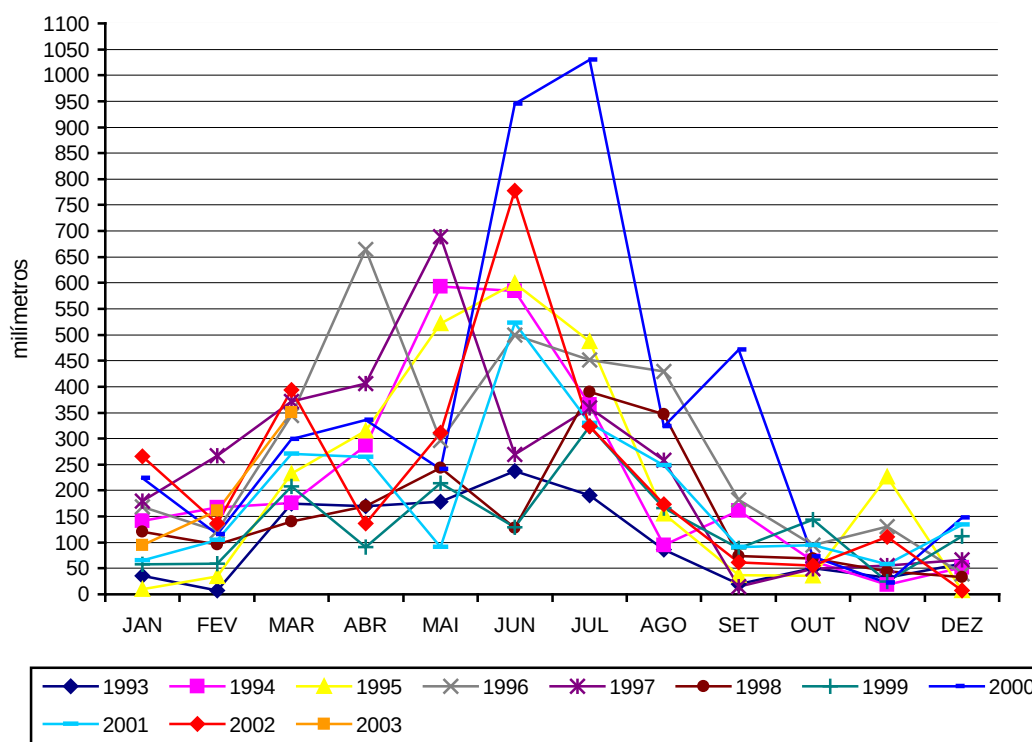


Figura 5-1 – Regime pluviométrico dos últimos dez anos na usina Trapiche – PE.

5.2.2 Relevo e Geomorfologia

O Relevo da área da Reserva Biológica Saltinho abrange as Cristas e Colinas à noroeste da Zona de Amortecimento e pelas Planícies Costeiras que praticamente rodeiam toda a área da REBIO, indo desde a porção sudoeste passando pelo sul até à leste, estendendo-se também de norte à nordeste, como se pode verificar no Mapa de Relevo (Anexo 5-1). As planícies costeiras, elaboradas durante o Quaternário, constituem uma unidade de grande complexidade, uma vez que representam a transição entre os fenômenos continentais e marinhos.

A REBIO está inserida na APA de Guadalupe e, segundo o Diagnóstico Sócio-ambiental desta APA, os vales fluviais encontrados na APA são de fundo chato, ou em forma de V. Matações afloram, principalmente nas encostas, muitas vezes em função da notável perda do solo devido às práticas inadequadas tradicionalmente empregadas pela agricultura canavieira. A presença desses afloramentos torna-se particularmente expressiva nas proximidades da planície costeira, conforme pode ser observado ao longo da PE-060, no trecho entre a cidade de Sirinhaém e a Reserva Biológica de Saltinho.

Na área da REBIO o relevo apresenta morfologia irregular, de característica plana a suavemente ondulada, com cotas variando entre 5 a 154 metros e ocorrência de morros com topos arredondados e planos (chãs). Ao longo do vale do córrego Saltinho a morfologia se torna mais plana. Tais vales se mostram bem encaixados, com encostas que apresentam declividades superiores a 30%.

Segundo RADAMBRASIL (1983), a Região onde está localizada a REBIO está situada na Unidade Geomorfológica Piemonte Oriental da Borborena, pertencente ao Planalto Rebaixado Litorâneo, constituinte do Domínio Morfoestrutural dos Maciços Remobilizados. Esse domínio morfoestrutural faz parte da Plataforma do Nordeste reativada durante o Ciclo Brasileiro e estabilizada recentemente. A área da REBIO, especificamente, está inserida em apenas uma unidade geomorfológica, Baixo Planalto Sertanejo, que rodeia toda essa área como pode ser observado no Mapa de Geomorfologia (Anexo 5-2).

5.2.3 Geologia

O embasamento geológico regional da Reserva Biológica Saltinho é constituído por parte das litologias pertencentes a Suíte Granitóide Pedra-Mata Grande (RADAMBRASIL, 1983). A evolução geológica regional destes granitóides é complexa, envolvendo vários eventos tectonometamórficos importantes, onde aproximadamente 95% são granitóides sintectônicos e 5% são tarditectônicos, representantes do magmatismo brasileiro. Essa Suíte corresponde em grande parte a um acervo litológico resultante de processos anatéticos a nível crustal, hipótese esta estabelecida pela sua íntima relação com amplas áreas crustais de gnaisses e migmatitos.

A Suíte Granitóide Pedra-Mata Grande apresenta uma ampla variedade de rochas granitóides, tais como: granodioritos, tonalitos, granitos micáceos e/ou anfibolíticos, sienitos, contribuições dioríticas, granitos porfíricos e granitos com enclaves de calcário cristalino e/ou de metabasitos, esse suíte pode ser observado ao redor de toda a área da REBIO, Mapa de Geologia (Anexo 5-3).

O conjunto granitóide ocorre de modo bastante expressivo, geralmente formando batolitos e *stocks*, constituindo associações representativas de granitos, monzonitos, dioritos, com biotita e/ou hornblenda – granito, leucogranitos, intrinsecamente associados, com fácies porfíroide em alguns locais. Entretanto, a maioria do conjunto representativo

destas unidades litoestratigráficas não é diferenciável em mapa. Isso ocorre devido ao metamorfismo e deformação que mascararam suas principais feições, associado à existência de fases de posicionamento espacial dentro de um mesmo maciço. Portanto, ocorrem em um mesmo corpo, variedades texturais e petrográficas que, em sua maioria, foi englobada num desenvolvimento de anatexia parcial e seletiva.

O arcabouço estrutural desses maciços granitóides é muito incipiente e monótono, caracterizado pela pobreza de elementos planares, que se desenvolvem apenas na região de transição com os migmatitos, gnaisses e xistos. A grande característica destes maciços é a presença de formas geométricas, lembrando elipsóides e estruturas semicirculares, expondo uma espécie de dorsal granítica, quase sempre concordante com o *trend* regional orientado segundo as direções NE-SW. Extensos falhamentos e/ou fraturamentos estão presentes nesses corpos, por vezes condicionando a rede de drenagens.

Na área da REBIO foram observados afloramentos especialmente associados às drenagens. Tais afloramentos ocorrem no Córrego do Saltinho sob a forma de lajeados. Na área das barragens ocorrem intercalações entre granodioritos porfiróides com encraves dioríticos e biotita-granito com variações percentuais de hornblenda.

À jusante da área, na queda d'água do Córrego Saltinho, foram observados veios graníticos cortando gnaisses quartzo-feldspáticos e migmatitos, que ocorrem como encraves dos granitóides. Os gnaisses apresentam um bandamento milimétrico a centimétrico marcado pela alternância de bandas quartzosas e feldspáticas. Nas planícies de inundação e no leito do Córrego Saltinho, ocorrem sedimentos quaternários caracterizados principalmente por areia fina e argilas nas planícies e por areia grossa e seixos no leito do córrego.

5.2.4 Solos

O solo predominante na área pertence à classe do Latossolo Vermelho-Amarelo com horizonte B latossólico, não hidromórfico. Entretanto há registros de ocorrência de Latossolo Amarelo, Podzólico Vermelho-Amarelo e Gleis, conforme dados do Diagnóstico Ambiental da APA de Guadalupe.

Os dados referentes aos solos que são aqui apresentados estão baseados no Mapa Exploratório de Solos do Projeto RADAMBRASIL (1983), realizado pelo Ministério de Minas e Energia. Entretanto, a ocorrência também será descrita segundo RADAMBRASIL e o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, estruturado e publicado pela EMBRAPA em 1999. Os tipos de solos existentes na área da REBIO são os mostrados na Tabela 5-1.

Tabela 5-1 – Tipos de solo encontrados na área da REBIO Saltinho.

RADAMBRASIL	Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (EMBRAPA)
Latossolo Vermelho-Amarelo	Latossolo
Latossolo Amarelo	Latossolo
Podzólico Vermelho-Amarelo	Argissolo
Glei	Gleissolo

Os tipos de solos estão diretamente relacionados ao relevo regional e ao substrato rochoso. A influência do relevo na formação do solo manifesta-se, principalmente, pela interação entre as formas de relevo e a dinâmica da água. Assim, em relevos de colinas e planícies, há uma tendência à infiltração de água que, ao entrar em contato com o substrato, favorece o desenvolvimento de solos mais profundos (Latossolos).

Os Latossolos caracterizam-se por apresentar o horizonte B latossólico (profundo, avançado estágio de intemperização, textura uniforme e transição indistinta no perfil) imediatamente abaixo do A. São solos de excelentes propriedades físicas, a alta porosidade total propicia uma boa drenagem interna e a elevada friabilidade permite um manejo fácil para o cultivo agrícola.

Tal fato que pode ser comprovado pelo uso atual da maior parte da área de influência do reservatório, ocupada intensamente com cultivo agrícola. A junção das características do solo com a situação de sua ocorrência em relevo suavemente ondulado ou plano proporciona uma boa tolerância à perda por erosão, sendo classificados como de baixa erodibilidade.

Os Argissolos compreendem solos constituídos por material mineral caracterizados por apresentar argilas de atividade baixa e horizonte B textural. São fortes a moderadamente ácidos, predominantemente cauliníticos.

Os Gleissolos são solos hidromórficos, constituídos por material mineral e que apresentam horizonte Glei nos primeiros 50 cm da superfície do solo, ou entre 50 cm e 125 cm, desde que imediatamente abaixo do horizonte A ou E. Tais substratos são permanente ou periodicamente saturados por água, salvo se artificialmente drenados. Caracterizam-se pela forte gleização em decorrência do regime de umidade redutor, que ocorre em meio anaeróbico devido ao encharcamento do solo por longos períodos.

Os solos da área da REBIO são solos profundos, bem drenados, porosos, friáveis quando úmidos, de textura argilosa, tendo sequência de horizontes A, B e C com horizonte A geralmente proeminente e estrutura fraca, pequena, granular ou em blocos subangulares. O horizonte B usualmente tem estrutura fraca pequena e média em blocos subangulares, é friável e tem coloração brunada e bruno-amarelada nos matizes 7,5YR e 10YR. Apresentam

acidez elevada, valores da soma de bases comumente inferiores à unidade e elevada saturação com alumínio.

São desenvolvidos a partir dos granitóides com influências de material argilo-arenoso, provavelmente do Terciário, principalmente no topo das elevações. Na região de entorno da REBIO, esses solos são utilizados para a produção de cana-de-açúcar e pastagens.

Foram realizadas amostragens de solo na área da REBIO que, constam no mapa de Solos apresentado no Anexo 5-4. Percebeu-se uma pequena variação textural destes Latossolos, com predominância de texturas argilosa, franco-argilosa, argilo-arenosa e franco argilo-arenosa, conforme é apresentado na Tabela 5-2. Essa variação foi observada em campo através do grau de plasticidade das amostras.

As amostras dos perfis realizados para análise foram obtidas através da perfuração por trado manual, para classificação dos horizontes A e B. Observou-se também uma pequena variação na ocorrência de grânulos de quartzo nos perfis e entre eles bem como nas variações das tonalidades das cores dos referidos horizontes. Essas variações são decorrentes da evolução dos processos pedogenéticos de formação desses solos.

Tabela 5-2- Análise granulométrica e Classificação Textural das amostras de solo da REBIO Saltinho

Granulometria	Localização	Ponto 1		Ponto 2		Ponto 3			Ponto 4		Ponto 5	
	Horizonte	A	B	A	B	A	B1	B2	A	B	A	B
Areia Grossa 2 – 0,2 mm		214g/kg	191g/kg	125g/kg	219g/kg	177g/kg	129g/kg	151g/kg	221g/kg	212g/kg	347g/kg	210g/kg
Areia Fina 0,2 – 0,05 mm		186g/kg	214g/kg	125g/kg	168g/kg	289g/kg	164g/kg	125g/kg	258g/kg	182g/kg	209g/kg	146g/kg
Silte 0,05 – 0,002 mm		220g/kg	205g/kg	200g/kg	153g/kg	304g/kg	357g/kg	224g/kg	151g/kg	66g/kg	174g/kg	94g/kg
Argila < 0,002 mm		380g/kg	390g/kg	550g/kg	460g/kg	230g/kg	350g/kg	500g/kg	370g/kg	540g/kg	270g/kg	550g/kg
Relação silte/argila		0,58	0,53	0,36	0,33	1,32	1,02	0,45	0,41	0,12	0,64	0,17
Classificação Textura I		Franco Argiloso	Franco Argiloso	Argila	Argila	Franco	Franco Argiloso	Argila	Argila Arenosa	Argila	Franco Argilo Arenoso	Argila

Metodologia de Análise: Manual de Métodos de Análise de Solo (EMBRAPA, 1997)

5.2.5 Hidrografia e Hidrologia

5.2.5.1 Bacia Hidrográfica

Segundo o Diagnóstico Sócio-ambiental da Área de Proteção Ambiental de Guadalupe (APA Guadalupe), o rio Ilhetas ou Carro Quebrado nasce no Município de Barreiros, dirigindo-se para o sul por cerca de 8,6 km. Ao aproximar-se da linha da costa, inflete para nordeste, passando a correr paralelamente à restinga numa extensão aproximada de 3 km, assim permanecendo até a desembocadura na extremidade sul da Baía de Tamandaré, próximo à foz do Mamucabas. O rio Mamucabas nasce próximo à Reserva Biológica Saltinho, à cerca de 15 Km a noroeste da Baía de Tamandaré, oriundo do Córrego Saltinho e outros afluentes.

A Bacia Hidrográfica do Córrego do Saltinho possui aproximadamente 22.634 hectares. Entretanto, a bacia que drena o seu entorno é de aproximadamente 3.788 hectares. O Córrego Saltinho nasce fora da área da REBIO e apresenta seu fluxo principal de noroeste para sudoeste, atravessando a Reserva e desaguando no Rio Mamucabas, mais próximo à foz do mesmo no Oceano Atlântico.

Na área da REBIO, a bacia abrange uma área de aproximadamente 475 ha (a totalidade da REBIO, pois é a única bacia). Na região de montante da REBIO apresentam-se dois reservatórios, um pequeno com 19.000 m³ e outro com 256.000 m³, que servem de abastecimento para a cidade de Tamandaré. No limite leste, à jusante da REBIO, apresenta-se uma queda de aproximadamente 10 metros com o nome de Bulha D'água.

Não existem estações de medição de vazão nos rios Ilhetas, Mambucabas, tampouco no córrego Saltinho, segundo informações obtidas junto à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, via Sistema de Informações Hidrológicas (HIDROWEB - ANEEL). As estações de monitoramento de dados hidrológicos (vazão, descarga, etc) estão localizadas nos rios Una e Sirinhaém, próximas a REBIO, mas que pertencem a diferentes bacias.

5.2.5.2 Qualidade da Água

Para a determinação da Qualidade da Água, foram realizadas amostragens em dois pontos distintos da REBIO. As análises químicas foram realizadas pelo Laboratório AGROLAB – Análises Químicas Ltda., com sede no Município de Recife, conforme Boletins de Análise de Água apresentados no Anexo 5-5. Os certificados das análises químicas e a localização dos pontos de coleta são apresentados na Tabela 5-3.

Tabela 5-3- Referência dos certificados e da localização das coletas de água na REBIO Saltinho.

Certificado	Descrição das estações de coleta
4.715/02	Ponto 1, localizado à jusante na Barragem de Abastecimento
4.716/02	Ponto 2, localizado antes da queda d'água do Córrego.

As amostras foram coletadas no dia 16 de agosto de 2002, em dois pontos do Córrego do Saltinho dentro da área da REBIO, com o objetivo de verificar a qualidade de água e comparar com os padrões existentes, uma vez que ainda não existem estudos disponíveis sobre essa bacia. Tal análise teve como base a Resolução CONAMA nº 20, de 18 de junho de 1986, que estabelece classificação para as águas doces, bem como para as águas salobras e salinas do Território Nacional.

Foi realizada também uma análise química para verificação de contaminação por pesticidas no Ponto 1, uma vez que a montante da REBIO ocorrem plantações de cana-de-açúcar e possíveis contaminações podem estar ocorrendo. Esta análise foi realizada pelo Instituto Tecnológico do Estado de Pernambuco (ITEP), que verificou resultados negativos para a presença de pesticidas. O Relatório de Ensaio No 182.239, referente a análise química, encontra-se no anexo 5-5. Desta maneira, serão apresentados a seguir (Tabela 5-4 e Tabela 5-5) os principais resultados obtidos pelas análises químicas dos pontos de coleta, realizadas pela AGROLAB Análises Ambientais Ltda.

Tabela 5-4- Resultados da análise microbiológica

Variável*	Unidade	Ponto 1	Ponto 2
Coliformes Totais	org/100mL	110	2400
Coliformes Fecais	org/100mL	13	110

Tabela 5-5- Resultados da análise físico-química

Variável*	Unidade	Ponto 1	Ponto 2
PH	-	6,7	6,6
Condutividade elétrica	µS/cm 25° C	59	77
Turbidez	uT	2,4	3,1

Variável*	Unidade	Ponto 1	Ponto 2
Alcalinidade total	mgCaCO ₃ /L	8,0	12,0
Oxigênio dissolvido	mg/L	6,2	6,1
DBO ₅ ²⁰	mg/L	7,3	7,8
DQO	mg/L	12,5	11,6
Nitrito em N	mg/L	0,002	0,002
Nitrato em N	mg/L	1,2	1,2
Nitrogênio amoniacal	mg/L	0,10	0,12
Cloreto	mg/L	9,8	11,3
Sulfato	mg/L	4,4	3,8
Sólidos totais	mg/L	39	49
Ferro	mg/L	0,80	1,07
Alumínio	mg/L	0,11	ND
Cobre	mg/L	ND	ND
Zinco	mg/L	0,02	0,03
Cromo	mg/L	ND	ND
Magnésio	mg/L	1,2	1,9
Cálcio	mg/L	3,1	2,6
Sódio	mg/L	5,5	7,4
Potássio	mg/L	3,5	5,1

* Análises baseadas no *Standard Methods* (20ª ed.); a leitura dos metais foi feita em absorção atômica.

Foi observado que, na maioria dos parâmetros analisados, as águas do Córrego Saltinho se encontram dentro do padrão de Classe 2 da Resolução CONAMA nº 20/86. A utilização de tal classe para comparação está baseada na própria Resolução, que estabelece, em seu Artigo 20, alínea f, que enquanto não forem feitos os devidos enquadramentos, as águas doces serão consideradas Classe 2.

A análise aqui realizada permitiu apenas uma comparação com os padrões estabelecidos pelo CONAMA, uma vez que não existem dados de qualidade de água para a bacia do Córrego Saltinho, apenas para as bacias limítrofes.

Entretanto, alguns parâmetros ultrapassam o limite de enquadramento na classe 2, sendo eles: DBO, Zinco e Ferro. Segundo a CETESB (1996), o significado sanitário dos

parâmetros de qualidade de água que ultrapassaram os valores estabelecidos para cursos d'água Classe 2, podem ser expressos como a seguir:

Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): A DBO de uma água é a quantidade de oxigênio necessária para oxidar a matéria orgânica por decomposição microbiana aeróbia para uma forma inorgânica estável. A DBO é normalmente considerada como a quantidade de oxigênio consumido durante um determinado período de tempo, numa temperatura de incubação de 20° C. É freqüentemente usada e referida como DBO₅²⁰. Os maiores aumentos em termos de DBO num corpo d'água são provocados por dejetos de origem predominantemente orgânica. A presença de um alto teor de matéria orgânica pode induzir à completa eliminação do oxigênio na água, provocando o desaparecimento de peixes e outras formas de vida aquática. O fato da DBO somente medir a quantidade de oxigênio consumido num teste padronizado não indica a presença de matéria não biodegradável, nem leva em consideração o efeito tóxico ou inibidor de materiais sobre a atividade microbiana.

Zinco: Em águas superficiais, normalmente as concentrações estão na faixa de < 0,001 a 0,10 mg/L. É largamente utilizado na indústria e pode entrar no meio ambiente através de processos naturais e antropogênicos, entre os quais destacam-se a produção de zinco primário, combustão de madeira, incineração de resíduos, produção de ferro e aço e emissão de efluentes domésticos. A água com alta concentração de zinco tem uma aparência leitosa e produz sabor metálico ou adstringente quando aquecida. O zinco, por ser um elemento essencial para o ser humano, só se torna prejudicial à saúde quando ingerido em concentrações muito altas, o que é extremamente raro. Neste caso, pode se acumular em outros tecidos do organismo humano, sendo que isso só ocorre quando as taxas de ingestão diária são elevadas.

Ferro Total: O ferro, em quantidade adequada, é essencial ao sistema bioquímico das águas, mas em grandes quantidades pode tornar-se nocivo, dando sabor e cor desagradáveis e dureza às águas, tornando-as inadequadas ao uso doméstico e industrial. O ferro aparece, normalmente, associado com manganês."

A presença de ferro e zinco em quantidades superiores às permitidas para Classe 2 pode estar associada ao embasamento geológico constituído por granitóides em conjunto com os Latossolos Vermelho-Amarelo, enriquecidos principalmente com ferro. A quantidade de DBO superior ao limite de rios Classe 2 pode estar associada à ocupação humana existente à montante da Reserva ou a rejeitos provenientes da exploração de cana-de-açúcar, atividade também presente na região.

Dessa maneira, o fato do córrego estar inserido em uma REBIO e ser utilizado para abastecimento de água, recomenda-se que seria ideal o efetivo acompanhamento da qualidade de água, dado que foram constatadas alterações em determinados padrões importantes para a manutenção da qualidade hídrica da bacia em toda a Reserva. Tal fato já foi diagnosticado e se encontra em fase de resolução, em vista da criação, por parte do

IBAMA, de um programa de monitoramento da qualidade da água na REBIO, em convênio com a COMPESA (Companhia Pernambucana de Saneamento).

5.3 Características dos Ambientes Naturais

5.3.1 Vegetação

A vegetação na Reserva Biológica Saltinho é apresentada no Mapa de Vegetação (Anexo 5-6). É constituída por formações florestais secundárias do domínio da Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, em franco processo de regeneração natural, e por áreas abrangendo sistemas vegetacionais secundários, originários de plantios compostos por espécies exóticas e nativas.

As áreas de regeneração natural da floresta estão localizadas, principalmente, sobre latossolos em topos de morro e encostas íngremes do relevo ondulado a fortemente ondulado da Formação Barreiras, na qual a Reserva está inserida.

Aspectos da conformação original das Florestas Ombrófilas, tais como a formação de dossel contínuo, presença de indivíduos emergentes e de epífitas são facilmente observáveis em diferentes locais da mata, que se encontra em adiantado processo de regeneração natural.

Observa-se também áreas experimentais de recomposição vegetal, feita principalmente com espécies nativas principalmente, a fim de proteger as margens do açude e da represa existentes dentro dos limites da REBIO, e que ainda hoje abastecem o município de Tamandaré.

Em uma tentativa de resgatar as informações acerca desses plantios de recomposição florestal, foram identificados mais de 45 experimentos envolvendo tanto espécies exóticas como *Eucaliptus* spp. (Eucalipto), *Pinus* spp. (Pinus), *Mimosa caesalpinifolia* (Sabiá), *Araucária excelsa* (Árvore-de-Natal), etc.; quanto as nativas da região como *Clarisia racemosa* (Guariúba), *Plumeria bracteata* (Jasmim), *Caraipa densifolia* (Camaçari), *Tapirira guianensis* (Tapiriri), *Escheweilera luschnathii* (Embiriba), *Apeiba albiflora* (Pente de macaco), *Pterocarpus violaceus* (Pau-sangue), etc.

Tais experimentos foram desenvolvidos com o intuito de se verificar o desenvolvimento das espécies plantadas em condições atlânticas da região Nordeste. Para tanto, foram feitos registros das observações fenológicas, seleção e marcação de porta-sementes, do tratamento e armazenamento de sementes, da propagação via sementes, da formação de sementeiras e viveiros, das pragas e doenças, do crescimento e sucessão, dentre outras. Além das espécies exóticas e introduzidas serem vistas nos experimentos, estas são também freqüentemente encontradas na Reserva, associadas principalmente a antigas moradias abandonadas no seu interior.

A vegetação predominante na REBIO Saltinho é a Floresta Ombrófila Densa Aluvial que ocorre, preferencialmente, nos topos e encostas íngremes dos morros. No geral, a flora apresenta estrutura florestal bem desenvolvida, com presença de sub-bosque, dossel fechado e presença de indivíduos emergentes. Já a paisagem da região aonde se localiza a REBIO é composta por zonas florestais, zonas de tabuleiros, restingas e mangue, que somadas aos estuários e a zona marinha, compõe a APA Guadalupe que envolve a REBIO.

5.3.1.3 Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas

A Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas é uma formação que ocorre desde a Amazônia até o Rio de Janeiro, estendendo-se ao longo das planícies costeiras capeadas pelos Tabuleiros Costeiros pliopleistocênicos do Grupo Barreiras, em altitudes inferiores a 154 metros. Estruturalmente, apresenta um dossel com altura entre 20 e 30 metros e espécies emergentes que podem atingir até 50 metros de altura (Foto 5-1), com baixa frequência de espécies de palmeiras de forma geral (IBGE, 1992).



Foto 5-1 - Perfil da Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, em encosta de morro na REBIO Saltinho, PE, com indivíduo de *Parkia cf. pendula* ao centro.



Foto 5-2 - Detalhe de um indivíduo emergente de *Virola gardnerii*.

Nas revisões de levantamentos de florestas de terras baixas do Nordeste, feitas por FERRAZ (2002a e 2002b), foram encontradas as famílias Anacardiaceae, Euphorbiaceae, Mimosaceae, Moraceae, Myrtaceae, Lauraceae e Sapotaceae, que apresentaram os maiores valores de densidade. O número de espécies de angiospermas coletadas e listadas para essa formação está estimado em cerca 450.

Florísticamente, a vegetação é caracterizada por ecótipos dos gêneros *Ficus* (Gameleira), *Alchornea* (Tapiá), *Tabebuia* (Pau d'arco) e pela ochloespécie *Tapirira guianensis* (Tapiririca) (IBGE, 1992). Na REBIO Saltinho, essa formação está associada aos topos de morro e encostas íngremes acima das áreas de plantio, em todos os pontos amostrados. No geral, apresenta estrutura florestal bem desenvolvida, dossel com alturas entre 20 e 25 metros e indivíduos emergentes com mais de 40 metros de altura (Foto 5-2).

O estrato herbáceo-arbustivo é formado principalmente por indivíduos regenerantes das espécies arbóreas. Além destes, frequentemente são encontradas espécies do gênero *Rynchospora* compondo o estrato herbáceo e espécies de Rubiaceae e Myrtaceae, compondo o estrato arbustivo, cujos indivíduos atingem altura média de 1,5 metros. No sub-bosque, Melastomataceae, Rubiaceae e Myrtaceae também são famílias importantes em número de espécies, formando um estrato com altura média de 8 metros.

Entre as espécies arbóreas encontradas, *Tapirira guianensis* (Tapiririca), *Sclerolobium densiflorum* (Ingá de porco), *Virola gardneri* (Bicuiba - Urucuba), *Parkia* cf.

pendula (Faveira bolota), *Manilkara salzmanni* (Maçaranduba), *Maytenus rigida* (Bom-nome), *Aspidosperma limae* (Paquiá), *Simarouba amara* (Marupá), *Eriotheca crenulaticalyx*, *Cássia apacouvita* (Canafistula), *Thyrsodium schomburgkianum* (Cabotã-de-leite), *Bowdichia virgilioides* (Sucupira), *Protium* spp. (Amesclas) e *Buchenavia capitata* (Almendro) são as que mais se destacam. Além destas, espécies exóticas introduzidas como *Mangifera indica* (manga) e *Artocarpus integrifolia* (jaca) são encontradas no interior da mata, sendo vestígios de antigas moradias que hoje já não existem mais.

5.3.1.4 Sistemas Secundários

Nos sistemas secundários estão incluídos todos os experimentos de reflorestamento realizados na Reserva, quando ela ainda pertencia à antiga categoria de Estação Florestal Experimental – EFLEX, além da vegetação secundária decorrente das atividades humanas promovidas no passado (Foto 5-3).



Foto 5-3 - Regeneração natural em sistema secundário de plantio de *Pinus caribaea*, REBIO de Saltinho, PE.

Os experimentos florestais estão localizados principalmente nas áreas de menor declividade das encostas e dos terraços do ribeirão Saltinho. Em função da diferenciação apresentada em relação à regeneração natural presente nos talhões experimentais, os pontos de reflorestamento podem ser divididos em dois tipos: i) ensaios com introdução de espécies exóticas; ii) ensaios com plantio de espécies nativas. Atualmente, estes podem ser ainda subdivididos em função da persistência ou não dos elementos arbóreos plantados na comunidade florestal madura.

Além dessas, várias áreas secundárias de várzea também estão presentes ao longo de todo o trecho do ribeirão Saltinho que corta a REBIO. Nessas várzeas, predominam as espécies de herbáceas monocotiledôneas, invasoras em sua grande maioria.

5.3.1.5 Fitofisionomias do Entorno

5.3.1.5.1 Formações Pioneiras

Formações pioneiras aqui consideradas correspondem aos seguintes tipos vegetacionais: i) as comunidades vegetais que primeiro ocupam os terrenos rejuvenescidos pelas seguidas deposições de areia marinha nas praias e restingas; ii) cobertura vegetal das áreas de aluviões fluvio-marinhas das embocaduras dos rios; e iii) vegetação que se desenvolve em solos ribeirinhos aluviais e lacustres, sendo condicionada por fatores essencialmente edáficos (IBGE, 1992).

Essas formações ocorrem freqüentemente associadas a terrenos instáveis e se encontram em constante processo de sucessão. Tais áreas estão presentes em proximidade com a desembocadura do rio Formoso, na Área de Proteção Ambiental (APA) de Guadalupe na qual a REBIO Saltinho está inserida.

Restingas

Segundo VELOSO (IBGE, 1992), as restingas são comunidades vegetais que recebem influência direta das águas do mar (Foto 5-4). Elas se dispõem em gradientes, partindo das areias das praias, aonde plantas do gênero *Remirea* (Baba de boi) e *Salicornia* são freqüentes. Já nas porções de areia mais alta, afetadas pelas marés equacionais, encontram-se comumente ervas do gênero *Canavalia*, *Paspalum* (Grama) e *Hidrocotyle* (Centelha Asiática).

Além dessas, é possível reconhecer outras como *Allagoptera maritima*, uma orquídea que ocorre nas restingas desde o Paraná até Amapá, *Cereus* sp. (Mandacaru), *Opuntia* sp. (Palmatória) e Bromeliáceas dos gêneros *Vriesia*, *Bromelia* e *Aechmea*. Nas áreas de dunas, *Schinus terebenthifolius* (Aroeira), *Lythraea brasiliensis* (Aroeira brava) e espécies dos gêneros *Erythroxylon* (Catuaba) e *Myrcia* (Pau Santo) imprimem um caráter lenhoso à vegetação.



Foto 5-4 - Aspecto da vegetação de restinga no entorno da REBIO Saltinho, Tamandaré, PE.

Manguezal e Campo Salino

Os manguezais consistem em comunidades vegetais de ambiente salobro, situadas na desembocadura dos rios com o mar onde sobre os solos limosos, se desenvolvem vegetações adaptadas à salinidade das águas, sendo constituídas por espécies como *Rhizophora mangle* (Mangue vermelho), *Avicennia* sp. (Mangue preto) e *Laguncularia* sp. (Mangue branco) (IBGE, 1992).

Já nos ambientes salobros dos terraços dos rios, onde a água do mar fica represada, VELOSO (IBGE, 1992) aponta as Poáceas do gênero *Spartina* e *Salicornia portulacoides* como as espécies mais comuns. Tais formações são encontradas na desembocadura do Rio Formoso, em Tamandaré (Foto 5-5).



Foto 5-5 - Vegetação de mangue da Área de Proteção Ambiental de Guadalupe, Reserva Biológica Saltinho, PE.

5.3.1.5.2 Áreas de Tensão Ecológica – Enclave de Savana

Nas áreas que ocupam a primeira face de exposição ao oceano, no alto dos morros da Formação Barreiras, onde os solos são mais arenosos, a fisionomia do Cerrado se distingue na paisagem (Foto 5-6). Nesses pontos, *Curatella americana* (Cajueiro Bravo), *Hancornia speciosa* (Mangaba) e *Anacardium occidentale* (Cajú) são as espécies arbóreas dominantes.

No entorno da REBIO, a área ocupada por esse tipo de vegetação tem sido destinada para o depósito de lixo, sob responsabilidade do município de Tamandaré (Foto 5-6). Tal lixão já destruiu boa parte da conformação vegetacional original, atitude que não encontra qualquer respaldo técnico que garanta sua viabilidade ambiental.



Foto 5-6 - Aspectos da vegetação de Cerrado no entorno da REBIO Saltinho, PE, – Enclave de Cerrado na área do lixão de Tamandaré

5.3.1.6 Composição Florística e Valor Biológico das Espécies

Segundo as informações preliminares provenientes das expedições de campo, realizadas na REBIO Saltinho, foram registrados, para as espécies arbóreas no total, 80 famílias botânicas, 205 gêneros e 325 espécies (ver Anexo 5-7). Entre as famílias aparentemente mais diversas estão: Myrtaceae, registrada com 33 espécies, sendo que destas, 17 foram de Eucaliptos remanescentes dos plantios experimentais; Mimosaceae, com 21; Melastomataceae, com 16; Fabaceae com 13; Caesalpiniaceae com 12; Poaceae com 11; Rubiaceae com 10; e Annonaceae com 9 espécies.

As leguminosas, de modo geral, se destacaram pela quantidade de espécies tanto arbóreas quanto sub-arbustivas, ocupando diferentes nichos de vegetação (dossel, bordas e áreas abertas). Melastomataceae e Rubiaceae destacaram-se por ocupar as áreas de sub-bosque das formações florestais, enquanto que Myrtaceae, embora representada em sua maioria por espécies exóticas, mostrou-se bastante diversa também em relação à composição de espécies nativas, seja na ocupação do dossel, seja na composição do sub-bosque das florestas.

O caráter secundário das formações florestais é evidente na distribuição de Orchidaceae e Bromeliaceae, que ocorrem em baixa densidade, essencialmente em poucos trechos preservados das florestas nativas na REBIO. Além dessas, Poaceae mostrou-se também bastante diversificada na ocupação do estrato herbáceo, tanto em locais mais sombreados das áreas florestais em regeneração, quanto naqueles mais iluminados como bordas de mata, clareiras e várzeas em estádios iniciais de sucessão.

A classificação em categorias de valor biológico tem sido amplamente aplicada para espécies vegetais nativas. Embora os critérios utilizados para tais classificações sejam relativamente adequados, uma espécie só pode ser corretamente classificada depois que a amplitude de sua distribuição e a sua área de ocorrência estejam bem conhecidas.

As informações aqui apresentadas estão baseadas em informações regionais, provenientes de comparações com dados levantados em várias outras regiões da Floresta Atlântica, Floresta Amazônica e Cerrado. Das espécies coletadas na REBIO Saltinho e áreas do entorno, algumas sequer puderam ser identificadas com as chaves de identificação taxonômica disponíveis.

Todavia, as espécies da flora da REBIO Saltinho e do entorno, constantes de listas de espécies ameaçadas estão relacionadas na Tabela 5-6. Na maioria dos casos, entretanto, tais informações, são localmente válidas, não devendo ser necessariamente consideradas para outras localidades sem a devida cautela.

Tabela 5-6 - Espécies da REBIO de Saltinho e seu entorno, Tamandaré, PE, que constam de listas de espécies ameaçadas de extinção.

Família	Espécie	Estado	Categoria	Fonte
Annonaceae	<i>Anaxagorea dolichocarpa</i>	MG	Em perigo	Fundação Biodiversitas
Apocynaceae	<i>Mandevilla hirsuta</i>	PR	Rara	SEMA
Burseraceae	<i>Protium spruceanum</i>	SP	Vulnerável	SMA/SP
Caesalpiniaceae	<i>Caesalpinia echinata</i>	SE,PB,PE,BA,AL, RN,ES,RJ,MG	Em perigo	IUCN

Família	Espécie	Estado	Categoria	Fonte
Lacistemaceae	<i>Lacistema robustum</i>	Todos	Indeterminada	IUCN
Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i>	AC, TO, MT, RO, PA, MA, AM	Em perigo	IBAMA
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	PR	Em perigo	SEMA
Rutaceae	<i>Hortia arborea</i>	SP	Em perigo	SMA/SP

5.3.1.7 Estrutura das Comunidades Florestais

Foram alocadas parcelas em pontos com floresta nativa que mostraram composições florísticas e estruturais diferentes daquelas alocadas em áreas de plantio experimental, independentemente da classe de tamanho e do estágio de sucessão em que se encontram.

Segundo o índice de SHANNON-WIENER, a diversidade total de adultos foi de 3.438 nats.indivíduos⁻¹, de 3.569 para os juvenis; e de 1.705 para a comunidade de infantes. Já a equitabilidade apontou para um valor de 0,789 para os adultos, 0,803 para os juvenis e apenas 0,397 para os infantes. A dominância por densidade de *Caraipa densifolia* (Camaçari) contribuiu tanto para os baixos valores de equitabilidade, quanto para o de diversidade de infantes. Já para adultos e juvenis, os valores encontrados estão dentro do limite de variação encontrados em outras florestas ombrófilas densas do nordeste do país.

No caso das espécies exóticas, introduzidas por antigos moradores no local onde hoje se encontra a Reserva, como *Mangifera indica* (Mangueira) e *Artocarpus integrifolia* (Jaca), estas remanescem e continuam se desenvolvendo, inclusive em outras áreas naturais da REBIO, sendo encontradas desde suas formas juvenis. Já o Pau-Brasil *Caesalpinia echinata* e o Camaçari *Caraipa densifolia* apresentaram sua distribuição rigorosamente restrita apenas aos locais onde foram plantadas.

Para cada categoria de tamanho, as espécies que apresentaram os maiores valores de densidade foram: *Pinus caribaea* (Pinus), com uma densidade estimada de 200 árvores.ha⁻¹, seguida por *Caraipa densifolia* (Camaçari) com 197 árvores.ha⁻¹ e *Copaifera nítida* (Jaca), com 137 árvores.ha⁻¹, entre os adultos; *Miconia* sp. 1 (Miconia) com 768 juvenis.ha⁻¹, *Brosimum* sp. 2 (Condurú), com 642 juvenis.ha⁻¹ e *Erythroxylum* sp. 1 (Murta), com 631 juvenis.ha⁻¹, entre os juvenis; enquanto que entre os infantes, *Caraipa densifolia*, com 111.743 infantes.ha⁻¹, *Brosimum* sp. 1, com 5.164 infantes.ha⁻¹ e *Brosimum* sp. 2 e *Protium heptaphyllum* (Amescuaba), com 3.849 infantes.ha⁻¹ cada, foram as espécies mais abundantes.

No geral, os três maiores valores de densidade entre indivíduos adultos foram obtidos por espécies introduzidas. Entretanto, logo na quarta e quinta posições aparecem

espécies nativas, oriundas da regeneração natural. Dentre os juvenis, apenas espécies nativas da regeneração natural aparecem entre aquelas com os maiores valores de densidade, enquanto que para os infantes de espécies exóticas, apenas *Caraipa densifolia* desponta entre aquelas com elevado valor de densidade. Essa espécie, após o período de dispersão de seus diásporos, forma um verdadeiro tapete de indivíduos regenerantes cobrindo todo o piso da floresta plantada, porém poucos são os indivíduos que sobrevivem (Foto 5-7).



Foto 5-7 - Regeneração natural de *Caraipa densifolia* em área de plantio dessa espécie na REBIO Saltinho, PE

Para outras espécies cultivadas como *Pinus caribaea* (Pinus) e *Eucalyptus* cf. *saligna* (Eucalipto), as condições de estabelecimento e desenvolvimento de seus indivíduos regenerantes não parecem favoráveis dentro dos limites da REBIO, pois, a despeito da sua alta densidade entre indivíduos adultos, tais espécies foram pouco amostradas entre os indivíduos regenerantes.

A proporção do número de regenerantes para cada indivíduo adulto aqui encontrada (27:1) é semelhante àquela encontrada por Felfili (1997) (25:1), que investigou os processos de regeneração natural de uma mata de galeria pouco perturbada no Distrito Federal.

Esses valores sugerem que as áreas em regeneração natural da REBIO Saltinho apresentam uma típica estrutura de floresta auto-regenerativa. De acordo com Whitmore (1990), tais florestas tendem a apresentar grandes quantidades de indivíduos nas classes de menor tamanho, cuja densidade vai diminuindo na medida em que esses indivíduos vão atingindo tamanhos maiores.

Os juvenis são considerados como bons indicadores da eventual composição florística e estrutural da comunidade, pois estes já superaram a fase mais crítica de recrutamento e estabelecimento, quando imperam altas taxas de mortalidade em plântulas das espécies arbóreas. O desenvolvimento desses juvenis passa a depender então do surgimento de condições favoráveis como a queda de árvores adultas e aberturas de novas clareiras no interior da mata.

Dentre as 10 espécies com os maiores valores de densidade entre os indivíduos arbóreos, apenas *Tapirira guianensis* (Tapiririca) manteve-se também entre as 10 espécies mais abundantes entre os juvenis e os infantes. Essa espécie, somada a outras como *Brosimum* sp. 2 (Condurú), *Erythroxylum* sp. 1 (Curnixá), *Licania spicata*, *Protium spruceanum* (Amescla de resina) e *Symphonia globulifera* (Bulandi de leite), parecem favorecidas pelo aumento da cobertura das florestas que vem se processando na REBIO.

Observam-se assim, algumas tendências de mudança na estrutura tanto das florestas naturais, quanto das florestas plantadas, com possíveis alterações nos valores de importância das espécies, visto que espécies nativas de menor abundância dentre os adultos têm sido representadas com altos valores de densidade entre os juvenis.

Resistência maior a essas mudanças foi observada apenas nas formações derivadas de plantios de *Pinus* spp. (Pinus), *Caraipa densifolia* (Camaçari) e *Caesalpinia echinata* (Pau-brasil), enquanto que nas demais formações a substituição de espécies parece estar sendo constante. No entanto, mesmo dentre essas populações homogêneas, mais resistentes a mudanças, já se observa alguma substituição lenta e gradativa de espécies, especialmente quando da morte de indivíduos adultos plantados.

Os juvenis presentes dentro das áreas de plantio de espécies exóticas podem ser oriundos tanto da chuva de sementes a partir de outras partes vizinhas de mata, como da regeneração por raízes gemíferas, que pode também estar contribuindo para a manutenção dessas populações, visto que seja esse um importante mecanismo de regeneração em ambientes florestais (BOND & VAN WILGEN, 1996, DE BANO *et al.*, 1998, PENHA, 1998).

5.3.2 Fauna

Segundo os levantamentos da fauna silvestre realizados por ocasião da Avaliação Ecológica Rápida, serão vistos a seguir os inventários da herpetofauna, avifauna e mastofauna, complementados ainda com dados secundários.

5.3.2.8 Herpetofauna

A caracterização da herpetofauna na Reserva Biológica Saltinho foi realizada exclusivamente com base nos estudos primários de levantamento em campo, visto que não existem outros dados referenciais para o local. Sendo assim, a comunidade encontrada na

Reserva e entorno é composta por 33 espécies, incluindo representantes de anfíbios e répteis, conforme pode ser verificado no Anexo 5-8.

De maneira geral, os répteis são mais conhecidos popularmente que os anfíbios. Alguns deles, como jacarés, teiús e iguanas, são apreciados inclusive como alimento, sendo por isso, bastante reconhecíveis pelas populações locais. Animais de interesse médico como as serpentes peçonhentas, além de bastante temidos, são também animais bem conhecidos nos locais onde ocorrem.

Foram relatadas ocorrências de jararacas *Bothrops* spp., apesar de não ter havido registro algum de campo que as confirmassem. Outras serpentes mais comuns, como a Cipó *Dendrophidium dendrophis* e a Jibóia *Boa constrictor*, são também conhecidas e facilmente identificadas na natureza pela população local.

A maioria das espécies de anfíbios listadas tem hábitos relativamente discretos, ocorrendo em ambientes naturais e mesmo periantrópicos, em proximidade com as casas. A maioria desses animais pertencem a espécies sem valor econômico e cinegético reconhecido. Desta forma, poucas são popularmente conhecidas a ponto de receberem nomes vulgares como a rã Pimenta *Leptodactylus labyrinthicus*, que é utilizada como alimento, e a perereca Raspa-Cuia *Scinax fuscovarius*, cujo nome é de origem onomatopéica, devido ao som da sua vocalização.

De maneira geral, as comunidades de anfíbios e répteis registradas para a Reserva possuem sua composição dentro do esperado, apresentando espécies comuns e de ampla distribuição para a Mata Atlântica, e que ocorrem inclusive em áreas alteradas. Entretanto, a ocorrência destas nos diferentes pontos de coleta variou de acordo com a diversidade de habitats.

A maioria das espécies listadas possui distribuição ampla, principalmente ao longo da costa brasileira, nos domínios da Mata Atlântica, ou ainda, com distribuição em outros biomas florestais, tal como a Amazônia. Um exemplo é a rã *Leptodactylus spixii*, cuja ocorrência está bem documentada para toda a costa leste brasileira. Somente em áreas alteradas se pôde verificar a presença de espécies características de biomas adjacentes, como é o caso da perereca *Scinax fuscovarius*, animal oportunista que se tornou muito comum com a abertura de novos nichos em áreas alteradas do bioma Atlântico.

Dentre as espécies oportunistas, destaca-se o lagarto *Ameiva ameiva*, que costuma colonizar especialmente bordas de matas ou clareiras, estando associado a áreas degradadas, onde são abundantes. Este lagarto pôde ser observado no ponto denominado Saltinho, sendo visualizados alguns jovens em locais restritos, próximos à barragem do Açude.

Outras espécies com alto poder de colonização puderam ser encontradas em praticamente todos os pontos, sem discriminação quanto ao grau de conservação deste.

Dentre estas espécies, as mais comuns foram o sapo *Bufo margaritifera* e a perereca *Hyla albomarginata*, encontradas em praticamente todos os pontos.

Outros registros de nova distribuição também se referem, em geral a espécies que têm ampliado sua distribuição geográfica em função da modificação de habitats na Mata Atlântica, e que, paralelamente, estão associados a áreas alteradas nesse bioma. Todas as espécies coletadas são descritas e conhecidas pela ciência. A maioria dos dados coincide com os mesmos padrões encontrados na literatura para outras regiões.

Poucas espécies localmente endêmicas puderam ser detectadas. Dentre elas, se destaca o lagarto policrotídeo *Enyalius catenatus* de hábitos diurnos e arborícolas. Este animal é encontrado especialmente na Mata Atlântica nordestina, sendo considerado raro, ou pela dificuldade de sua detecção no ambiente, seja pela sua ocorrência em baixa densidade. Vale ressaltar também a ocorrência da cobra *Dendrophidion dendrophis*, que nunca fôra documentada para o estado de Pernambuco.

Da mesma forma, cabe citar a ocorrência da perereca *Hyla atlantica*, que tem distribuição restrita, documentada apenas para sua localidade tipo, na Bahia. Já a maioria dos anfíbios Leptodactídeos e Hilídeos tem ocorrência relacionada ao bioma atlântico, enquanto que os répteis de forma geral ocorrem também em biomas adjacentes aos de origem atlântica.

Animais habitat-especialistas, tal como o Teiú *Tupinambis merianae* que ocorreu no ponto Sede, tem menor poder de colonização, possuem baixa resistência a alterações de seu ambiente e, portanto são bons indicadores da qualidade deste.

Na área da Portaria, se encontram espécies como os lagartos *Anolis fuscoauratus* e *Coleodactylus meridionalis*, e a rã *Rana palmipes*, que geralmente ocorrem em florestas em bom estado de conservação. Na Mata Alta, também foi possível registrar espécies indicadoras como a cobra *Typhlops brongersmianus*, coletada em duas oportunidades e o lagarto *Kentropix calcarata*, também associado às matas.

Não foi detectada nenhuma espécie da herpetofauna que se encontre ameaçada de extinção, segundo listas oficiais do IBAMA, IUCN e/ou CITES. Entretanto, conforme apontado anteriormente, algumas espécies podem estar localmente vulneráveis devido aos efeitos antrópicos como a fragmentação do habitat, a saber: o lagarto *Enyalius catenatus*, a cobra *Dendrophidion dendrophis*, o lagarto *Anolis fuscoauratus*, o teiú *Tupinambis merianae*, o lagarto *Coleodactylus meridionalis* e o lagarto *Kentropix calcarata*, entre outros. Por estarem especialmente associadas a habitats florestais, que hoje se encontram extremamente fragmentados, as viabilidades genéticas dessas espécies podem estar comprometidas.

O grupo que em geral é responsável pela maior diversidade entre os répteis, as serpentes, ocorre na área em baixa densidade, sendo também de difícil detecção, o que acabou resultando em poucos registros pontuais em apenas dois sítios amostrais. O mesmo

ocorre para quelônios e crocodilianos, que sequer foram observados. Entretanto, segundo informações dos vigias da Reserva, existem indícios da existência de alguns indivíduos de cágados e jacarés no Açude, que podem ser visualizados em determinadas épocas do ano.

Nenhuma espécie exótica da herpetofauna foi registrada para a Reserva, a não ser em áreas do entorno. É comum se observar lagartixas de parede *Hemidactylus mabouia* em áreas periantrópicas no entorno da REBIO, ou mesmo algumas espécies de rãs comestíveis que são introduzidas em algumas áreas por fins econômicos e acabam por se proliferar.

Os lagartos, que forneceram dados em maior abundância, serviram de indicadores sobre a qualidade dos sítios, seja pela sua presença ou ausência, seja pela sua dinâmica populacional ao longo das estações. Segundo os dados obtidos nas duas amostragens de campo, os pontos Ponte e Represas, com menor número de diversidade estrutural, demonstraram baixo valor de riqueza de espécies, representado pelo número total de espécies por ponto.

No entanto, os pontos com maior número de ambientes como os sítios Saltinho, Portaria e Sede também apresentaram riqueza maior. A riqueza observada no sítio Saltinho é decorrente da presença de uma mata com alto grau de estratificação vertical, permitindo maior ocupação principalmente das espécies arborícolas, os Hilídeos, aumentando sua diversidade neste ambiente. Este sítio também possui características diferenciadas e únicas como pequenas drenagens e áreas de várzea, que permitiram o registro de algumas espécies unicamente nessa área, como as rãs *Leptodactylus natalensis* e *Leptodactylus ocellatus*.

O sítio Ponte possui um bom grau de preservação, mas a homogeneidade de ambiente e a presença de um sistema de drenagem essencialmente lótico, fizeram com que a riqueza fosse reduzida. Foi observada que também a riqueza de anfíbios foi menor para os pontos Ponte e Represas. Quanto ao ponto Mata Alta, que teve a menor riqueza para os répteis, no caso dos lacertídeos, este fato se relaciona com a preferência deste grupo por habitats mais abertos, que naturalmente são escassos neste local.

Um ambiente adequado para os répteis desse sítio é o ponto Portaria que contribuiu bastante com a riqueza local, tanto de anfíbios quanto de répteis. No local existe um grande número de nichos disponíveis para a herpetofauna, com vegetação e solo estratificados, grande quantidade de microhabitats na serrapilheira, troncos caídos e afloramentos rochosos, entre outros, além de ambientes abertos, propícios a termorregulação desses animais.

A integridade dos ambientes de mata que pode ser observada em Ponte e Mata, Alta mostrou pouca importância para a anfíbiofauna, uma vez que pouco contribuiu para a riqueza de anfíbios no local. Tal riqueza talvez tenha sido limitada pela ausência de corpos d'água e locais úmidos como poças e riachos e mesmo pela pouca diversificação do extrato arbustivo-herbáceo, adequada à ocorrência de anfíbios.

Mesmo assim, pôde ser verificada estreita associação da rã *Rana palmipes* com eventuais poças naturais e artificiais associadas às matas. Já a maioria das espécies de répteis ali registrada possui algum tipo de especialização para tal habitat como os lagartos *Kentropix calcarata*, *Coleodactylus meridionalis* e *Anolis fuscoauratus*.

5.3.2.9 Avifauna

Durante o período de amostragem, foram registradas 128 espécies, distribuídas em 30 famílias e 08 subfamílias (ver Anexo 5-9). Entre os passeriformes, as famílias mais representativas foram Tyrannidae, com 19 espécies e a subfamília Thraupinae, com 12 espécies. Os não-passeriformes se distribuíram em 11 ordens e 20 famílias, das quais as mais representativas foram Trochilidae, com 08 espécies, e Columbidae e Psittacidae, com 05 espécies cada uma.

Foram capturados 120 indivíduos, pertencentes a 19 espécies, dentre eles, um indivíduo já anilhado por outro grupo de pesquisa anterior. A riqueza nos pontos de amostragem variou de 24 a 60 espécies.

Das espécies registradas nos pontos de amostragem, 48 foram observadas exclusivamente numa dessas áreas, 14 foram observada em cinco áreas, e apenas três foram registradas em todas as áreas. As espécies mais frequentes nos pontos foram a Juriti *Leptotila rufaxilla*, o Pitiguari *Cyclarhys gujanensis* e o Sebito *Coereba flaveola*.

O ponto designado como Mata Alta apresentou o maior número de espécies exclusivas (16), dentre elas, os bacuraus *Caprimulgus rufus*, *Hydropsalis brasiliensis*, *Lurocalis semitorquatus*, *Nyctidromus albicollis* e os papa-capins *Sporophila leucoptera*, *Sporophila nigricollis* e *Sporophila bouvreuil*.

O ponto localizado nas proximidades da sede da Reserva apresentou também um grande de espécies exclusivas (10), dentre elas os beija-flores *Heliothryx aurita* e *Anthracothorax nigricollis*, o Garrinchão-de-bico-grande *Thryothorus longirostris* (Foto 5-8) e o Anambé *Tytira cayana*. Dentre as espécies registradas exclusivamente no ponto localizado próximo ao riacho, pode-se citar o Araçari *Pteroglossus inscriptus*, o pica-pau *Piculus flavigula* e o Ferro-Velho *Euphonia pectoralis*.



Foto 5-8 - O garrinchão-de-bico-grande *Thryothorus longirostris*.

Das espécies de aves registradas na REBIO Saltinho, 81,3% são relacionadas a ambientes florestais, sendo que 57,0% são exclusivas dessas formações. Apenas 13,3% das espécies registradas são típicas de formações campestres ou abertas de uma forma geral (PACHECO & BAUER, 1996).

Durante as atividades de campo, foram registradas cinco espécies endêmicas da Mata Atlântica, a saber:

- *Thalurania watertonii* - Beija-flor-da-costa-violeta, observado na Casa do Diretor da REBIO Saltinho. Espécie exclusiva da mata atlântica nordestina, com ocorrência confirmada apenas para Pernambuco, Alagoas e Sergipe (SICK, 1997);
- *Ramphocelus bresilius* - Tiê-sangue, espécie comum dentro da área da Reserva, observada em quatro dos seis pontos de amostragem;
- *Euphonia pectoralis* - Ferro-velho, espécie registrada em rede ornitológica exclusivamente na Casa do Diretor, localizada nas proximidades do riacho (Foto 5-9);
- *Tangara fastuosa* - Pintor-verdadeiro, espécie observada aos casais nos pontos da Sede e Mata Alta, sendo considerada também ameaçada de extinção;
- *Tangara cyanocephala* - Saíra-militar, espécie inconfundível pela área escarlate dos lados da cabeça (SICK, 1997), registrada nos pontos Casa do Diretor e na Sede.



Foto 5-9 - O Ferro-Velho *Euphonia pectoralis*

Na REBIO Saltinho, foi registrada uma espécie reconhecida mundialmente como ameaçada de extinção: o pintor-verdadeiro *Tangara fastuosa*. Esta espécie tem uma área de ocorrência bastante restrita, ocorrendo no litoral nordestino da Paraíba, Pernambuco e Alagoas (SICK, 1997).

Cobiçada pelos passarinhos, a espécie era freqüente no comércio clandestino de aves já na década de 70, devido à sua plumagem exuberante. Em função da perseguição sistemática e ocorrência restrita, sérios declínios ocorreram em suas populações naturais, que estão agora severamente fragmentadas e vulneráveis à extinção (BIRDLIFE, 2000).

Dentro da Reserva, os pontos mais representativos com relação à avifauna foram portanto, a Casa do Diretor, o qual possui as 5 aves endêmicas supracitadas, e a Mata Alta, que apesar de possuir apenas uma espécie endêmica, foi o local onde houve o maior número de registros exclusivos (desse ponto), 16, reforçando a importância da preservação dessas áreas para a manutenção da diversidade local.

5.3.2.10 Mastofauna

No total, foram registradas 50 espécies de mamíferos para a área de influência da REBIO Saltinho e região de entorno, entre capturas, observações diretas e indiretas, informações e bibliografia (ver Anexo 5-10). Das nove ordens de mamíferos terrestres brasileiros, duas não estiveram representadas na Unidade, Perissodáctila e Artiodáctila.

A ordem mais representativa neste levantamento foi a dos Quirópteros, com 20 espécies, seguida pelos Carnívoros com 10, e Roedores com 07 espécies. Além das espécies terrestres, foi registrada a presença de uma espécie semi-aquática, a lontra *Lontra longicaudis*. Dentre o grupo dos pequenos mamíferos, isto é, roedores com menos de dois quilos, marsupiais, quirópteros e lagomorfos, 28 espécies foram registradas, o que representa 56% da mastofauna da REBIO Saltinho.

Do total de espécies registradas (50), quatro encontram-se na lista dos mamíferos brasileiros ameaçados de extinção (FONSECA *et al.*, 1994), o que corresponde a 8% das espécies registradas para a área e 7% do total de mamíferos brasileiros ameaçados (58). Todos são de animais de médio porte e representantes da ordem dos carnívoros.

Não foi registrada nenhuma espécie endêmica para a área, entretanto é importante ressaltar a informação da presença do tamandua-í *Cyclopes didactylus*, animal pouco conhecido e neste caso, pertencente à restrita população da Mata Atlântica nordestina (EMMONS & FEER 1997).

Considerando as metodologias aplicadas e o tempo dispensado no trabalho de campo, algumas espécies podem ser consideradas como raras por apresentarem-se naturalmente em baixas densidades, ou terem obtido pouca representatividade durante os estudos de campo, como o marsupial *Monodelphis americana* e os morcegos *Saccopteryx* sp, *Micronycteris* sp e *Tonatia* sp., além da maioria das espécies de médio porte.

O sagui-de-tufo-branco *Callithrix jacchus* foi considerado como abundante na REBIO, sendo observados grupos com média de dez animais em todos os ambientes da Unidade. Entretanto, o mamífero mais comum na área foi o morcego *Carollia perspicillata*, com 70 capturas.

O esforço total empreendido para a amostragem dos pequenos mamíferos não-voadores, com a utilização das armadilhas tipo alçapão, ficou em 923 armadilhas/noite com onze capturas, o que resultou num sucesso de captura final de 1,2. Em três dos cinco pontos de amostragem não ocorreram capturas, e apenas no ponto Mata Alta, o sucesso de captura ficou acima de 2,5% (taxa mínima para uma área natural considerada de boa qualidade).

No total foram capturadas quatro espécies de pequenos mamíferos não voadores, sendo três de marsupiais e uma de roedor. O marsupial *Marmosa murina* com quatro indivíduos foi a espécie mais abundante, seguida de *Didelphis aurita* (gambá-de-orelha-preta) e do roedor *Nectomys squamipes* (rato-d'água) com três capturas cada (Tabela 5-7).

Tabela 5-7 - Esforço, sucesso de captura e número de espécie (riqueza) de pequenos mamíferos por ambiente, encontrados em cada ponto de amostragem com armadilhas do tipo *live-traps*, na Reserva Biológica Saltinho – PE.

Ponto	Período	Ambiente	Esf.	Capt.	Suc.	R	Espécies
I Ponte	Chuvoso	Mata com Reflorestamento de Eucalipto	128	0	0	-	----
II Barragem	Chuvoso	Mata da borda Da represa	132	02	1,5	2	Mde (1) Mmu (1)
II Barragem	Seco	Mata da Borda da Represa	135	0	0	-	----
	Subtotal		267	02	0,7	2	Mde (1) Mmu (1)
III Várzea	Chuvoso	Várzea	68	0	0	0	----
IV Mata Alta	Chuvoso	Mata Alta	136	04	2,9	3	Mmu (1) Nsq (2) Dau (1)
IV Mata Alta	Seco	Mata Alta	192	05	2,6	3	Mmu (2) Nsq (1) Dau (2)
	Subtotal		328	09	2,7	3	Mmu (3) Nsq (3) Dau (3)
V Cachoeira	Seco	Mata Secundária	132	0	0	-	----
Total Chuvoso			1518	06	1,3	04	Mde (1) Mmu (2) Nsq (2) Dau (1)
Total Seco			459	05	1,1	03	Mmu (2) Nsq (1) Dau (2)
Total Geral			3495	11	1,2	04	Mmu (4) Nsq (3) Dau (3) Mde (1)

Onde:

Mde = *Micoureus demerarae*, **Mmu** = *Marmosa murina*,

Dau = *Didelphis aurita* e **Nsq** = *Nectomys squamipes*

Esf. = Esforço de captura (armadilha/noite); **Capt.** = Número de capturas;

Suc. = Sucesso de captura (%) e **R** = Riqueza (número de espécies)

(n) = números de capturas

O marsupial *Micoureus demerarae* só foi capturado no ponto das represas e o rato-d'água e o gambá na Mata Alta. Entretanto a presença do gambá também foi considerada em outros pontos de amostragens, a partir de outras formas de registros (observação direta e indireta). A Catita-terrestre-de-3-listras, ou *Monodelphis americana*, foi apenas capturado em armadilha de queda (*pitfall*), nos pontos da Represa e da Mata Alta. Complementando o registro de pequenos mamíferos não-voadores, foram inventariados a partir de informações pessoais, o esquilo *Sciurus aestuans*, o preá *Cavia aperea* e o tapiti *Sylvilagus brasiliensis*.

Das 20 espécies de quirópteros (morcegos) consideradas para a área estudo, 19 foram obtidas por captura e apenas uma por informação: *Noctilio leporinus* (morcego-pescador). Os ambiente amostrados, para esse grupo, foram a Casa do Diretor, a Mata Alta e a Sede, além das casas abandonadas dentro da REBIO. Alguns indivíduos foram capturados também durante a amostragem da ornitofauna (Cachoeira da Bulha d'Água).

Na captura dos morcegos com rede, foram empregadas 33,5 hs de esforço total, o que resultou na captura de 144 indivíduos de 18 espécies diferentes. O sucesso de captura total ficou em 4,3 capturas por hora de rede aberta (rede de 12 metros). Os três pontos de coletas tiveram esforço semelhante de captura por expedição, assim como os resultados (sucesso de captura) Tabela 5-8.

Todos os ambientes amostrados apresentaram tanto uma alta riqueza de espécies como abundância, sendo a Mata Alta com 13 espécies e Casa do Diretor com 62 indivíduos, as maiores respectivamente (Tabela 5-8).

Tabela 5-8 - Esforço, sucesso de captura e número de espécie (riqueza) de pequenos mamíferos voadores, por ambiente, encontrado em cada ponto de amostragem com armadilhas do tipo mist net.

Ponto	Ambiente	Esforço (horas/rede)	Número de capturas	Sucesso de captura (%)	Riqueza	Espécies
I Ponte Chuvoso	Mata	6: 30	34	5,2	05	Cpe, Aci, Mic, Tci, Dro
I Ponte Seco	Mata	7:00	28	4,0	06	Cpe, Ali, Gso, Pdi, Pat, Mni
I Ponte	Mata	13:30	62	4,6	10	Cpe, Aci, Ali, Mic, Tci, Gso, Pdi, Pat, Mni, Dro
III Mata Alta Chuvoso	Mata	7:00	27	3,9	09	Cpe, Aci, Ali, Aob, Mmo, Mni, Pdi, Dyo, Rhi

Ponto	Ambiente	Esforço (horas/rede)	Número de capturas	Sucesso de captura (%)	Riqueza	Espécies
III Mata Alta Seco	Mata	6:00	21	3,5	08	Cpe, Gso, Aci, Ali, Aob, Rna, Ton, Ebr
Total III Mata Alta	Mata	13:00	48	3,7	13	Cpe, Gso, Aci, Ali, Aob, Mmo, Mni, Pdi, Rna, Ton
VI Sede	Pomar	6:00	20	3,3	06	Cpe, Aci, Ali, Mni, Pdi, Gso
VI Sede	Museu	1:00	14	14,0	02	Mat, Mmo
VI Total Sede	Pomar e Museu	7:00	34	4,9	08	Cpe, Aci, Ali, Mni, Pdi, Mat, Gso, Mmo
Total Geral		33:30	144	4,3	18	Cpe, Rhi, Gso, Aci, Ali, Aob, Pdi, Pat, Tci, Ton, Mic, Dia, Dro, Mmo, Mat, Ebr, Mni, Sac

Onde: Aci = *Artibeus cinereus*; Aob = *Artibeus obscurus*, Ali = *Artibeus lituratus*; Cpe = *Carollia perspicillata*; Tci = *Trachops cirrhosus*; Mic = *Micronycteris* sp, Ton = *Tonatia* sp, Pdi = *Phyllostomus discolor*, Pha = *Phyllostomus hastatus*, Rhi = *Rhinophylla* sp, Gso = *Glossophaga soricina*, Rna = *Rhynchonycteris naso*.

Dyo = *Diaemus youngi*, Dro = *Desmodus rotundus*, Mat = *Molossus ater*, Mmo = *Molossus molossus*, Mni = *Myotis nigricans*, Ebr = *Eptesicus brasiliensis*,

Dentre os morcegos, a espécie mais abundante foi *Carollia perspicillata* com 70 capturas, seguida por *Artibeus cinereus* com 16 e *Myotis nigricans* com 9 indivíduos. Algumas espécies obtiveram um baixo número de captura, podendo ser consideradas como raras, levando em conta a forma de coleta (rede de 2,5 metros de altura): *Rhinophylla* sp (2 capturas), *Tonatia* sp (1 captura) e *Micronycteris* sp (1 captura). As espécies *Carollia perspicillata*, *Artibeus cinereus*, *A. lituratus*, *Glossophaga soricina* e *Phyllostomus discolor* ocorreram em todos os pontos de capturas (Tabela 5-9)

Nas casas não-habitadas dentro da Unidade, foram encontradas algumas colônias de quirópteros, sendo três na Casa do Diretor (sótão): uma de morcego-vampiro *Desmodus rotundus* com 17 indivíduos, uma de *Trachops cirrhosus* com 12 indivíduos e uma de *Carollia perspicillata* com aproximadamente 20 indivíduos, além de uma enorme colônia (centenas) de *Molossus ater* e *Molossus molossus* no forro do Museu na Sede.

Tabela 5-9 - Número de indivíduos por espécie e ponto de coleta, registrado durante o estudo de pequenos mamíferos voadores na Reserva Biológica Saltinho – PE.

Espécies	Ponte	Mata Alta	Saltinho	Sede	Total
<i>Saccopteryx sp</i>	--	01*	--	--	01
<i>Rhynchonycteris naso</i>	--	01	--	--	01
<i>Carollia perspicillata</i>	47	19	--	04	70
<i>Rhinophylla sp</i>	--	02	--	--	02
<i>Glossophaga soricina</i>	03	02	--	01	06
<i>Artibeus cinereus</i>	02	11	01#	02	16
<i>Artibeus lituratus</i>	01	05	--	01	07
<i>Artibeus obscurus</i>	--	03 (01#)	--	--	03
<i>Tonatia sp</i>	--	01	--	--	01
<i>Micronycteris sp</i>	01	--	--	--	01
<i>Trachops cirrhosus</i>	03(01*)	--	--	--	03
<i>Phyllostomus hastatus</i>	01	--		--	01
<i>Phyllostomus discolor</i>	01	02	--	04	07
<i>Desmodus rotundus</i>	04(01*)	--	--	--	04
<i>Diaemus youngi</i>	--	01	--	--	01
<i>Myotis nigricans</i>	01		--	08	09
<i>Eptesicus brasiliensis</i>	--	01	--	--	01
<i>Molossus molossus</i>	--	01	--	06	07
<i>Molossus ater</i>	--	--	--	08	08
Total	64 (10)	50 (13)	01 (01)	34 (08)	149 (19)

Onde: * = captura com arma de pressão,

= captura durante amostragem da avifauna.

() = número de espécies

Dentre os grandes e médios mamíferos, apenas três espécies foram registradas por avistamento: o sagui *Callithrix jacchus*, a irara *Eira barbara* e a cutia *Dasyprocta sp*. Os edentados (tatus) tiveram seus registros efetuados principalmente por observação indireta (abrigos e pegadas).

O sagui-de-orelha-branca *Callithrix jacchus* foi a espécie mais abundante do grupo, ocorrendo em todos os pontos de amostragem na REBIO e no seu entorno. Existe também

informações sobre a presença de exemplares de macaco-prego *Cebus apella* na área entre a Barragem e a Mata Alta.

Apesar de relatos de mortes por atropelamento de animais silvestres nas estradas estaduais que cortam a Unidade (PE-060 e PE-076), não foi registrada nenhuma ocorrência durante os períodos de estudo de campo.

Algumas espécies como a capivara *Hydrochaeris hydrochaeris* e a lontra *Lontra longicaudis* ainda alimentam controvérsias sobre sua presença dentro da própria REBIO, existindo entretanto informações seguras sobre a ocorrência das mesmas em áreas do entorno, principalmente na região das várzeas da cidade de Tamandaré. Atualmente, vários animais de grande porte encontram-se extintos na área, incluindo espécies das ordens Artiodáctila (veados e porcos) e Perissodáctila (anta), como já comentado.

O sucesso de captura final (1,2%) foi inferior à média ideal encontrada em áreas naturais preservadas (entre 2,5 a 5,0%). Apesar do bom esforço de captura empregado neste estudo (quase mil armadilhas/noite), a ausência de capturas na maioria dos pontos de coleta leva a conclusão de que existe uma baixa riqueza e abundância de pequenos mamíferos não-voadores dentro da REBIO. Isto certamente decorre da degradação e/ou alteração da área, bem como da marcante presença de marsupiais em relação aos pequenos roedores (3/1), principalmente da espécie *Didelphis aurita* (Gambá), o que também é um indicativo de áreas alteradas.

O grande número de indivíduos e de espécies de morcegos registradas pode ser considerado como um bom indicativo do estágio de recuperação da área, já que estes animais são considerados os formadores de florestas, sendo grandes polinizadores e dispersores de sementes.

O ponto de coleta com maior riqueza e abundância foi a Mata Alta, justamente o local mais primitivo da área (sem reflorestamento), apesar de estar sofrendo algumas intervenções antrópicas (caça e corte de madeira). Todos os tipos vegetacionais e ambientes presentes na Unidade de Conservação possuem um papel importante na manutenção da biodiversidade local e regional, por apresentarem comunidades específicas e com fortes inter-relações. A caça ainda é intensa na região, sendo o principal motivo para o desaparecimento de algumas espécies de maior porte da REBIO, aliado ao pequeno tamanho da Unidade.

5.4 Aspectos Culturais e Históricos

As origens do processo de ocupação econômica da região remontam ao princípio da colonização brasileira quando, em meados do século XVI, iniciou-se a ocupação do litoral pernambucano e o desenvolvimento da agroindústria açucareira.

A região, favorável ao empreendimento açucareiro, foi logo ocupada por muitos engenhos. Além das terras férteis, possuía também índices pluviométricos adequados à cultura da cana-de-açúcar, reservas abundantes de mata para abastecer as fornalhas dos engenhos e um sistema fluvial que facilitava o transporte das cargas de açúcar.

Tamandaré foi muito importante como porto, desde sua época de povoamento até o final do século XIX. Esse sistema econômico entrou em decadência com as progressivas alterações ambientais locais que diminuíram a profundidade do rio e o acesso ao porto, fato que o levou a perder a sua importância, principalmente a partir da abertura de estradas de ferro e, posteriormente, de rodovias.

O município de Tamandaré também notabilizou-se na história brasileira pelos movimentos em defesa do território nacional, especialmente contra o poderio holandês. Segundo Pereira da Costa, em 09 de setembro de 1645, uma esquadilha portuguesa comandada por Jerônimo Serrão de Paiva, encontrava-se ancorada no porto de Tamandaré, vinda da Bahia, juntamente com os regimentos de André Vidal de Negreiros e Martim Soares Moreno. No porto, foi atacada e destruída por uma esquadra holandesa, sob o comando do almirante Lichthart, havendo restado apenas um único navio.

Após a retirada dos holandeses, em 1654, João Fernandes Vieira, preocupado em defender os portos, escreve ao rei, justificando a necessidade de estabelecer posições fortificadas em vários pontos da região Nordeste. O governador Francisco Barreto, em relatório de 23 de maio de 1655, considerou imprescindível a construção de uma fortaleza em Tamandaré para a defesa do porto e das embarcações que o mesmo abrigava.

Na ocasião da expulsão dos holandeses, o almirante Joaquim Marques Lisboa, do Rio Grande do Sul, ao passar no porto de Tamandaré para recolher os ossos de seu irmão, recebeu do seu imperador a outorga do título de Barão de Tamandaré. Assim, ao contrário do que se pensa, foi o município que deu nome ao Barão, o patrono da Marinha brasileira, e não o contrário.

Em 20 de setembro de 1995, Tamandaré conseguiu a sua emancipação, tornando-se legalmente um município. Segundo relatos, até fins da década de 60, a população da região realizava tradicionalmente apresentações de mamulengos, bumba-meu-boi, pastoril, reisado, côco de roda, samba de matuto e fandango. Entretanto, não existe qualquer registro sobre o processo que levou ao desaparecimento de tais festejos e manifestações após aquela época.

Atualmente, estão em elaboração na Prefeitura Tamandaré alguns projetos para resgate da cultura popular regional, que pretendem utilizar

o conhecimento e da experiência dos moradores mais velhos, através de seus relatos e entrevistas, para reavivar os festejos culturais locais. Também desapareceu o trabalho das várias mulheres rendeiras locais, que foi importante atividade até o final da

década de 80. Atualmente, merecem destaque local apenas as festas do Carnaval e de São João, que atraem turistas e residentes.

5.5 Ocorrência de Fogo e Fenômenos Naturais Excepcionais

O desenvolvimento agrícola característico da região trouxe consigo, como fator inerente, o uso rudimentar do fogo para o manejo dos canaviais. Dessa forma, os eventuais incêndios que acabam por invadir as áreas naturais são bem conhecidos e comuns no entorno da REBIO Saltinho. As atividades de uso do fogo são portanto práticas usuais e aceitas dentro da cultura canavieira, sem que haja qualquer mensuração técnica sobre os prejuízos ambientais que causam tal atividade.

Ainda assim, não foram relatadas grandes catástrofes provenientes do uso incorreto do fogo. Os principais relatos apenas destacam alguns focos de incêndio no interior e no entorno da Reserva, especialmente em função de eventuais rompimentos das linhas de transmissão que cortam a REBIO e provocam incêndios. Existem também constantes focos de incêndios na margem esquerda da PE-060 e nos aceiros externos da REBIO. As ocorrências são mais expressivas nos locais do entorno, localizados na Zona de Amortecimento da Reserva, especialmente junto aos canaviais.

Incidentes com fogo na Reserva são fenômenos esporádicos e localizados, sem relações sazonais com alguma época específica do ano. Apesar disso, a REBIO Saltinho dispõe de uma brigada de incêndio instalada na sua sede, fruto do programa PREVFOGO (IBAMA), estando de prontidão na prevenção e no combate a incêndios na região.

5.6 Atividades da Reserva e Seus Impactos Evidentes

Este tópico é dividido em dois sub-itens, nos quais são analisadas todas as atividades desenvolvidas na Reserva, abordando-se aquelas apropriadas à categoria de manejo (sub-item 5.6.1) e as que não se enquadram à mesma (sub-item 5.6.2).

Para cada atividade aqui caracterizada, foram identificadas suas principais conseqüências, avaliando-as quanto à sua extensão ou grau de abrangência (quantos hectares afetados, número de espécies atingidas); seu significado ecológico (importância relativa dos elementos suprimidos); sua possível reversibilidade; e sua freqüência de ocorrência.

5.6.1 Atividades Apropriadas

5.6.1.1 Fiscalização

A coordenação de fiscalização da REBIO e de seu entorno é de competência do IBAMA/PE. Esta é atualmente realizada pelos funcionários da Reserva, tanto no seu interior como no seu entorno imediato. Entretanto, os funcionários não dispõem de aparatos legais para autuar infratores, e as ilegalidades verificadas pelos funcionários precisam ser comunicadas aos fiscais, que fazem a investigação e assumem os casos pertinentes.

As rotinas do trabalho de fiscalização ainda estão em implementação. Em geral, as vistorias ocorrem através de rondas diurnas e noturnas, principalmente nos pontos das Represas e da Mata Alta, que são os locais mais visados pelos invasores, pescadores e madeireiros. A Reserva apresenta relativa facilidade de acesso a diversos pontos no seu interior, o que permite rondas das viaturas de vigilância.

5.6.1.2 Pesquisa

Atividades de pesquisa não têm estado presentes com a frequência desejada e necessária para o conhecimento científico da REBIO Saltinho. As principais pesquisas ali desenvolvidas estão vinculadas ao levantamento preliminar da sua biodiversidade e a estudos de recomposição dos ambientes alterados.

Foram realizados cinco projetos de pesquisa na REBIO Saltinho entre os anos de 1994 a 2001, sendo dois em 1994, dois em 1998 e um no ano de 1995. Tais projetos se resumem a experimentos com espécies exóticas introduzidas na Reserva e levantamentos de curta duração de espécies da avifauna. Foi realizado também um diagnóstico ambiental simplificado sobre a REBIO Saltinho, considerando a fauna, a flora e seus atributos físicos.

5.6.1.3 Manutenção

A Reserva Biológica Saltinho utiliza-se de uma série de serviços necessários à sua manutenção, que inclui a limpeza das áreas das linhas de transmissão de baixa tensão, limpeza das instalações físicas da Unidade, manutenção e abastecimento das viaturas, manutenção dos aceiros, trilhas e estradas, entre outros. Tais tarefas são realizadas por funcionários, pessoal terceirizado e também pelos brigadistas do programa PREVFOGO. A limpeza das áreas das linhas de transmissão, especificamente, envolve os funcionários da CELPE, sendo realizadas uma vez por ano.

5.6.1.4 Educação Ambiental e Visitação

Dentro dessa categoria de Unidade, não se permitem visitas do público em geral. Sendo assim, a visitação fica restrita aos pesquisadores, além de visitas destinadas a programas de educação ambiental em áreas previamente selecionadas, devidamente autorizadas pelo IBAMA. O programa de educação ambiental desenvolvido na Reserva se

resume a algumas visitas restritas de grupos escolares da região, que chegam a somar 1.600 alunos por ano, provenientes dos municípios de Rio Formoso e Tamandaré, principalmente da Universidade Rural Federal.

5.6.2 Atividades Conflitantes

Por atividades conflitantes entende-se todo tipo de atividades desenvolvidas na área da Reserva que não são apropriadas para sua categoria de manejo, como ocupação humana, caça, pesca, extração de recursos vegetais e minerais, estradas, linhas de transmissão e outros.

5.6.2.1 Retirada de Madeira

A Reserva foi e continua sendo alvo de invasores que se aproveitam das indefinições na demarcação de alguns limites da REBIO e da sua fiscalização pouco ostensiva, para extrair madeiras úteis, através de cortes seletivos.

5.6.2.2 Estradas

Hoje, a Reserva é recortada por duas rodovias estaduais pavimentadas que possuem grande tráfego (PE-060 e PE-076), e que geram impactos significativos na dispersão da fauna. A PE-060 tem origem em Recife e liga a capital ao litoral sul do Estado pernambucano até a cidade de São José da Coroa Grande, atravessando a REBIO num trecho de 2,5km. A PE-076 liga a rodovia PE 060, desde seu entroncamento no interior da REBIO (Km 60) até a cidade de Tamandaré, cortando a Reserva numa extensão de 0,7km, conforme detalhado no mapa de Infraestrutura.

Estradas não apenas facilitam as ações clandestinas dentro da REBIO (caça e extrativismo) como também promovem a fragmentação dos ambientes de um lado e outro da rodovia, permitindo ainda assentamentos e atividades humanas irregulares nas suas margens. Rodovias de tráfego intenso podem ainda causar distúrbios sonoros e ambientais que impedem a livre circulação da fauna silvestre, causando inclusive a morte de indivíduos por atropelamento.

Desta forma, estradas são estruturas que se não forem manejadas adequadamente, podem se transformar em barreiras ecológicas, que chegam a ser intransponíveis para determinados grupos faunísticos de hábito terrestre ou arborícola. Sendo assim, estradas que atravessam ecossistemas relevantes devem ser dimensionadas no sentido de permitir à vida silvestre transitar entre suas áreas laterais, existindo várias alternativas para que isso seja implementado dentro de Unidades de cunho conservacionista como a REBIO Saltinho (FISCHER 2003).

5.6.2.3 Caça e Pesca

As atividades de caça ainda são muito freqüentes dentro da Reserva. Durante o trabalho de campo, foi possível observar um caçador em ação na captura de um tatu. Tais indivíduos também adentram os limites da Reserva para pescar no açude existente em seu interior. O acesso e permanência desses invasores na área da Reserva acabam deixando impactos visíveis em seu interior, além daqueles imperceptíveis de imediato como a queda nos estoques faunísticos e na diversidade animal da REBIO Saltinho.

5.6.2.4 Cabo Ótico

Paralelamente à estrada PE-060 existe a passagem de uma linha de cabos óticos que também corta parte da Reserva, na mesma extensão da referida rodovia, ou seja, 2,5km, sem qualquer tipo de retorno indenizatório à título de concessão deste uso conflitante com os objetivos da REBIO Saltinho.

5.6.2.5 Uso da Água

Praticamente, toda a água que abastece a cidade de Tamandaré é proveniente da captação feita no açude artificial presente no interior da REBIO Saltinho.

5.6.2.6 Linhas de Transmissão

A REBIO Saltinho também é atravessada por linhas de transmissão de energia elétrica, sendo uma de alta tensão com 69 kV, cuja extensão que cruza a Reserva é de quase 1.000m; e outra linha de baixa tensão, que abastece de energia a sede da Unidade, numa extensão total de cerca de 2.000m.

Essas linhas têm gerado impactos na REBIO tanto pelos incêndios provocados pelo rompimento das linhas, quanto na paisagem abaixo das linhas que é suprimida regularmente.

5.7 Aspectos Institucionais

5.7.1 Pessoal

Na REBIO Saltinho há um quadro efetivo de seis funcionários do IBAMA. O gerente é o Engenheiro Florestal Luiz Guilherme Dias Façanha; seus Analistas Ambientais são Fábio Adônis G. C. Cunha e Gisela Livino de Carvalho, além de dois técnicos ambientais e um técnico administrativo, cujos nomes e respectivas funções estão detalhados abaixo:

Quadro 5-1 – Quadro de pessoal envolvido na administração da REBIO Saltinho.

NOME	TEMPO DE SERVIÇO		IDADE	ESCOLARIDADE	CARGO	FUNÇÃO
	TOTAL	IBAMA				
Luiz Guilherme Dias Façanha	24 anos	20 anos	50	Superior	Gerente	Chefe da reserva.
Gisela Livino de Carvalho		5 meses	33	Superior	Analista Ambiental	Educação ambiental, fiscalização e monitoramento ambiental.
Fábio Adônis Gouveia Carneiro da Cunha	14 meses	5 meses	32	Superior	Analista Ambiental	Implementação do Plano de Manejo, fiscalização e monitoramento ambiental.
Elieser de Sousa Silva	-	20 anos	47	Médio	Técnico Ambiental	Coordenação administrativa.
Isaurino Sebastião da Silva	-	30 anos	55	Médio	Técnico Ambiental	Infra-estrutura botânica.
Amauri Soares dos Santos	21 anos	20 anos	53	Fundamental	Técnico Administrativo	Serviços externos.

5.7.2 Infraestrutura e Equipamentos

A REBIO apresenta 10 residências funcionais, um museu/sede (área administrativa), uma portaria e 1,6 Km de estradas internas. Entre os equipamentos pertencentes a Reserva encontram-se duas viaturas (01 Toyota-1998 e 01 VW Gol-1991), um trator, sistema de comunicação (telefone, e-mail e 01 rádio tri-canal, em fase de instalação), rede elétrica e hidráulica, 02 máquinas fotográficas, 01 binóculos X-1000, 01 kit de computador (PREVFOGO), 01 roçadeira, 01 kit estação meteorológica, 01 TV 21 polegadas e 01 vídeo-cassete.

Existem ainda materiais de uso dos brigadistas do PREVFOGO: 01 GPS, 03 bombas d'água, 08 abafadores, 02 Pinga-fogos, 06 kits de EPI (caças, coturnos, meias, óculos, lanternas, camisetas, gandas, cintos e luvas) e ferramentas para abertura e manutenção dos aceiros. As principais instalações da Reserva são detalhadas na Tabela 5-10 abaixo.

Tabela 5-10 – Tabela referente a infra-estrutura da REBIO Saltinho.

Uso Atual	Localização	Área m ²	Observações
Garagem	Área da REBIO	642	Estado de conservação: péssimo
01 Residência (Alojamento Pesquisadores)	Área da REBIO	60 m ²	Estado de conservação: bom
08 Residências Funcionais	Área da REBIO	60 m ² cada	Estado de conservação: regular
01 Residência (Casa do Diretor)	Área da REBIO	Cerca de 100 m ²	Estado de conservação: péssimo

Uso Atual	Localização	Área m ²	Observações
Museu Sede	Área da REBIO - Próximo a Administração	Cerca de 70 m ²	Estado de conservação: péssimo
Portaria	Entrada da REBIO-		Estado de conservação: regular

O Anexo 5-11 mostra uma relação de imóveis presentes no SIUC referente a REBIO Saltinho.

5.7.3 Estrutura Organizacional

O IBAMA conta com seis diretorias, sendo a Diretoria de Ecossistemas – DIREC, responsável entre outras atividades, pela gestão de Unidades de Conservação de uso indireto. A DIREC é formada por três Coordenações, sendo elas: i) a Coordenação de Criação e Regularização Fundiária; ii) a Coordenação Geral de Ecossistemas (CGECO); e a Coordenação Geral de Unidades de Conservação (CGEUC), que em última instância é a responsável pela gestão de Unidades de Conservação como a REBIO Saltinho.

No âmbito estadual, o IBAMA conta com Gerências Executivas – GEREX, que são as responsáveis pela execução das ações do IBAMA nos estados. No caso da REBIO Saltinho, a supervisão cabe a Gerência Executiva da Pernambuco. O vínculo com a GEREX/PE tem por finalidade a agilidade nos trâmites financeiros e administrativos da Reserva.

Os assuntos técnicos e administrativos são geralmente resolvidos no âmbito da GEREX, existindo também o canal direto com o IBAMA em Brasília para solucionar questões de maior magnitude. A Tabela 5-11 a seguir apresenta um demonstrativo dos recursos financeiros liberados para a REBIO Saltinho nos últimos anos.

Tabela 5-11 - Demonstrativo dos recursos liberados/gastos p/ a Reserva biológica de Saltinho exercícios de 2000, 2001 e 2002.

Ano	Emementos de Despesa	Descentraliz.	Liquidado	Saldo
2000				
	Diárias	1.500,00	1.500,00	-
	Pessoa Física	1.100,00	1.100,00	-
	Diárias	1.000,00	1.000,00	-
	Material de Consumo	3.000,00	3.000,00	-
	Pessoa Física	1.400,00	1.400,00	-
	TOTAL	8.000,00	8.000,00	-
2001				
	Diárias	1.310,00	1.310,00	-

Ano	Emementos de Despesa	Descentraliz.	Liquidado	Saldo
	Material de Consumo	5.500,00	5.492,53	7,47
	Pessoa Jurídica	3.000,00	2.993,37	6,63
	TOTAL	9.810,00	9.795,90	14,10
2002				
	Diárias	4.020,00	4.020,00	-
	Material de Consumo	8.000,00	7.735,83	264,17
	Passagens	2.300,00	2.300,00	-
	Pessoa Física	4.808,78	4.808,78	-
	Pessoa Jurídica	4.933,49	4.933,49	-
	Pessoa Jurídica	14.804,63	14.804,63	-
	TOTAL	38.866,90	38.602,73	264,17

A maior parte dos recursos repassados à REBIO Saltinho é destinada à manutenção da mesma. A alocação de recursos para a Reserva não apresenta uma regularidade, sendo que no último ano, tais investimentos foram bem superiores aos de 2000 e 2001, graças ao convênio IBAMA/CHESF para a realização do Plano de Manejo da Reserva, fruto da compensação ambiental proveniente da instalação de Linhas de Transmissão da própria CHESF.

Exceto por esse convênio, não houve nenhum outro recurso advindo de compensação ambiental para a Reserva. Até o presente momento, nenhuma outra instituição, seja governamental ou não-governamental, chegou a firmar parcerias para a realização de qualquer atividade dentro ou no entorno da REBIO Saltinho.

5.8 Zona de Amortecimento

Segundo a definição da Lei nº 9.985/2000, Zona de Amortecimento é o entorno de uma Unidade de Conservação onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. Para efeito deste Plano de Manejo, a Zona de Amortecimento é aqui entendida como toda a porção do território terrestre, aquático e aéreo que coloque em risco a integridade da Reserva Biológica Saltinho. Esse território, depois de definido, é submetido a restrições de uso pelo poder público.

Assim sendo, este território não corresponde exatamente aos arbitrários 10 km estabelecidos na resolução 013/90 CONAMA, mas sim a uma porção geograficamente adequada para sua efetiva proteção. Dessa forma, conforme exibidos no Mapa da Área de Influência (anexo 4-1), os limites estabelecidos para a Zona de Amortecimento da REBIO Saltinho são:

- Norte: Limita-se pelo divisor de bacias do Rio Formoso com o Rio Sirinhaém, por vezes se unindo ao limite desses rios;
- Sul: Faz limite com o Rio Una, excluindo a cidade de Barreiros;
- Leste: Limita-se por parte do rio Formoso e do Oceano Atlântico, sendo excluída a cidade de Tamandaré;
- Oeste: Faz limite com divisores de microbacias no município de Rio Formoso.

5.8.1 Caracterização da População

O processo de formação histórica e socioeconômica da população regional no entorno da REBIO Saltinho se confunde com a origem das principais e diferentes etnias que hoje compõem o Brasil como os brancos (portugueses e holandeses), os negros africanos e os indígenas nativos. Da mesma forma, esta miscigenação expõe seus reflexos nos indicadores sociais da região, demonstrando que os seus níveis locais de qualidade de vida ainda são precários.

De acordo com os dados do Censo IBGE de 2000, mais de 30% dos domicílios têm abastecimento de água inadequado e 99% não possuem esgotamento sanitário. Entre os chefes de família, cerca de 50% possuem renda de até um salário mínimo. As taxas de analfabetismo são altas (em Rio Formoso, 61,8% e em Tamandaré, 64,5%), inclusive associadas à exploração do trabalho infantil (de crianças entre 7 e 17 anos) que, no início dos anos 90, de acordo com dados do Centro Josué de Castro citados pelo CONDEPE (1998) no *Plano Diretor de Tamandaré e Rio Formoso*, era de 25% apenas entre os 240 mil trabalhadores canavieiros.

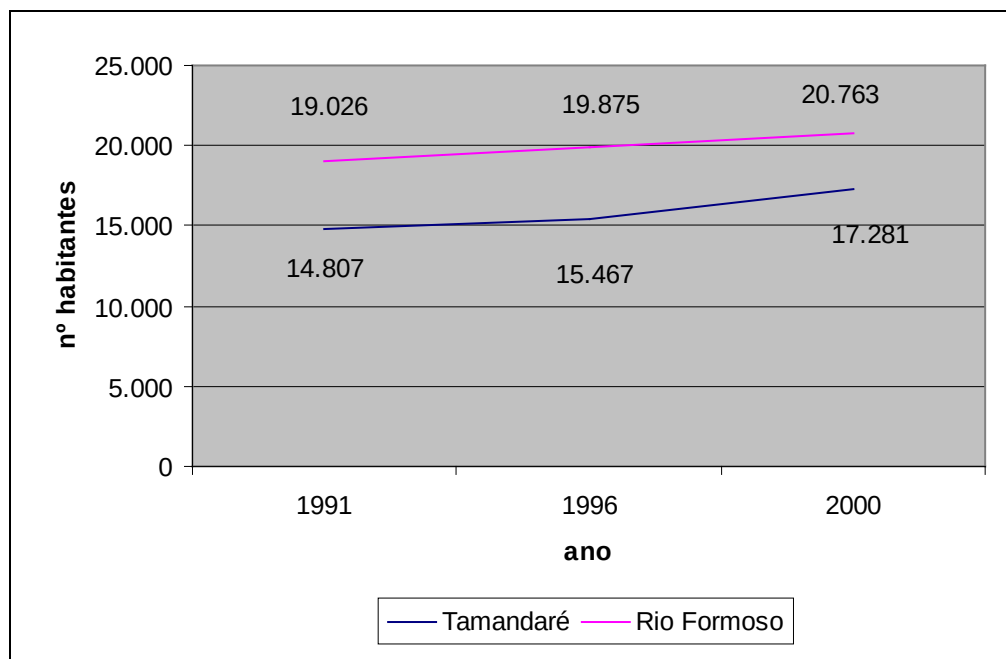


Figura 5-2 - Crescimento populacional de Tamandaré e Rio Formoso (Fonte: IBGE, 2000).

Ainda segundo o Censo Demográfico do IBGE (2000), os municípios de Tamandaré e Rio Formoso juntos concentram apenas 0,5% da população do estado de Pernambuco. Tamandaré possui 98,51 km² de área e abriga 17.281 habitantes, sendo sua densidade demográfica média de 175 habitantes/km². Nos últimos 10 anos, sua população cresceu quase 17%, aumentando a densidade demográfica para 205 habitantes/km².

Rio Formoso possui maior número de habitantes, 20.763, sendo que sua área também é maior, 339,62 Km², o que faz com que sua densidade demográfica média fique em quase um terço da de Tamandaré, ou seja, 61,14 habitantes/km². Seu índice de crescimento populacional na década de 1990 também foi menor, cerca de 9%.

Tabela 5-12 - Densidade demográfica de Tamandaré e Rio Formoso

Ano	Município	Tamandaré	Rio Formoso
		Hab/km ²	hab/km ²
1991		150,31	56,02
1996		157,01	58,52
2000		175,42	61,14

O sexo masculino representa 51% da população de Tamandaré, sendo que também para Rio Formoso o percentual é semelhante na distribuição de homens e mulheres. Diferenças entre os dois municípios ocorrem quanto à distribuição da população entre as

áreas urbanas e rurais. A maioria da população de Tamandaré, 67%, está na área urbana, em oposição a Rio Formoso, cuja maioria (60%) está na zona rural (Tabela 5-13).

Tabela 5-13 – Densidade populacional de Tamandaré e Rio Formoso por região e sexo.

População	Tamandaré			Rio Formoso		
	Homens	mulheres	TOTAL	homens	mulheres	TOTAL
área urbana	5.726	5.822	11.548	4.039	4.310	8.349
área rural	3.113	2.620	5.733	6.466	5.949	12.415
TOTAL	8.839	8.442	17.281	10.505	10.259	20.764

O município de Rio Formoso possui duas áreas urbanizadas: a da sede municipal e a de Cocaú. A mancha urbana de Cocaú desenvolveu-se no entorno imediato da Usina Cocaú, instalada ali há mais de 100 anos. A área urbana da sede municipal alastrou-se indiscriminadamente, não respeitando as limitações topográficas e hoje arca com as consequências decorrentes desse crescimento.

De acordo com os dados de campo, o bairro Vila Nova (ocupação recente implantada próxima ao COHAB); a região de acesso ao Engenho Siqueira (que invade o mangue naquele setor); o Cossocó; o Centro Urbano; e a região das ruas da Lama, do Matadouro e da Pista; compreendem as áreas de maior densidade demográfica na área urbana, enquanto o loteamento Novo Rio Formoso e o acesso ao Engenho Serra d'Água correspondem às áreas urbanas da sede que possuem menor densidade demográfica.

Os principais eixos de crescimento são aqueles que correspondem aos segmentos menos favorecidos da população, e que tendem a ocupar áreas ambientalmente não-recomendáveis e inseguras (geralmente APP's como encostas de morros, entorno de cursos d'água, etc.), o que gera impactos indesejáveis sobre o território.

O bairro COHAB, localizado na porção sul da mancha urbana de Rio Formoso, é um assentamento que manteve áreas verdes, afastamento mínimo entre edifícios e por isso, consegue apresentar uma ocupação mais equilibrada, com densidade demográfica ligeiramente inferior à média encontrada para a sede municipal.

Em relação à pirâmide etária dos municípios estudados, a Figura 5-3 traz os dados divulgados pelo IBGE (Censo 2000) referentes à população de Tamandaré. Observa-se que a população é jovem, com 50% das pessoas com até 19 anos. Já sobre Rio Formoso, tais dados não foram disponibilizados pelo IBGE.

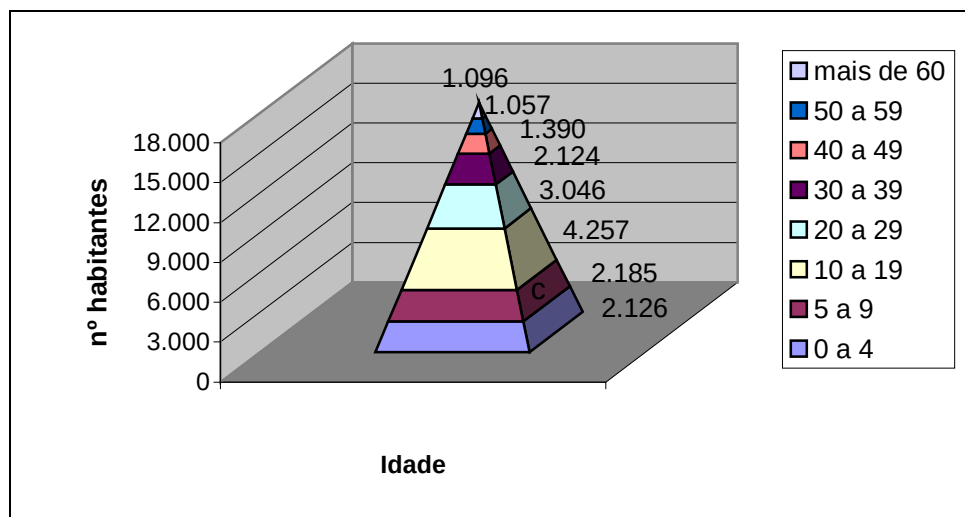


Figura 5-3 - Gráfico da pirâmide de faixa etária de Tamandaré (Fonte: IBGE, 2000).

Todavia, segundo os diagnósticos apresentados no Plano Diretor de ambos municípios, existe uma maior concentração de jovens na zona rural, o que pode estar associado aos elevados indicadores de fecundidade ali encontrados. Na área urbana, os jovens são relativamente mais numerosos nos setores Estrela do Mar, Oitizeiro, Tamandaré e Rio Formoso.

5.8.2 Características culturais

A cultura local é representada pela arte popular, na cultura da pesca, na confecção dos apetrechos de pescaria, como redes, puçás, covos, tarrafas e outros. Há também os tiradores de coco, que são admirados por sua arte de escalar coqueiros para a colheita dos frutos.

Associado a esse patrimônio cultural, ainda se verifica um rico patrimônio histórico e natural de grande importância, representado pelas casas, igrejas e capelas de Rio Formoso, o Forte de Tamandaré e os antigos engenhos da região que guardam muito da história da colonização brasileira.

Existe uma grande quantidade de manifestações dos grupos folclóricos ativos e grande expressão da culinária local, representada na preparação de peixadas, fritadas de aratú e uma diversidade de doces caseiros. Entretanto, essas manifestações folclóricas se encontram em declínio, especialmente em Tamandaré. É importante destacar a preocupação da prefeitura de Tamandaré em resgatar a cultura popular regional, aproveitando, através de relatos, o conhecimento e a experiência de antigos moradores da região. O incentivo à cultura também é representado pelas existências de ginásios

esportivos e bibliotecas públicas no município de Rio Formoso e pela crescente demanda do turismo em Tamandaré.

Atualmente, as manifestações de mais destaque são as festas de Carnaval e São João, que atraem turistas e moradores locais.

A questão ambiental nos municípios da Área de Influência é de importância mais recente na evolução histórica da região. O litoral pernambucano foi marcado pela intensiva introdução do cultivo da cana-de-açúcar nos séculos XVI e XVII, provocando a superexploração de vastas áreas de Mata Atlântica.

Principalmente após a modificação da categoria da Unidade de Conservação, que restringiu mais sua utilização pela população local, esta não manteve muita relação com a REBIO. Apesar do pouco envolvimento local com a questão ambiental, há um reconhecimento da área como um dos poucos remanescentes de importância da Mata Atlântica. Em função disto, além de ter incentivado a mudança de categoria da REBIO, estimulou a criação de outras unidades, tais como as listadas abaixo:

- 1) Área de Proteção Ambiental Rio Formoso, existente na zona costeira do Estado possui 2.724 ha pela Lei Estadual 9931, datada em 11.12.1986. Estende-se até o município de Sirinhaém.
- 2) Área de Proteção Ambiental de Guadalupe, existente na zona costeira do Estado possui 44.799 ha pelo Dec. Est. 19.635/97, datado em 1997. Abrangendo os municípios de Sirinhaém, Tamandaré e Barreiros.
- 3) Área de Proteção Ambiental de Sirinhaém, existente na zona costeira do Estado possui 6.589 ha pelo Dec. Est. 21.229/98, datado em 1998. Estendendo-se até o município de Sirinhaém.
- 4) Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais, existente na zona costeira do Estado possui 415.565 ha datado em 23.10.1997. Abrangendo os municípios de Maceió, Barra de Stº Antonio, São Luis do Quitunde, Passo de Camaragibe, São Miguel dos Milagres, Ponto de Pedras, Japaratinga, Maragojibe, São José da Coroa Grande, Barreiros, Rio Formoso e Tamandaré.

5.8.2.7 Escolaridade

A população acima de 07 anos de idade em Rio Formoso apresenta uma taxa média de analfabetismo de 12,0% - 10,2% para a zona urbana e 17,3% na zona rural. Nas áreas urbanas do município, os bairros aonde o analfabetismo mostrou-se mais elevado foram Santa Luzia/Engenho Serra D'água, Bela Vista, Vila Nova e região da rua da Lama, enquanto as menores taxas foram encontradas no bairro COHAB, na região do Engenho Siqueira e na sede do Distrito de Cocaú.

De maneira geral, a escolaridade predominante entre a população de Rio Formoso (45,4%) corresponde às quatro primeiras séries do ensino fundamental. Níveis mais elevados de escolaridade são encontrados nos bairros COHAB, Brasília, Centro e na sede do Distrito de Cocaú.

A situação da escolaridade da população é preocupante. Entre os chefes de família, 24,1% são analfabetos, enquanto outros 44,1% concluíram até o equivalente ao ensino primário, sendo que no meio rural esses indicadores são ainda piores: 33,3% de analfabetos e 48,9% com escolaridade primária.

Em Tamandaré, o quadro não é muito diferente do de Rio Formoso. Do grupo populacional acima de 07 anos de idade, cerca de 34% não concluíram nenhum ano de estudo, enquanto apenas 23% apresentam nível de escolaridade igual ou superior à 5.^a série do ensino fundamental. A situação agrava-se na zona rural, onde cerca de 42% dos entrevistados podem ser considerados analfabetos, enquanto apenas 13% apresentam uma escolaridade superior aos quatro primeiros anos do ensino fundamental.

No meio urbano, os piores indicadores de baixa escolaridade concentram-se na região do Oitizeiro/Mirante de Tamandaré e no bairro Estrela do Mar, sendo que os melhores estão na região de Veraneio/Carneiros e em Tamandaré. Conforme já comentado, o nível de analfabetismo entre os chefes de família atinge 41% para o conjunto do município, 48% para a zona rural e 38% para a zona urbana, com os piores indicadores concentrando-se no bairro Estrela do Mar.

5.8.2.8 Ocupação e Renda

A economia canavieira, principal atividade da região, ocupa a força de trabalho de forma sazonal. Todos os anos, nos meses de março/abril e setembro/outubro há o período de desemprego, com a paralisação das atividades produtivas na maioria das usinas localizadas na região. Essa sazonalidade não se restringe ao meio rural, apresentando reflexos também nas áreas urbanas, sobretudo em Cocaú.

Em contrapartida, a Usina Cocaú, principal empregadora privada do município, sediada no Distrito de Cocaú, chega a absorver, dependendo do volume da produção, cerca de 3.000 trabalhadores no mês de setembro – 75% desses postos de trabalho gerados em atividades rurais – enquanto que nos outros meses de paralisação, o número de empregados se reduz para cerca de 1.500 trabalhadores.

Isto ocorre, provavelmente, em função da necessidade de concentrar um grande contingente de trabalhadores rurais, oriundos de outras usinas da região, para realizar a colheita nos canaviais da Usina de Cocaú nesse período. O meio urbano, sobretudo o comércio de Cocaú, sofre os reflexos dessa sazonalidade, com a redução do volume das vendas, inclusive de gêneros alimentares e de primeira necessidade.

O incipiente setor de turismo também apresenta uma certa sazonalidade ao longo do ano, mas os impactos dessa atividade em termos de geração de emprego e renda ainda são limitados. Cerca de 100 trabalhadores estão empregados nos estabelecimentos de hospedagem sediados em Rio Formoso, sendo que esse número não sofre elevação significativa no período da alta temporada.

No município de Rio Formoso, observa-se, tanto no meio rural quanto no meio urbano, a predominância de ocupações não-produtivas, como as atividades de estudante e dona de casa, que abrangem 49,4% das pessoas entrevistadas acima dos 10 anos de idade. No meio rural, a maioria dos chefes de família é de agricultores (56,7%), com grande parte deles possuindo relações de emprego formal, que refletem a importância da Usina Cocaú para a economia municipal.

No meio urbano, a ocupação rural também se destaca, mas não apresenta a mesma importância que ela possui no seu meio de origem, pois apenas 20,0% dos chefes de família de domicílios urbanos trabalham no campo. Ao contrário do que foi observado no meio rural, o percentual de chefes de família que possuem vínculo de trabalho formal no meio urbano é de apenas 24,3%, denotando a ocorrência de relações de trabalho não amparadas pela legislação trabalhista e social. O número de desempregados mostrou-se elevado (20,3%), assim como o percentual de chefes de família aposentados/pensionistas (24,4%).

Tabela 5-14 - Empresas de Tamandaré, por natureza jurídica e número de pessoas ocupadas.

Natureza jurídica das empresas	Quantidade de Empresas (nº pessoas ocupadas)						
	0	1 a 4	5 a 9	10 a 29	30 a 100	100 a 249	TOTAL
administração pública	0	0	0	0	0	1	1
sociedade por contas de responsabilidade limitada	1	19	6	3	0	1	30
firma individual / pessoa física equiparada a jurídica	3	52	5	1	0	0	61
sociedade civil com fins lucrativos	0	0	0	0	0	0	0
outras entidades empresariais	2	1	0	1	0	0	4
Associação	8	0	3	0	0	0	11
outras entidades sem fins lucrativos	0	1	0	0	0	0	1
TOTAL	14	73	14	5	0	2	108

O mesmo estudo conclui que os chefes de família do meio rural em Tamandaré são, na sua maioria, de agricultores (60,0%), sendo que apenas uma pequena parte deles possui relação de emprego formal (23,0%). O número de chefes de família empregados sem carteira de trabalho assinada é expressivo (21,0%), equivalendo ao número de chefes que estão garantidos pela legislação trabalhista.

Como no município de Rio Formoso, em Tamandaré também predominam diversas ocupações não-produtivas, ligadas à prestação de serviços não-especializados (biscates), sendo que no meio rural, o percentual de agricultores mostra-se expressivo (27,7%).

Considerando o conjunto da população na zona rural, o percentual de empregados sem carteira assinada é ainda maior (13,9%). Também é grande o número de trabalhadores autônomos (8,6%), que formam um grupo expressivo de pessoas que se encontram em posição desfavorável no mercado de trabalho. Na zona urbana, destaca-se o pequeno percentual de pessoas empregadas formalmente (apenas 8,6%) em relação ao expressivo percentual de desempregados, que equivale à cerca de um quarto dos entrevistados (25%).

A Zona de Amortecimento da REBIO abrange não apenas os municípios de Tamandaré e Rio Formoso, incluindo também uma pequena porção do município de Barreiros. Barreiros foi criada como vila em 1853, desmembrada de Rio Formoso, e instalada em 1860. Tornou-se cidade em 1892. Possui uma população total de 39.139 indivíduos e uma área de 229,8 hectares, o que representa uma densidade demográfica de aproximadamente 170hab/ha.

A população vive especialmente de atividades ligadas ao comércio e alimentação, reflexo dos quase 80% de habitantes urbanos que o município possui. A área desse município que está incluída na Zona de Amortecimento da REBIO Saltinho e corresponde a áreas de cultivo e a uma pequena porção de vegetação natural, ligada aos recursos hídricos da bacia do rio Una.

5.8.3 Usos e Ocupação do Solo

O uso e ocupação do solo na área da Zona de Amortecimento são caracterizados principalmente por propriedades rurais que praticam especialmente a cultura canavieira, além de pecuária extensiva e o plantio de pequenas roças. A análise presente na Tabela 5-15 foi feita com base nos dados de sensoriamento remoto da Zona de Amortecimento, mostrados no Mapa de Uso e Ocupação do Solo (Anexo 5-12).

0

Tabela 5-15 – Área e porcentagem das categorias de uso do solo ocorrentes na zona de Amortecimento da REBIO Saltinho.

Usos do Solo	Área (hectares)	Porcentagem
Florestas	5411,788	21,71
Formações Pioneiras	11,103	0,05
Recursos Hídricos	1353,282	5,43
Culturas Agrícolas	5754,938	23,10
Solo Exposto ou Arado	8696,415	34,90
Não classificado*	2384,634	9,56

Usos do Solo	Área (hectares)	Porcentagem
Sombras	579,905	2,33
Nuvens	726,279	2,92
Total	24.918,344	100,00%

* - uso de solo não passível de identificação.

Podemos observar que quase 35% da área apresenta solo exposto ou arado para o cultivo da terra, principalmente para o plantio de cana-de-açúcar. Outros 23,1% correspondem principalmente a culturas de cana-de-açúcar, que somadas às áreas em preparo para atividades agrícolas, dominam cerca de 58% da paisagem da Zona de Amortecimento.

Apenas 21,7% da paisagem são recobertas por florestas, que eram a paisagem dominante antes das modificações antrópicas. Ainda assim, a maior parte dessas florestas se encontra alterada e fragmentada. Importante notar que cerca de 15% da paisagem não pôde ser adequadamente classificada devido à presença de nuvens e sombreamentos sobre a imagem (5,2%), além de uma porção da área cuja imagem não foi disponibilizada e ficou sem classificação (9,56%). Entretanto, tais problemas não devem alterar a distribuição da proporção de ocupação da área, dada a similaridade de usos reconhecidos nas áreas passíveis de classificação pela imagem de satélite em que o Mapa de Uso e Ocupação do Solo se baseou.

A REBIO Saltinho possui áreas em que a vegetação está em bom estado de conservação, porém a maior parte da Reserva já sofreu algum tipo de degradação ambiental. Há em quase toda a Reserva, áreas de plantio de espécies exóticas ou nativas. Porém, todas as áreas de plantio dão mostras de recuperação, incluindo as que foram cultivadas com espécies exóticas. Tais espécies exóticas estão sendo substituídas graças aos processos intrínsecos de regeneração natural, denotando que, em geral, os esforços de plantio para recuperação da floresta estão sendo bem sucedidos.

Além dos usos supracitados, existem outros ligados a infraestrutura da região, dentre os quais, se pode citar:

- O cabo ótico que acompanha a PE-060;
- As rodovias PE-060 e PE-076;
- As linhas de transmissão de alta tensão que abastecem as subestações da região;
- O açude que abastece de água a cidade de Tamandaré.

5.8.4 Visão das Comunidades sobre a Unidade de Conservação

A área que hoje compõe a Reserva Biológica Saltinho estava categorizada como Horto Florestal Saltinho em 1943. Em 1967 foi transformada em Estação Florestal e Experimental (EFLEX), sob a administração do antigo IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal). Esse histórico praticamente garantiu à REBIO Saltinho a ausência de problemas ou conflitos referentes ao processo de sua criação ou a eventuais desapropriações.

Enquanto Horto e Estação Florestal, a área mantinha estreita relação com a população de Tamandaré. Além da existência de funcionários residindo no interior da Reserva, que propiciava a interação de familiares e amigos com a área, essa boa relação também se desenrolava através da escola e do museu de plantas nativas que funcionavam no interior da área. Ainda hoje existem dois funcionários residindo no interior da Reserva, mas a escola, o museu, e as residências restantes estão desativados e se encontram em péssimo estado de conservação.

Muitos dos habitantes de Tamandaré entrevistados declararam ressentir-se da proibição de visitar a área a partir da sua transformação em REBIO. Essa percepção foi especialmente sentida pelos filhos e parentes de ex-funcionários, que praticamente se criaram no interior da Reserva, e que hoje se encontram impedidos de visitá-la.

Outras declarações colhidas em campo se referem à oportunidade de aprendizado que a Reserva oferece a partir de visitas organizadas por escolas ao interior da área. Junto com a proteção do reservatório de água que abastece a cidade, esse foi um dos principais aspectos positivos ligados à existência da REBIO ressaltado nas entrevistas. Não foi possível contatar, por ocasião dos levantamentos em campo, os donos de engenhos vizinhos à Reserva. Sabe-se, porém que estes procuram auxiliar, quando possível, nas atividades de manutenção dos aceiros que circundam a REBIO.

Quanto aos habitantes do principal assentamento do INCRA, vizinho à Reserva, o assentamento Laranjeira, estes demonstram um comportamento que vai da indiferença à revolta. Segundo a grande maioria dos entrevistados, a presença da Reserva não os atrapalha, já que “não entram na mata para nada, não caçam, não pescam, tanto faz”.

O sentimento de revolta é mais sentido nas conversas com as lideranças do assentamento, que se ressentem do fato de o INCRA ter sido multado pelo IBAMA por ocupar irregularmente áreas de preservação permanente no entorno das nascentes do Rio Brejo, que abastece o açude de Saltinho, enquanto os proprietários de engenhos vizinhos, fazem a mesma coisa, segundo eles, sem receber o mesmo tratamento e punição.

Através dos depoimentos colhidos no levantamento em campo, observa-se de forma geral, que a comunidade de Rio Formoso tem pouca ou nenhuma relação com a REBIO Saltinho.

5.9 Caracterização dos Ecossistemas da Zona de Amortecimento

A Zona de Amortecimento da REBIO Saltinho ocupa parte dos municípios de Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros, sendo caracterizada principalmente por propriedades rurais que praticam especialmente a cultura canavieira, além da pecuária extensiva e o plantio de pequenas roças. Sendo assim, cerca de 60% da paisagem da Zona de Amortecimento caracteriza-se por agroecossistemas ponteados por fragmentos de Floresta Atlântica, a maioria deles secundários.

Neste contexto, também se inclui a área da REBIO Saltinho, composta por formações florestais secundárias do domínio da Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, em fase avançada de regeneração natural, intermeadas por antigas florestas exóticas experimentais e áreas de várzea.

No geral, pouco mais de 20% da cobertura vegetal correspondem a florestas, que se encontram alteradas e fragmentadas. O grande número de indivíduos e espécies de morcegos registradas na região pode ser considerado como um indicativo do estágio de recuperação de toda a área, já que estes animais são considerados os formadores de florestas, por serem grandes polinizadores e dispersores de sementes.

A fragmentação de habitats é hoje uma das maiores ameaças à diversidade biológica, tanto pela redução dos ambientes naturais como pela divisão dos habitats remanescentes em fragmentos menores e isolados (MEFFE & CARROLL, 1997; SOULÉ & KOHM, 1989, WILCOX & MURPHY, 1985).

A REBIO Saltinho é uma pequena ilha de floresta, inserida numa paisagem de matriz altamente modificada, que conta apenas com fragmentos isolados de áreas naturais ainda menores em tamanho. Esta Unidade é, portanto, um dos poucos locais protegidos em toda a região, e tem o potencial de permitir a permanência de populações silvestres, inclusive de espécies de grande porte que estão sob intensa pressão, possuindo significativa importância dentro do contexto da conservação da biodiversidade da Mata Atlântica.

5.10 Declaração de Significância

A área da Reserva é um dos últimos remanescentes da floresta Atlântica na região Nordeste. Parte da Reserva ainda encontra-se bastante preservada, ou em plena recuperação, indicando que a mesma possa estar abrigando uma grande diversidade de espécies animais e vegetais.

Devido à riqueza de madeiras de lei e de outras espécies florestais vulneráveis e ameaçadas de extinção, a Reserva assume importante papel na manutenção da diversidade genética da flora local e mesmo nacional. Ao abrigar espécies de aves ameaçadas de extinção, além de novas espécies da herpetofauna endêmicas da região, a Reserva detém um *status* singular na preservação/conservação da diversidade genética dessas espécies.

Além desses atributos bióticos, soma-se a rica paisagem, composta de florestas e tabuleiros que a tornam um ótimo local para o refúgio de diversas espécies de animais. A REBIO Saltinho faz parte ainda do núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Assim sendo, a preservação/conservação desta parte importante da paisagem pernambucana faz-se necessária para as presentes e futuras gerações.

De maneira geral, são enumerados a seguir, alguns atributos que fazem da REBIO Saltinho, um dos mais importantes fragmentos de Mata Atlântica de Pernambuco:

- Ser uma importante amostra da Mata Atlântica nordestina, em especial da Zona da Mata Sul de Pernambuco;
- Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos da Mata Atlântica nordestina;
- Contribuir para a conservação da diversidade biológica dos Recifes Costeiros da foz do rio Mamocabas;
- Proteger espécies raras, endêmicas e ameaçadas da fauna e da flora nativa;
- Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade da Mata Atlântica nordestina ocorrente no Litoral Sul do estado de Pernambuco;
- Propiciar o desenvolvimento de pesquisas científicas, estudos e monitoramento ambiental dos recursos naturais na Unidade de Conservação, além de atividades de educação ambiental;
- Propiciar a conectividade entre a REBIO e outros fragmentos florestais;
- Contribuir como área-núcleo para os objetivos da constituição e manutenção da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

Dado o conjunto de atributos que a REBIO apresenta aliada a sua baixa extensão e por possuir como um de seus objetivos específicos à preservação dos recursos hídricos do córrego saltinho faz-se urgente à ampliação da REBIO incorporando todas as nascentes do córrego saltinho situados a montante, incorporando toda a bacia do córrego saltinho.

5.11 Problemática

A problemática da Reserva Biológica Saltinho foi avaliada após levantamentos e discussões realizadas em campo pelos pesquisadores. Os principais problemas levantados foram os seguintes:

Escassez de Pesquisas na UC – atualmente inexistem projetos de pesquisa em andamento na UC. Os poucos trabalhos já efetuados ali restringem-se a experimentos

florísticos, principalmente relativos a espécies exóticas. Na área de influência, existem alguns trabalhos relativos a levantamentos de mamíferos e inventários florísticos. A maior parte desses trabalhos foram realizados durante o processo de zoneamento da APA de Guadalupe. As principais causas para a ausência de projetos de pesquisa referem-se à ausência de interesse e de recursos financeiros por parte das instituições regionais, desconhecimento por parte de alguns pesquisadores sobre sua existência, entraves burocráticos na liberação de licença de pesquisa e a ausência de infra-estrutura para apoiar pesquisadores no local.

Fiscalização Deficiente – Em decorrência da carência de pessoal lotado na REBIO, e de sua distância aos municípios que contém postos do IBAMA, ela vem sendo invadida constante e permanentemente por extratores de madeira e caçadores, o que é agravado pela ausência de fiscalização sistemática, com rotas, escalas e plantões efetivos e bem definidos.

Existência de Usos Conflitantes com a Categoria – A existência de estradas, linhas de transmissão de energia, cabos óticos, e do uso irregular de áreas próximas à Cachoeira da Bulha D'água, além do uso da água do açude existente na REBIO Saltinho para o abastecimento da cidade de Tamandaré são considerados conflitantes, dado que estes usos da Unidade não são permitidos dentro da sua categoria, sendo que alguns destes ainda facilitam a entrada de invasores, madeireiros e caçadores clandestinos.

Inexistência de Programas de Monitoramento Ambiental – a falta de técnicos capacitados para o desenvolvimento de programas de pesquisa, bem como de maior divulgação sobre as mesmas junto a instituições e pesquisadores, faz com que a realidade dessa unidade não seja diferente das demais unidades de conservação brasileiras. Sendo assim, a deficiência de pesquisas básicas influi diretamente no monitoramento ambiental da REBIO Saltinho, fazendo com que muitas das informações importantes ao seu manejo ainda não estejam organizadas, tampouco disponíveis para serem utilizadas.

Inexistência de Programa de Educação Ambiental – em decorrência da ausência de pessoal capacitado, material, conhecimentos sobre a REBIO e equipamentos, as atividades de educação ambiental, mesmo em nível local, quando realizadas, atingem resultados ainda incipientes.

Carências de Políticas Públicas – dada a pobreza das populações humanas na região e a ausência de recursos financeiros institucionais, políticas públicas destinadas aos setores de educação, saneamento básico, deposição de lixo e outros, ainda são precárias, especialmente para os assentamentos recém-criados e mesmo nas áreas rurais como um todo.

6 PLANO DE MANEJO DA RESERVA BIOLÓGICA SALTINHO - PE

6.1 VISÃO GERAL DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO

Este encarte trata do planejamento da Unidade de Conservação e região na qual se insere sua Zona de Amortecimento.

Historicamente o processo de planejamento de Unidades de Conservação no Brasil seguia a metodologia de planejamento segundo programas e subprogramas de manejo (MILLER, 1980) sendo substituída na última versão do “Roteiro Metodológico de Planejamento: Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas” (IBAMA, 2002) por uma nova abordagem metodológica: **Planejamento por áreas de atuação**.

A metodologia de planejamento por áreas de atuação visa estruturar as ações da REBIO numa abordagem espacial, muito embora seja possível uma visão programática destas ações. Com a incorporação da ferramenta de planejamento estratégico, é identificado objetivamente as condições positivas e negativas que catalisam o tratamento das ações a serem empreendidas na REBIO e em sua região .

Define-se assim a nova metodologia de planejamento: ***Metodologia de planejamento por áreas de atuação é aquela que, identificando as áreas focais para atuação da administração da Unidade de Conservação, tanto em seu interior quanto em seu exterior (áreas estratégicas), estabelece as ações a serem desenvolvidas em cada uma destas áreas, organizando seu planejamento segundo temas de ação.***

Dessa forma, com base no diagnóstico da REBIO e seu entorno, são estabelecidos os objetivos específicos de manejo da REBIO e em seguida, uma gradação de uso para a área através do zoneamento. Posteriormente, são identificadas as áreas estratégicas nas quais são propostas as linhas de ação nos diferentes temas programáticos. As ações voltadas para toda a REBIO ou para toda a sua zona de amortecimento são agrupadas nas ações gerenciais gerais. As linhas de ação são compostas por atividades, sub-atividades e normas específicas. As normas gerais de manejo estabelecem a orientação para procedimentos gerais na REBIO .

Finalmente, é estabelecido um cronograma físico-financeiro onde são detalhados os custos prováveis para as ações propostas, permitindo uma estimativa do custo total ou parcial para a implementação do Plano de Manejo, identificando ainda fontes potenciais de financiamento, num horizonte de 5 anos.

Os Projetos Específicos detalharão posteriormente algumas atividades propostas em especial àquelas que envolvem conhecimentos específicos, tais como os projetos construtivos.

A monitoria e a avaliação do Plano de Manejo fornecerão novas informações para o diagnóstico e revisão do planejamento, retro-alimentando e aprimorando o manejo da REBIO.

A Oficina de Planejamento, realizada no âmbito das atividades de elaboração do presente plano de manejo forneceu subsídios adicionais ao planejamento enfocado neste encarte. O

relatório deste evento encontra-se no Anexo 6-1.

6.2 HISTÓRICO DO PLANEJAMENTO

Até o desenvolvimento deste Plano de Manejo – Fase 2, a REBIO não dispunha de nenhum instrumento de planejamento, devido à carência de recursos financeiros que impediu sua elaboração.

Entretanto, dado seu histórico de formação, isto é, sua origem, que remonta de um horto florestal, em 1943, transformando-se em 1967 em uma estação florestal e somente em 1983 tornou-se Reserva Biológica, a proposição de um plano de manejo para tal unidade de conservação, revestiu-se também na reavaliação da categoria em que a REBIO estava enquadrada, conforme disposto no art. 55 da Lei nº 9.9985, de 18/07/2000 e no seu art. 40 do decreto regulamentador nº4.340, de 22/08/2002, tendo em vista que as características que a REBIO apresenta não justificam seu enquadramento como Reserva Biológica, e sim como Estação Ecológica.

6.3 AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Neste item fez-se uma análise da situação geral da REBIO, com relação aos fatores, tanto internos quanto externos, que a impulsionam ou que dificultam a consecução dos objetivos da sua criação.

Os fatores endógenos que constituem o cenário interno da REBIO são caracterizados como pontos fortes e pontos fracos e condicionam o manejo da REBIO. Os fatores do cenário externo são caracterizados como oportunidades e ameaças, e auxiliam ou dificultam o cumprimento de seus objetivos de criação.

Assim, procura-se construir uma **matriz de análise estratégica** que sistematiza os fatores identificados ao longo dos trabalhos de diagnóstico e oficina de planejamento, de forma a orientar o planejamento e definir estratégias de manejo para a REBIO.

Essa Matriz permite identificar os principais elementos endógenos, pontos fortes e fracos da Unidade de Conservação, assim como fatores exógenos, ou seja as ameaças e oportunidades que o entorno oferece. Consiste em uma análise sistêmica que visa orientar a organização da atuação da REBIO.

Para a análise dos fatores endógenos da REBIO, sob o ponto de vista estratégico, considerou-se:

- Pontos Fortes: fenômenos ou condições inerentes a REBIO, que contribuem ou favorecem seu manejo.
- Pontos Fracos: fenômenos ou condições inerentes a REBIO, que

comprometem ou dificultam o alcance de seus objetivos.

Para os efeitos da análise dos fatores exógenos, considerou-se:

- Oportunidades: fenômenos ou condições externos a REBIO, que contribuem ou favorecem o alcance de seus objetivos.
- Ameaças: fenômenos ou condições externos a REBIO, que comprometem ou dificultam o alcance de seus objetivos.

Cruzando-se os pontos fortes *versus* oportunidades, obtêm-se as forças impulsionadoras que redundaram nas principais premissas ofensivas ou de avanço; ao cruzarmos os pontos fracos *versus* ameaças obtêm-se as forças restritivas que redundaram nas principais premissas defensivas ou de recuperação que serão objeto de ações mais urgentes por parte do gestor da REBIO.

O objetivo da Matriz de Avaliação Estratégica é construir uma visão integrada das evoluções prováveis dos ambientes interno e externo da REBIO, a curto, médio e longo prazos, e antecipar situações favoráveis e desfavoráveis, capazes de estimular ou comprometer o seu bom desempenho, servindo de eixo norteador das principais ações a serem detalhadas no planejamento da REBIO.

Matriz de Avaliação Estratégica

	Ambiente Interno	Ambiente Externo	Premissas
	Pontos Fracos	Ameaças	Defensivas ou de Recuperação
Forças Restritivas	1. Infra-estrutura de apoio precária.	1. Manejo das lavouras agrícolas com utilização de defensivos agrícolas e fogo, contaminando os corpos d'água.	1. Programa de educação ambiental abrangente desenvolvido.
	2. Fiscalização deficiente.	2. Políticas de Educação Ambiental insuficientes às demandas da população.	2. Proteção da REBIO efetivada.
	3. Lixo deixado pelos turistas.	3. Forma desordenada de uso e ocupação do solo.	3. Planos Diretores das cidades de Tamandaré e Rio Formoso integrado com as normas e restrições da Zona de Amortecimento da REBIO.
	4. Falta de cobrança das compensações dos danos causados a Unidade de Conservação.	4. Turismo predatório.	4. Alternativas de mitigação de impactos oriundos das rodovias implantadas.
	5. Alta pressão de caça.	5. Implementação de projetos de assentamento sem respeito à legislação ambiental.	5. Desenvolvimento atividades de recomposição dos ambientes naturais.

	6. Extrativismo vegetal.	6. Desconhecimento da comunidade da importância da Unidade de Conservação.	6. REBIO integrada com as instituições e a comunidade do entorno.
	7. Captação de água inadequada.	7. Fiscalização pouco eficaz.	7. Controle e proteção dos recursos naturais remanescentes na Zona de Amortecimento da REBIO.
	8. Falta de um conselho consultivo.	8. Escassez de áreas preservadas no entorno da REBIO.	8. Proposição de alternativas de desenvolvimento para a população do entorno.
	9. Falta de recursos financeiros.	9. Presença de rodovias federal e estadual cortando a REBIO.	—
	10. Isolamento genético.	10. Atividades agrícolas insustentáveis.	—
Forças Impulsionadoras	Pontos Fortes	Oportunidades	Ofensivas ou de Avanço
	1. Existência de alta biodiversidade com presença de espécies novas, raras, endêmicas e ameaçadas de extinção.	1. Atuação permanente do CONDEMA.	1. Pesquisas na REBIO incrementadas.

	2. Proteção de nascentes.	2. Planos diretores aprovados nas câmaras municipais.	2. Desenvolvimento de programas de pesquisa e educação ambiental favorecendo o desenvolvimento dessas atividades na REBIO.
	3. Infra-estrutura instalada.	3. Existência de experiências em educação ambiental.	3. Potencial de apoio de outras instituições para elaborar pesquisas e monitoramento ambiental.
	4. Localização geográfica excelente para o desenvolvimento das atividades da REBIO.	4. Existência de projetos de turismo na região.	4. Possibilidade de gestão compartilhada e em mosaico com outras UCs.
	5. Tamanho da REBIO facilita a gestão.	5. Interesse da comunidade científica pela REBIO.	5. Possibilidade de recuperação do passivo ambiental.
	6. Facilidade de captar recursos por meio de compensações ambientais.	6. Existência de sobreposição de outras UCs (APA de Guadalupe e Reserva da Biosfera da Mata Atlântica).	6. Possibilidade de ampliação da área da REBIO.
	7. Acervo de pesquisas existentes na REBIO.	7. Conscientização da importância da REBIO pelas escolas do entorno.	7. Possibilidade de formalização de parcerias com instituições governamentais e não-governamentais.

	8. Facilidade de realizar parcerias com instituições.	8. Reconhecimento da comunidade da importância da REBIO.	—
	9. O estado de conservação da REBIO.	9. Possibilidade de mudança de categoria.	—
	—	10. Implantação de saneamento básico nos municípios.	—

De acordo com a Matriz de Avaliação Estratégica, pode-se verificar a existência de diversas forças restritivas e impulsionadoras agindo nos ambientes interno e externo da REBIO, que caracterizam o estado atual de conflitos e oportunidades para o manejo adequado da REBIO.

No ambiente interno, ficou caracterizada uma falha, especialmente, no sistema de educação e fiscalização, que geram inúmeros problemas relacionados à manutenção da integridade biótica da Reserva. Em geral, os problemas apontados estão inter-relacionados como a precariedade das instalações de infra-estrutura, carência de recursos financeiros e de um sistema que definisse prioridades e diretrizes de ações em prol da REBIO (o Conselho Consultivo). Além desses fatores, a REBIO Saltinho possui um ponto fraco muito peculiar das Reservas de pequeno tamanho e inseridas em matriz altamente antropizada: Um alto isolamento genético de suas populações, o que poderá acarretar em diversas extinções locais, a médio e longo prazo. Entretanto, nesse ambiente são apontados pontos fortes importantes, que servem como forças impulsionadoras da REBIO, tal como a existência de uma biota de grande valor biológico e características físicas relevantes para a preservação dos recursos hídricos locais. Relativo à infra-estrutura, a REBIO se encontra em situação favorável, apresentando sua área bem localizada geograficamente, com boas instalações para administração e pesquisa. Também foram apontadas as facilidades existentes para a realização de parcerias, captação de recursos de compensação ambiental e para o desenvolvimento de atividades na REBIO, assim como um grande acervo de levantamentos, trabalhos e pesquisas já realizadas nessa área.

No ambiente externo, os principais problemas apontados vão desde as condições de uso do solo no entorno, que envolvem a existência de inúmeros assentamentos, a utilização de técnicas agressivas de manejo de agricultura e do solo e a escassez de áreas preservadas no entorno da REBIO. A fiscalização no entorno e as políticas de educação ambiental são insuficientes, fazendo com que a população se tornasse desconhecadora da importância da REBIO, contribuindo assim com turismo predatório, desrespeito a REBIO, entre outros. Os pontos fortes apontados para o ambiente externo indicam a existência de experiências positivas em educação ambiental, projetos de turismo, forte interesse pela pesquisa na região, além de diretrizes de ordenamento territorial já aprovadas. A inserção da REBIO na APA de Guadalupe e na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, também dá um *status* de relevância a REBIO. O que é extremamente importante para a proteção dos ecossistemas de forma integrada, incorporada dentro de uma visão mais ampla e regional, extrapolando sua importância local e servindo como alvo de integração com outras unidades e fragmentos florestais para facilitar a execução de programas de conservação a serem desenvolvidos.

Para formular soluções às forças restritivas, foram sugeridas a implementação de programas de educação ambiental, uma efetivação da proteção à REBIO, uma maior integração interinstitucional e um maior controle das atividades potencialmente poluidoras na Zona de Amortecimento, entre outros. E para dar mais presteza às forças impulsionadoras, sugere-se a busca de alternativas de incremento e desenvolvimento das pesquisas realizadas na REBIO, a garantia do apoio de outras instituições para uma otimização da educação ambiental e o estabelecimento de um mosaico de UCs na região.

6.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE MANEJO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Com base nos objetivos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, nos objetivos da categoria de manejo e nos novos conhecimentos obtidos sobre a área, estão a seguir, relacionados os objetivos específicos de manejo da Reserva Biológica Saltinho, levando em consideração a sua categoria de manejo, suas características e as especificidades de sua natureza.

- Contribuir para a conservação da diversidade biológica dos Recifes Costeiros da foz do rio Mamocabas;
- Proteger as espécies raras, endêmicas e ameaçadas da flora nativa, em especial, *Lacistema robusta*;
- Proteger as espécies raras, endêmicas e ameaçadas da mastofauna nativa, em especial, *Lontra longicaudis* (Lontra), *Cyclopes didactylus* (Tamanduá-i), *Leopardus pardalis* (Jaguaritica), *Leopardus tigrinus* (Gato-do-mato-pequeno), *Leopardus wiedii* (Gato-maracajá), *Monodelphis americana* (cuíca-de-três-listras);
- Proteger as espécies raras, endêmicas e ameaçadas da avifauna nativa, em especial, o *Tangara fastuosa* (pintor verdadeiro), *Thalurania watertonii* (beija flor da costa violeta), *Ramphocelus bresilius* (tiê-sangue), *Euphonia pectoralis* (ferro-velho) e *Tangara cyanocephala* (saíra);
- Proteger as espécies raras, endêmicas e ameaçadas da herpetofauna nativa, em especial *Enyalius catenatus* (lagarto), *Dendrophidium dendrophis* (cobra) e *Hyla atlantica* (perereca);
- Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade da Mata Atlântica nordestina ocorrente no Litoral Sul do estado de Pernambuco;
- Propiciar o desenvolvimento de pesquisas científicas, estudos e monitoramento ambiental dos recursos naturais na Unidade de Conservação e educação ambiental;
- Propiciar a conectividade entre a REBIO e fragmentos florestais;
- Contribuir, na condição de área-núcleo, com os objetivos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

6.5 ZONEAMENTO

De acordo com o Art 2º do SNUC, entende-se por **zoneamento** a “definição de setores ou zonas em uma Unidade de Conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da REBIO

possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz”.

A Lei do SNUC (Lei nº 9.985, de 18/07/2000, no seu art. 2º) define **Zona de Amortecimento** como sendo, “o entorno de uma Unidade de Conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”.

6.5.1 Organização do zoneamento

O zoneamento da Reserva Biológica Saltinho seguirá a proposição da Categoria de Reserva Biológica, porém disporá de uma zona de interferência experimental, caso a mesma venha a se transformar em Estação Ecológica.

As zonas estabelecidas neste documento estão baseadas no Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros, aprovado pelo Decreto nº 84.017, de 21/09/1979 e pelo roteiro metodológico de planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica do IBAMA (2003).

O mapa de Zoneamento da REBIO Saltinho é apresentado no Anexo 6-2.

Desta forma a REBIO Saltinho terá seu zoneamento descrito, a seguir:

A - ZONA INTANGÍVEL (Mata Alta)

Definição

É aquela onde a primitividade da natureza permanece o mais preservada possível, não se tolerando quaisquer alterações humanas, representando o mais alto grau de preservação. Funciona como matriz de repovoamento de outras zonas onde já são permitidas atividades humanas regulamentadas. Ocupa uma área de 30,0 ha que corresponde a 7,5% da REBIO.

Objetivo geral

Garantir a proteção integral dos ecossistemas e recursos genéticos nela contidos, o monitoramento ambiental e a pesquisa com restrições.

Limites

Esta zona compreende a área de ocorrência da mata alta situada no lado direito da estrada de acesso a casa do diretor, que se transformará em casa de pesquisadores.

Objetivos Específicos

- Preservar amostras da vegetação nativa.

Resultados Esperados

- Extrativismo inexistente.
- Caça inexistente.

Indicadores

- Inexistência de extrativismo nesta zona.
- Inexistência de caça nesta zona.

Normas Gerais

- 1) Não será permitida a visitação pública a qualquer título.
- 2) As atividades humanas serão limitadas à pesquisa, ao monitoramento e à fiscalização, exercidas somente em casos especiais.
- 3) A pesquisa ocorrerá somente quando constatado a impossibilidade de ser realizada em outras áreas ou se mostrar necessária para o manejo da Unidade de Conservação.
- 4) As atividades de pesquisa e proteção permitidas não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais.
- 5) As pesquisas desenvolvidas nesta zona necessitam de autorização especial da DIREC, que analisará o assunto à luz da legislação vigente.
- 6) A fiscalização será eventual nesta zona, sendo feita a pé, com especial atenção aos horários noturnos, onde ocorre a caça.
- 7) Não serão permitidas quaisquer instalações de infra-estrutura.
- 8) Não serão permitidos deslocamentos em veículos motorizados.

B - ZONA INTANGÍVEL (Mata da Massaranduba)**Definição**

É aquela onde a primitividade da natureza permanece o mais preservado possível, não se tolerando quaisquer alterações humanas, representando o mais alto grau de preservação. Funciona como matriz de repovoamento de outras zonas onde já são permitidas atividades humanas regulamentadas. Ocupa uma área de 34,0 ha que corresponde a 8,5% da REBIO.

Objetivo geral

Garantir a proteção integral dos ecossistemas e recursos genéticos nela contidos, o monitoramento ambiental e a pesquisa com restrições.

Limites

Esta zona compreende a área próxima à sede, no lado oriental do atual viveiro.

Objetivos Específicos

- Preservar amostras da vegetação nativa.

Resultados Esperados

- Extrativismo inexistente.

Indicadores

- Inexistência de extrativismo nesta zona.

Normas Gerais

- 1) Não será permitida a visitação pública a qualquer título.
- 2) As atividades humanas serão limitadas à pesquisa, ao monitoramento e à fiscalização, exercidas somente em casos especiais.
- 3) A pesquisa ocorrerá somente quando constatado a impossibilidade de ser realizada em outras áreas ou se mostrar necessária para o manejo da Unidade de Conservação.
- 4) As atividades de pesquisa e proteção permitidas não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais.
- 5) As pesquisas desenvolvidas nesta zona necessitam de autorização especial da DIREC, que analisará o assunto à luz da legislação vigente.
- 6) A fiscalização será eventual nesta zona, sendo feita a pé, com especial atenção ao período noturno onde há maior pressão de caça.
- 7) Não serão permitidas quaisquer instalações de infra-estrutura.
- 8) Não serão permitidos deslocamentos em veículos motorizados.

C - ZONA PRIMITIVA

Definição

É aquela onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico. Deve possuir características de transição entre a Zona Intangível e a Zona de Uso Extensivo. Ocupa uma área de 195,0 ha, correspondente a 49,24% da REBIO.

Objetivo Geral

Preservar o ambiente natural, possibilitando a realização de pesquisa científica.

Limites

Cobre a maior parte da REBIO, estando limitada pela zona intangível, pelas zonas de interferência experimental, pelas zonas de uso extensivo e uso especial.

Objetivos específicos

- Assegurar maior proteção à vegetação e áreas de encosta da REBIO.
- Proteger significativa porção das áreas de encosta da REBIO, favorecendo abrigo para a fauna local.
- Favorecer pesquisa científica em ambientes mais protegidos.

Resultados Esperados

- Cobertura vegetal protegida.
- Fauna protegida.

Indicadores

- Número de pesquisas desenvolvidas nesta zona.
- Aumento do controle do trânsito de veículos nesta área.
- Inexistência de autos de notificação e infração por coleta de material biológico.

Normas Gerais

- 1) As atividades permitidas serão a pesquisa, o monitoramento ambiental e a fiscalização.
- 2) A pesquisa e o monitoramento ambiental serão incentivados nesta zona.
- 3) As atividades permitidas não poderão comprometer a integridade dos

recursos naturais.

- 4) Não serão permitidas quaisquer instalações de infra-estrutura.
- 5) A fiscalização nesta zona será constante e feita a pé.
- 6) É proibido o tráfego de veículos nesta zona, exceto em ocasiões especiais, nos casos de necessidade de proteção da REBIO.
- 7) As pesquisas desenvolvidas nesta zona necessitam de autorização especial da DIREC, que analisará o assunto à luz da legislação vigente.

D - ZONA DE USO EXTENSIVO

Definição

É aquela constituída em sua maior parte por áreas naturais, podendo apresentar alguma alteração antrópica, caracterizando-se como uma transição entre a Zona Primitiva e a Zona de Uso Intensivo, ocupando uma área de 5,0 ha correspondente a 1,26% da REBIO.

Objetivo Geral

Manter um ambiente natural com mínimo impacto humano, oferecendo com restrições, acesso para fins de proteção, fiscalização, pesquisa, monitoramento ambiental e educação ambiental.

Limites

Compõe-se de quatro pontos: o primeiro situado próximo ao limite oriental da REBIO, onde se localiza a Cachoeira Bulha d'água, outro na entrada da REBIO, onde se localiza a portaria e uma residência funcional, outra na área selecionada para o centro de vivência, onde se localiza uma antiga escola, próxima a zona de uso especial, da sede, e por fim, o outro ponto se localiza na “casa do diretor”, que será destinada a base de apoio à pesquisa.

Objetivos específicos

- Propiciar condições de maior controle a REBIO, de modo a evitar acesso de pessoas não autorizadas e impedir a coleta de material biológico.
- Propiciar condições de pesquisa e controle da REBIO.
- Permitir visitação orientada de caráter educativo, proporcionando oportunidades de caminhada por meio de uma trilha interpretativa.
- Propiciar aos visitantes uma visão geral da REBIO mediante recursos visuais e

interpretativos.

Resultados esperados

- Circulação na REBIO melhor controlada.
- Conhecimento científico da REBIO ampliada.
- Atividades de visitação compatíveis com os objetivos da REBIO.
- Visitantes com compreensão sobre a complexidade e importância da preservação do meio ambiente.

Indicadores

- Registros do trânsito de pessoas e veículos monitorado.
- Número de pesquisas desenvolvidas na área.
- Diminuição do número de notificações e infrações de caça e coleta de material biológico.
- Número de visitantes participando dos programas de educação ambiental.
- Número de escolas atendidas.
- Número de eventos promovidos.

Normas Gerais

- 1) As atividades permitidas serão a proteção, a fiscalização, a pesquisa e monitoramento ambiental e a educação ambiental com caráter educativo.
- 2) Essa zona será pequena, voltada especialmente para a interpretação e a educação ambiental.
- 3) É proibida nesta zona, a instalação de qualquer infra-estrutura para recreação.
- 4) O projeto de sinalização contemplará as áreas de visitação contidas nesta zona.
- 5) A administração da REBIO eliminará quaisquer espécies exóticas que forem localizadas nesta zona.
- 6) Os visitantes serão orientados quanto à proibição de andar fora da trilha indicada.
- 7) A trilha desta zona será interpretada por folhetos e sinalização.

E - ZONA DE RECUPERAÇÃO

Definição

É aquela que contém áreas consideradas antropizadas. Consiste em uma zona provisória, uma vez restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas permanentes. As espécies exóticas deverão ser removidas e a restauração deverá ser natural ou naturalmente agilizada. Ocupa uma área de 105,0 ha que corresponde a 26,51% da REBIO.

Objetivo Geral

Deter a degradação dos recursos e recuperar a área.

Limites

Esta Zona se distribui, especialmente ao longo dos experimentos florestais. Estão localizadas no sentido norte-sul, pela PE-060, no lado esquerdo, e ao longo da rodovia PE-076, no lado esquerdo e direito, no sentido leste-oeste. Na entrada da REBIO pela estrada vicinal, por trás da primeira residência à esquerda prolongando por uns 290m no sentido leste-oeste. Por de trás da garagem até a barragem do açude à esquerda da estrada vicinal em direção a casa grande. No lado direito da estrada vicinal, na altura da garagem, até a casa grande. Ao longo das duas margens do açude numa faixa de cinco metros. Ao longo da estrada vicinal desativada, que parte para o sentido sudoeste a noroeste, dentro da REBIO, a partir da sementeira com cerca de 150 metros.

Objetivos Específicos

Recuperar os ambientes naturais de várzea e floresta de mata atlântica que se encontram em diferentes locais e estágios sucessionais.

Resultados Esperados

- Ambientes recuperados.
- Espécies exóticas e sinais de degradação (lixo, erosão, etc.) eliminados.
- Técnicas de recuperação estabelecidas.

Indicadores

- Áreas naturais recuperadas.

Normas Gerais

- 1) As atividades permitidas serão a pesquisa, o monitoramento ambiental, e a fiscalização.
- 2) Em caso de conhecimento pouco aprofundado da Unidade de

Conservação, somente será permitida a recuperação natural das áreas degradadas, podendo ser induzida, quando projeto específico de pesquisa, devidamente autorizado pela DIREC, assim o indicar. No processo de recuperação induzida somente poderão ser usadas espécies nativas, devendo ser eliminadas as espécies exóticas porventura existentes.

- 3) As pesquisas sobre os processos de regeneração natural deverão ser incentivadas.
- 4) Não serão instaladas infra-estruturas nesta zona, com exceção daquelas necessárias aos trabalhos de recuperação induzida. Tais instalações serão provisórias, preferencialmente construídas em madeira, e deverão ser removidas ao final do trabalho. Os resíduos sólidos gerados nestas instalações deverão ser removidos para local adequado a este fim.
- 5) O acesso a esta zona será restrito aos pesquisadores, pessoal técnico e a fiscalização.
- 6) A recuperação desse ambiente será orientada por projeto específico de pesquisa.

F - ZONA DE USO ESPECIAL

Definição

É aquela que contém as áreas necessárias à administração, manutenção e serviços da Unidade de Conservação, abrangendo habitações, oficinas, estação climatológica, antenas de comunicação e outros. Esta área deve ser controlada de forma a não conflitar com seu caráter natural e deve localizar-se, sempre que possível, na periferia da unidade de conservação. Ocupa uma área de 3,0ha correspondendo a 0,75% da REBIO.

Objetivo geral

É destinada a centralizar a administração e os serviços da REBIO, comportando residências e alojamentos para receber funcionários e pesquisadores, centralizando, também, todas as atividades de pesquisa e monitoramento, além dos aceiros.

Limites

Esta área apresenta-se segmentada, tendo um polígono na entrada da REBIO, onde serão reformadas a guarita e uma das casas, que abrigará um batalhão da polícia florestal. Outro ponto refere-se às casas existentes ao longo da estrada vicinal que dá acesso ao interior da REBIO, onde estão localizados um conjunto de 8 casas, a garagem e um museu; a antiga casa do diretor; e a estrada vicinal que liga a portaria à barragem do Açude. Também se inclui na zona de uso especial, o aceiro de 3 metros ao longo dos limites da REBIO.

Objetivos específicos

- Sedar as instalações administrativas, alojamentos, e serviços de manutenção e proteção.
- Centralização dos serviços de manutenção (para os resíduos sólidos, manutenção elétrica e limpeza, entre outros).
- Assegurar a proteção da REBIO controlando pontos vulneráveis.
- Controlar e proteger ocorrências de incêndios.

Resultados esperados

- Administração funcionando com capacidade de atender a demanda da REBIO.
- Instalações da administração recuperadas, conservadas e mantidas com a utilização correta.
- Maior número de rotinas implementadas (fiscalização, limpeza, monitoramento, entre outros).
- Circulação na área controlada.
- Atividades de caça e retirada de madeira na área eliminada.
- Área queimada anualmente reduzida.

Indicadores

- Número de residências ocupadas por funcionários.
- Alojamento utilizado por pesquisadores.
- Atividades de manutenção e fiscalização atendidas com equipamentos adequados e bem conservados.
- Ausência de ocorrências registradas para a área.
- Número de área atingida pelo fogo.

Normas Gerais

- 1) Essa zona é destinada a conter a sede da REBIO e a centralização dos serviços da mesma e seus postos de controle, fiscalização, e vias de circulação interna, não comportando visitação.

- 2) As construções e reformas deverão estar em harmonia com o meio ambiente.
- 3) Não será permitido manter animais domésticos nesta zona.
- 4) O acesso de veículos nesta zona somente será permitido aos funcionários, prestadores de serviço, pesquisadores e convidados da Administração devidamente credenciados.
- 5) Essa zona deverá conter locais específicos para a guarda e depósito dos resíduos sólidos gerados na REBIO, os quais deverão ser removidos para o aterro sanitário ou vazadouro público mais próximo, fora da REBIO.
- 6) A fiscalização será permanente nessa zona.
- 7) Os veículos deverão transitar em baixa velocidade e será proibido o uso de buzinas.
- 8) Os esgotos deverão receber tratamento suficiente para não contaminarem rios, riachos ou nascentes.
- 9) O tratamento dos esgotos deve priorizar tecnologias alternativas de baixo impacto.

G - ZONA DE USO CONFLITANTE

Definição

São espaços localizados dentro da Unidade de Conservação, cujos usos e finalidades, estabelecidos antes da criação da REBIO, conflitam com os objetivos de conservação da área protegida. São áreas ocupadas por empreendimentos de utilidade pública, como linhas de transmissão, antenas, estradas, cabos óticos, açudes e outros. Ocupa uma área de 14,0 ha correspondendo a 3,5% da REBIO.

Objetivo geral

Contemporizar as situações existentes, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre a Unidade de Conservação.

Limites

Esta Zona está dividida em cinco áreas, a saber:

- Situada na porção leste da REBIO, estando localizada entre a zona primitiva e a zona de recuperação, onde passa a linha de transmissão da CELPE, de 69 Kv, cortando no sentido norte-sul a rodovia PE-076.
- Situada na porção noroeste da REBIO, envolta pela zona primitiva, onde se localizam

os açudes da COMPESA.

- As rodovias PE-076 e PE-060 que cortam a REBIO de norte a sul e no sentido leste oeste, respectivamente.
- A estrada vicinal utilizada para a manutenção da Linha de Transmissão da CELPE.
- A faixa onde se localiza o cabo de fibra ótica da TELEMAR.

Objetivos específicos

- Controlar o acesso para o serviço de manutenção das linhas de transmissão, até que possam ser translocadas.
- Controlar o acesso da COMPESA para manutenção dos açudes.
- Controlar o trânsito de veículos pelas rodovias, guardados os limites de velocidade e normas atinentes aos trechos em questão.
- Assegurar o menor impacto possível sobre a fauna e floral local com a permanência e manutenção da linha de transmissão de baixa tensão.

Resultados esperados

- Diminuição do trânsito de veículos e de pessoas na área.
- Diminuição do grau de intervenção na área.
- Diminuição do número de ações de limpeza e remoção de material vegetal.

Indicadores

- Número de veículos trafegando nas estradas vicinais.
- Número de intervenções realizadas.
- Número de ações de limpeza realizado ao longo da linha de transmissão.

Normas Gerais

- 1) A fiscalização será intensiva na área de uso conflitante.
- 2) Os serviços de manutenção dos açudes, das linhas de transmissão e das rodovias deverão ser sempre acompanhados por funcionários da REBIO.
- 3) Os serviços de manutenção do açude, da linha de transmissão e das rodovias deverão ser previamente agendados com o chefe da REBIO e os procedimentos que serão especificados, com encaminhamento posterior de um relatório de atividades

realizadas na área.

- 4) Em caso de acidentes ambientais a chefia da REBIO deverá adotar os procedimentos indicados na lei de crimes ambientais (Lei nº 9.605, de 12/02/1998).
- 5) Deverão ser adotadas pelas instituições responsáveis pelos empreendimentos instalados nesta zona, ações preventivas a riscos de acidentes e danos ambientais decorrentes da utilização destes espaços.
- 6) Os riscos representados por estes empreendimentos deverão ser definidos caso a caso e deverão subsidiar a adoção de ações preventivas e, quando couber, mitigado.

H - ZONA DE INTERFERÊNCIA EXPERIMENTAL

Definição

É específica para estações ecológica, assim sendo, até seu reenquadramento, essa zona será tratada como zona de recuperação. Porém a zona de interferência experimental é constituída por áreas naturais ou alteradas pelo homem, sujeitas a alterações definidas no art. 9º § 4º e seus incisos da Lei nº 9.985, de 18/07/2000 mediante o desenvolvimento de pesquisas, correspondentes ao máximo de 3% da área total da estação ecológica. Ocupa uma área de 11,0 ha correspondente a 2,7% da REBIO.

Objetivo Geral

Desenvolvimento de pesquisas comparativas em áreas preservadas.

Limites

Esta Zona se localiza na porção centro-meridional da REBIO, no sítio da sede, onde foram realizados diversos experimentos e ainda hoje, se encontram algumas instalações e mudas utilizadas em experimentações.

Objetivos Específicos

Servir de base de pesquisa experimental para regeneração e recuperação de áreas de mata atlântica na região nordeste do Brasil.

Resultados Esperados

- Pesquisas experimentais desenvolvidas.

Indicadores

- Tecnologias de recuperação e regeneração de ambientes de Mata Atlântica

nordestina estabelecida.

Normas Gerais

- 1) Não serão permitidas atividades e instalações que estejam em conflito com os objetivos da REBIO.
- 2) As pesquisas científicas desenvolvidas devem estabelecer padrões comparativos com outras zonas, com vistas à obtenção de conhecimentos visando o uso sustentável dos recursos aí existentes.
- 3) As pesquisas científicas desenvolvidas não poderão comprometer a integridade dos outros ambientes da estação ecológica.
- 4) Não será permitida a utilização de agrotóxicos nestas pesquisas.
- 5) As pesquisas científicas que produzirem interferência no meio ambiente não poderão colocar em perigo a sobrevivência das populações das espécies existentes na REBIO.
- 6) As pesquisas a serem realizadas nesta zona deverão integrar-se em planos locais e nacionais de desenvolvimento.
- 7) As pesquisas deverão priorizar os aspectos sócio-econômicos da população presente na região da REBIO, especialmente da Zona de Amortecimento.
- 8) Os efeitos ambientais decorrentes dos projetos de pesquisa que interfiram no equilíbrio ecológico da REBIO serão rigorosamente monitorados, de forma a embasar a decisão de continuação ou interrupção dos mesmos.
- 9) Todos os projetos desenvolvidos nesta zona devem ter como um dos objetivos a educação ambiental.

6.5.2 Quadro Síntese do Zoneamento

O Quadro 6-1 a seguir mostra as diferentes zonas estabelecidas para a Reserva Biológica Saltinho, identificando os critérios que foram usados para sua escolha, as características e usos conflitantes de cada uma delas.

Quadro 6-1 - Caracterização geral das diferentes zonas e critérios usados para sua definição para REBIO Saltinho.

ZONAS	CRITÉRIOS DE ZONEAMENTO	Valores (A/M/B)	CARACTERIZAÇÃO GERAL			PRINCIPAIS CONFLITOS	USO PERMITIDO
			MEIO FÍSICO	MEIO BIÓTICO	MEIO SÓCIO ECONÔMICO		
Intangível (Mata Alta)	*Grau de conservação: *Representatividade: *Riqueza de espécies: *Suscetibilidade ambiental:	A A A A	Latossolo em Suíte Granitóide, no Baixo Planalto Sertanejo. Solo bem preservado, com presença de afloramentos rochosos mas vulnerável à antropização.	Fauna e flora de grande importância biológica. Vegetação dominante: Floresta Ombrófila Densa.	Ausência de infra-estrutura e visitação, mas constante invasão de pessoas	Fácil acesso Caça Retirada de madeira Presença de espécies exóticas	Pesquisa científica Proteção
Intangível (Mata Massaranduba)	*Grau de conservação: *Representatividade: *Riqueza de espécies: *Suscetibilidade ambiental:	A A A A	Latossolo em Suíte Granitóide, no Baixo Planalto Sertanejo. Solo bem preservado e extremamente vulnerável à antropização.	Fauna e flora de grande importância biológica e de ocorrência restrita. Vegetação dominante: Floresta Ombrófila Densa.	Ausência de qualquer tipo de infra-estrutura mas constante acesso de pessoas	Fácil acesso Presença de espécies exóticas	Pesquisa científica Proteção
Primitiva	*Variabilidade: *Riqueza de espécies: *Grau de conservação: *Suscetibilidade: *Representatividade:	M A M A M	Latossolo em Suíte Granitóide, no Baixo Planalto Sertanejo. Solo e recursos hídricos conservados.	Importantes representantes da biota, mas com distribuição ampla. Vegetação dominante: Floresta Ombrófila Densa.	Infra-estruturas antigas e condenadas, ausência de pessoas	Fácil acesso Caça Extrativismo Vegetal Coleta de madeira Presença de espécies exóticas	Pesquisa Científica Proteção
Uso Extensivo	*Representatividade: *Riqueza de espécies: *Suscetibilidade ambiental: *Grau de conservação: *Variabilidade: *infra-estrutura:	M/B M/B M/B B B A	Latossolo em Suíte Granitóide, no Baixo Planalto Sertanejo. Solo e recursos hídricos conservados.	Importantes representantes da biota, mas com distribuição ampla. Vegetação dominante: Floresta Ombrófila Densa.	Infra-estruturas antigas e condenadas, presença de pessoas e alguns moradores	Meio de penetração para caça e acesso fácil a REBIO	Proteção Pesquisa Científica Centro de Vivência e pequena trilha interpretativa

ZONAS	CRITÉRIOS DE ZONEAMENTO	Valores (A/M/B)	CARACTERIZAÇÃO GERAL			PRINCIPAIS CONFLITOS	USO PERMITIDO
			MEIO FÍSICO	MEIO BIÓTICO	MEIO SÓCIO ECONÔMICO		
Zona de Recuperação	*Grau de Conservação: *Representatividade: *Acessibilidade:	M/B B A	Latossolo em Suíte Granitóide, no Baixo Planalto Sertanejo. Local modificado com presença de plantios e modificações antrópicas.	Fauna e flora prejudicadas por modificações ambientais. Vegetação dominante: Sistemas secundários.	Ausência de infra-estrutura e pessoas	Coleta de material biológico extrativismo	Proteção Pesquisa Científica Manejo para Recuperação
Zona de Uso Conflitante	*Grau de Conservação: *Representatividade: *Acessibilidade: *Uso Conflitante: *Presença de infra-estrutura:	B B A A A	Latossolo em Suíte Granitóide, no Baixo Planalto Sertanejo. Local modificado com presença de erosões e poluição por lixo.	Fauna e flora muito prejudicadas por perturbações antrópicas. Vegetação dominante: Sistemas secundários.	Locais com evidências de lixo, extrativismo, e caça, entre outras pressões antrópicas.	Coleta de material biológico Extrativismo Captação de água Linha de transmissão Fácil acesso	Proteção Pesquisa Científica Manejo para Recuperação Fiscalização Manutenção da infra-estrutura de captação d'água
Zona de Uso Especial	*Grau de Conservação: *Representatividade: *Acessibilidade: *Presença de infra-estrutura:	M/B M/B A A	Latossolo em Suíte Granitóide, no Baixo Planalto Sertanejo. Solo e recursos hídricos conservados.	Importantes representantes de fauna e flora, com ocorrência de espécies exóticas.	Locais com ocupações de funcionários destinadas à fiscalização e administração.	Coleta de material biológico extrativismo	Proteção Pesquisa Científica Manejo para Recuperação Fiscalização Manutenção da infra-estrutura para administração, pesquisa e proteção
Zona de Interferência Experimental	*Grau de Conservação: *Representatividade: *Acessibilidade:	M/B M/B A	Latossolo em Suíte Granitóide, no Baixo Planalto Sertanejo. Solos e recursos hídricos em bom estado de conservação.	Importantes representantes de fauna e flora, com ocorrência de espécies exóticas.	Infra estrutura voltada para pesquisa e presença de pesquisadores	Coleta de material biológico extrativismo	Proteção Pesquisa Científica Manejo para Recuperação

Obs: A – Alto; M - Médio e B - Baixo

6.6 NORMAS GERAIS DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Com a finalidade de traçar normas gerais para a Reserva Biológica são listados a seguir alguns princípios ou preceitos que estabelecem, regulamentam e esclarecem as atividades a serem desenvolvidas nas zonas internas da REBIO:

- São proibidos o ingresso e a permanência na REBIO, de pessoas portando armas, materiais ou instrumentos destinados ao corte, caça, pesca ou a quaisquer outras atividades prejudiciais à fauna ou a flora;
- Os pesquisadores, devidamente autorizados e munidos de licença poderão utilizar-se de instrumentos e equipamentos pertinentes para a prática de pesquisas e monitoramento ambiental;
- A infra-estrutura a ser instalada na REBIO limitar-se-á àquela necessária ao seu manejo;
- Será vedada a construção de quaisquer obras de engenharia que não sejam de interesse da REBIO, tal como rodovias, barragens, aquedutos, oleodutos, linhas de transmissão, entre outras;
- A fiscalização da REBIO deverá ser permanente e sistemática;
- As pesquisas a serem realizadas na REBIO deverão ter a autorização da autoridade competente segundo as determinações da legislação vigente;
- Serão proibidas a caça, a pesca, a coleta e a apanha de espécimes da fauna e da flora, em todas as zonas de manejo, ressalvadas aquelas com finalidades científicas, desde que autorizadas pela DIREC;
- A reintrodução de espécies da flora ou da fauna somente serão permitidas quando autorizadas pela DIREC, mediante projeto específico;
- Não serão permitidos a criação de animais domésticos e o cultivo de hortas no interior da REBIO;
- É proibido o consumo de bebida alcoólica no interior da REBIO;
- Não será permitida a visitação pública, exceto aquela com finalidades científicas ou de educação ambiental;
- Nenhuma atividade humana poderá comprometer a integridade da área;
- Não será permitido a entrada de visitantes autorizados, pesquisadores e funcionários quando acompanhados por animais de estimação;

- Os relatórios produzidos deverão ser disponibilizados a REBIO, por pesquisadores, fotógrafos e outros devendo ter uma cópia depositada na sede;
- O lixo não degradável produzido pelas atividades da REBIO deverá ser retirado da mesma. O lixo degradável poderá ser enterrado em locais especialmente designados na Zona de Uso Especial;
- O horário de funcionamento da REBIO será das 7:00 h as 17:00 h podendo ser ajustado com o horário de verão;
- Os horários de funcionamento da REBIO e das atividades propostas neste documento deverão ser constantemente divulgados em mídia apropriada;
- Todo o sistema de comunicação visual seja ele a sinalização educativa, a informativa, a de orientação e a de localização, para pedestres e motoristas, utilizado na REBIO seguirá os padrões e especificações estabelecidas no manual de sinalização do Roteiro de Chefes de Unidades de Conservação do IBAMA;
- Fica proibida a instalação de qualquer placa ou aviso que não conste do sistema de sinalização oficial, inclusive as de cunho publicitário, nos limites da REBIO;
- Todos os focos de incêndio que ocorrerem no interior da REBIO, devem ser comunicados a DIREC, ao PREVFOGO e a GEREX-PE, para as providências cabíveis;
- Todas as edificações da REBIO deverão contar com extintores de incêndio, de acordo com as normas de segurança;
- Todos os servidores da REBIO deverão desenvolver suas atividades profissionais devidamente uniformizados e identificados;
- Quaisquer usuários que utilizar as infra-estruturas e equipamentos da REBIO serão responsáveis por qualquer dano causado aos mesmos, pelo manuseio inadequado;
- Deverá ser realizada aleatoriamente vistoria dos veículos que transitam na REBIO, por ocasião da entrada e/ou saída da área de acordo com as operações especiais de fiscalização;
- A infra-estrutura a ser instalada na REBIO limitar-se-á àquela necessária ao seu manejo;
- É terminantemente proibido sevar e molestar animais dentro da REBIO com exceção a procedimentos metodológicos aprovados em pesquisas científicas;
- O material coletado na Reserva deverá ser vistoriado por funcionários responsáveis pelo acompanhamento das pesquisas.

A **zona de amortecimento** estará sujeita as seguintes normas gerais:

- Na faixa de 1 KM contígua as áreas da REBIO e nas APPs que margeiam os cursos d'água da Zona de Amortecimento ficam permitidas somente o uso de agrotóxicos¹ da Classe IV (pouco ou muito pouco tóxicos) Faixa Verde. O conceito de agrotóxico utilizado neste documento é o definido pela Lei Federal nº 7.802 de 11/07/89, regulamentada através do Decreto 98.816, no seu Artigo 2º, Inciso I;
- Nas propriedades, o agrotóxico e seus componentes e afins deverão ser armazenados em local adequado, evitando que eventuais acidentes, derrames ou vazamentos, possam comprometer o solo e cursos d'água superficial e subterrâneo;
- Não é permitida aplicação de agrotóxico por aeronave;
- Para o uso de agrotóxicos o chefe da REBIO deverá ser consultado, nas áreas limítrofes;
- O proprietário deverá manter cópia da receita agrônômica emitida por profissional legalmente habilitado a disposição para fiscalização no local da aplicação;
- Todas as embalagens vazias deverão ser devolvidas aos estabelecimentos comerciais, onde foram adquiridos, devendo estes contar com local adequado para o recebimento e armazenamento das embalagens, até que sejam recolhidas pelas empresas responsáveis pela destinação final, conforme previsto na Lei, devendo as mesmas atender a Resolução CONAMA nº 334, de 03/04/2003;
- A lavagem dos equipamentos de aplicação dos agrotóxicos nos corpos d'água é proibida;
- Toda atividade passível de impacto ambiental, que de acordo com a Lei nº 6.938/81, as resoluções do CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986 e Resolução Nº 237 de 19/12/1997, deverá ser licenciado pelo setor competente do IBAMA, tendo parecer técnico do Chefe da REBIO;

▪ ¹ agrotóxicos - "os produtos e os componentes de processos físicos, químicos ou biológicos destinados ao uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas nativas ou implantadas e de outros ecossistemas e também em ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora e da fauna, a fim de preservá-la da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores do crescimento".

- No processo de licenciamento de empreendimentos novos para o entorno da REBIO deverão ser observados o grau de comprometimento da conectividade dos fragmentos, de vegetação nativa, seus corredores ecológicos e a Zona de Amortecimento;
- Fica proibida a disposição de resíduos químicos, inclusive nucleares, gerados fora da Zona de Amortecimento;
- Todos os empreendimentos que não estejam de acordo com o estabelecido para esta Zona de Amortecimento terão um prazo de dois anos para se regularizarem a partir da aprovação do Plano de Manejo;
- O transporte de produtos perigosos deverá seguir as normas dispostas em legislação específica;
- A pessoa física ou jurídica responsável pelo transporte de produtos perigosos, e que já tenha a autorização prévia do órgão estadual de meio ambiente e do órgão de trânsito será obrigado a comunicar-se com a REBIO, com antecedência mínima de 24 h de sua efetivação, a fim de que sejam adotadas as providências cabíveis;
- O asfaltamento, ampliação e duplicação das estradas e rodovias do entorno da REBIO dependerá de uma anuência prévia do IBAMA, através do Chefe da REBIO;
- A duplicação, construção e manutenção de estradas e rodovias deverão observar técnicas que permitam o escoamento de águas pluviais para locais adequados e as medidas mitigadoras para o trânsito de animais silvestres devem estar previstas;
- O cultivo da terra será feito de acordo com as práticas de conservação do solo recomendadas pelos órgãos oficiais de extensão rural;
- Só será permitida a atividade de mineração mediante o licenciamento ambiental, ouvida a chefia da REBIO;
- Não são permitidas atividades de terraplanagem, dragagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota sem autorização dos órgãos competentes e com a anuência do Chefe da REBIO, a qual deverá analisar a pertinência da realização dos estudos necessários;
- A vegetação nativa nas Áreas de Preservação Permanente (APPs) deverá ser conservada ou, se necessário, recuperada;
- As propriedades situadas na Zona de Amortecimento que não tenham averbação da Reserva Legal nas suas escrituras, deverão providenciar sua regularização num prazo de dois anos;

- Todo empreendimento turístico implantado ou a ser implantado deverá ser licenciado pelos órgãos competentes e atender às normas sanitárias, bem como as de proteção dos recursos naturais;
- As edificações a serem construídas não poderão interferir na qualidade paisagística da REBIO;
- As atividades de turismo não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais da região;
- A instalação de apiários com abelhas exóticas, só poderá ocorrer a no mínimo 5 km do limite da REBIO. Os apiários já existentes devem ser desativados em no máximo cinco anos a partir da aprovação do Plano de Manejo ;
- Não é permitida a instalação de indústrias com potencialmente poluidoras ou degradadoras na Zona de Amortecimento;
- As indústrias deverão possuir adequados sistemas de tratamento e disposição de efluentes líquidos e de resíduos sólidos;
- Não será permitida a permanência de cães-de-caça nas propriedades limítrofes a REBIO;
- As reservas legais das propriedades confrontantes a REBIO deverão ser localizadas preferencialmente junto aos limites da REBIO, objetivando o estabelecimento de conectividade;
- Toda a queima controlada, para renovação de pastagem na Zona de Amortecimento será licenciada pelo IBAMA. Nas propriedades confrontantes esta atividade será acompanhada por servidores da REBIO;
- Deverá ser providenciada a obtenção de outorga para o uso da água, em especial para irrigação (Lei n. 9.443/97);
- Não será autorizada a instalação de carvoarias e cerâmicas na Zona de Amortecimento;
- Não será permitida a deposição de lixo ao longo da PE-076 e PE-060 nos limites da REBIO.

6.7 PLANEJAMENTO POR ÁREAS DE ATUAÇÃO

As áreas de atuação são espaços específicos que visam o gerenciamento da unidade de conservação, estabelecendo, tanto em seu interior, quanto em seu exterior (zona de amortecimento e região) áreas estratégicas e ações a serem desenvolvidas em cada uma destas

áreas, organizando seu planejamento segundo programas temáticos (IBAMA, 2002).

O Mapa de Áreas Estratégicas, apresentado no Anexo 6-3, mostra as áreas internas e externas da REBIO alvo das ações aqui comentadas.

6.7.1 AÇÕES GERENCIAIS GERAIS (AGG)

Neste tópico são estabelecidas as ações gerais para o interior e para a Zona de Amortecimento, abordando atividades de caráter abrangente que se aplicam a REBIO ou sua região como um todo.

6.7.1.1 AÇÕES GERENCIAIS GERAIS INTERNAS

6.7.1.1.1 AGGI PROTEÇÃO E MANEJO

1) Estabelecer um programa de fiscalização para a REBIO.

- A fiscalização atentará para os aspectos do zoneamento e das normas de usos da REBIO, estabelecidos neste Plano de Manejo e na legislação pertinente.
- A fiscalização terá, sempre que possível, uma abordagem educativa e de orientação.
- Deverão ser previstas pelo menos 2 rotas de fiscalização, a saber:

Rota 1 – Seguir pela estrada que dá acesso ao engenho Paquevira, passando pelo sitio da “Mata Alta”, indo em direção ao assentamento Laranjeiras. Existem diversos acessos, por estradas vicinais que chegam ao limite da REBIO, tanto na área do açude, como outras matas, onde tem havido freqüente pressão de caça e extrativismo. Essa rota segue pelo engenho Barro Branco e sai por um acesso à rodovia PE-060, completando um semicirculo ao redor da REBIO.

Rota 2 – Seguir pela estrada de manutenção das Linhas de Transmissão, que liga a PE-060 a região oriental da REBIO. Por esta mesma rota, segue-se de volta a PE-060 em direção a PE-076, onde existe um acesso à direita pelo limite da REBIO.

1.1) Estabelecer, pelo menos três equipes diárias de fiscalização, compostas de três pessoas.

- Dentre a equipe de fiscalização, deverão constar dois policiais do batalhão florestal e um analista ambiental do IBAMA.
- Deverá ser previsto o rodízio de equipes nas áreas e dos componentes de cada grupo em escala a ser estabelecida pelo responsável do setor e aprovada pela chefia da REBIO.

- O programa de fiscalização deverá contemplar atividades noturnas nos fins de semana e feriados.
 - Todos os funcionários do IBAMA, para exercerem a função de fiscalização, serão obrigados a usar uniforme e portar carteira funcional.
 - Em operações especiais, poderá ser dispensado o uso do uniforme, se assim a situação o exigir.
 - O regime de fiscalização será alternado e seguirá uma programação que deverá ser definida diariamente, pelo Chefe da REBIO, de forma a introduzir o elemento surpresa.
- 1.2) Realizar, quando necessário, operações especiais, envolvendo toda a equipe de fiscalização e parceiros.
- 1.3) Estabelecer um sistema de fiscalização nos meses de maiores riscos de incêndios (estação seca), nos feriados e dias santos.
- 1.4) Estabelecer mensalmente estratégias de atuação, observando principalmente os períodos de festividades religiosas, no período noturno na área da Cachoeira Bulha d'água que tem maior facilidade de acesso.
- A definição das estratégias de fiscalização deverá levar em conta as informações prévias sobre áreas de risco de incêndios, áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, de fragilidade ambiental, os lagos, rios, pontos de acessos, na bulha d'água, entre outros.
- 2) Intensificar rondas nas áreas de maior risco de incêndios (na estrada do barro branco e nas linhas de transmissão).
- 3) Realizar os aceiros ao longo de toda as áreas, sendo que ao longo de pontos onde já houve regeneração da mata atlântica deverão ser evitados os aceiros cortando a mata.
- Nesses pontos, deverá ser solicitado ao proprietário dos lotes que façam o aceiro em suas propriedades, que margeiam a mata, a fim de evitar a entrada de fogo no interior da mata.
 - A realização destes aceiros deve ser feita em comum acordo com os proprietários.
- 4) Estabelecer como rotina de trabalho o preenchimento de relatórios diários de atividades, onde todo o percurso deverá ser georeferenciado, bem como os fatos mais relevantes observados durante a atividade.
- Deverão constar do relatório: material apreendido, volume, quantidade e

instrumentos legais lavrados (autos de infração, termos de apreensão e depósito), avistamento de fauna ou indícios de sua presença, alterações na vegetação, presença de animais domésticos, alterações na cerca, indícios da presença de caçadores, picadas abertas, entre outros.

- Os dados registrados no relatório deverão ser consolidados mensalmente, inclusive em base cartográfica.
 - As informações relativas à apreensão de animais e recursos florestais, deverão indicar a origem dos mesmos.
 - Todos os levantamentos realizados deverão compor o banco de dados da REBIO.
 - Os fiscais devem remover todo e qualquer lixo encontrado depositado em local impróprio, no interior da REBIO, e depositá-lo nos locais apropriados.
- 5) Promover a recuperação de estradas e caminhos importantes para a atividade de fiscalização.
- 6) Dotar as equipes de fiscalização de equipamentos necessários ao exercício de suas funções a saber: equipamentos de segurança (colete à prova de balas, botas e pernas), facão, machado, moto-serra, armas de fogo, GPS, rádios de comunicação, lanternas e equipamentos de primeiros socorros.
- Cada equipe deverá ter a sua disposição um kit com os equipamentos relacionados e responsabilizar-se por sua guarda durante as rondas. Os equipamentos serão recolhidos diariamente após o final das atividades.
 - Os equipamentos destinados a REBIO para sua fiscalização deverão permanecer na própria REBIO, não sendo permitido outros usos.
 - Os policiais, fiscais e guardas parques deverão receber treinamento para o uso do *Global Positioning System* - GPS.
- 7) Avaliar a capacidade dos funcionários para atuarem nessa atividade.
- 8) Capacitar os funcionários do IBAMA para exercerem a fiscalização.

Os funcionários deverão passar por programas de treinamento e reciclagem nos seguintes aspectos:

- Prevenção e combate a incêndios florestais.
- Primeiros socorros e ofidismo.

- Sobrevivência na selva.
 - Fiscalização e proteção de Unidades de Conservação.
 - Conserto de veículos (mecânica básica).
 - Operação de equipamentos de comunicação.
 - Identificação de espécies ameaçadas ou em via de extinção.
 - Legislação ambiental.
 - Identificação de alterações e/ou evolução da paisagem.
 - Orientação ao público sobre a legislação.
- 9) Estabelecer um programa de proteção das zonas de recarga dos mananciais hídricos superficiais e subterrâneos. Este programa deverá prever ações nos seguintes sentidos:
- Proibir o uso de agrotóxicos.
 - Recomposição da Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente.
 - Proibir a circulação de veículos com carga poluentes potenciais.
 - Contenção de erosões.
 - Recuperação de áreas degradadas.
- 10) Eliminar todos os animais domésticos que sejam encontrados dentro da REBIO.
- 11) Eliminar as espécies exóticas da flora (Eucalyptus, Pinus, Teca, Brachiaria, entre outras) e fauna (ratos).
- A eliminação das espécies da flora dependerão de projeto específico de pesquisa, que deverão constar de métodos e critérios para seu manejo.
- 12) Elaborar um programa de recuperação das áreas degradadas internas da REBIO.
- Todas as espécies exóticas deverão ser removidas.
 - Só será permitida a utilização de espécies nativas na recomposição dos ambientes.
 - O programa deverá prever a substituição paulatina das espécies exóticas por nativas.

- Este programa poderá ser desenvolvido em convênio com instituições de pesquisa.
- A implementação deste projeto poderá envolver voluntários e estagiários.

6.7.1.1.2 AGGI OPERACIONALIZAÇÃO

- 1) Cercar os seguintes limites da REBIO onde existe maior pressão de caça, coleta de madeira e ao longo das rodovias.
 - A cerca será de 8 fios de arame farpado, e com mourões de concreto.
 - Ao longo das cercas devem ser fixadas placas indicativas da existência da REBIO.
- 2) Elaborar e readequar o sistema de comunicação interno da REBIO.
- 3) Instalar sistema de internet via satélite
 - Todos os computadores deverão ser interligados a internet.
- 3.1) Instalar sistema de comunicação composto por rádio e telefone.
 - Todas as viaturas deverão apresentar unidades móveis de rádio.
 - Cada membro da equipe de fiscalização deverá possuir *Walktalk*.
 - O sistema de rádio deverá ter comunicação com o CIPOMA, com APA de Guadalupe, da GEREX-PE, PREVFOGO e demais UCs Federais do Estado de Pernambuco.
 - Este sistema deverá acionar as brigadas de combate a incêndio com rapidez, quando necessário.
- 4) Rever e adequar todo o sistema de esgotamento sanitário das instalações de serviço e residências da REBIO.
- 5) Fazer gestão com o órgão de estradas em conjunto com as Prefeituras de Tamandaré e Rio Formoso, para que seja concluídas a estrada de acesso a Tamandaré (via litorânea dos carneiros) e a recuperação e pavimentação da estrada que liga o engenho Tabor e o engenho Brejo na PE-076.
- 6) Elaborar o Regimento Interno da REBIO.
 - O Regimento Interno deverá contemplar as normas administrativas da REBIO, horário de funcionamento, atribuições dos diferentes setores da REBIO, perfil das

funções do organograma, normas de pesquisa, normas de ocupação das suas instalações (residências, sede, alojamento, base de pesquisa) dentre outros.

- O Regimento será elaborado pela administração da REBIO e submetido à aprovação pelo IBAMA de acordo com as normas vigentes.
 - O estabelecimento do Regimento Interno será efetivado por portaria da Presidência do IBAMA, como previsto no artigo 56 do Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros.
- 7) Complementar o quadro funcional da REBIO para atender a demanda definida no organograma (Figura 6-1).

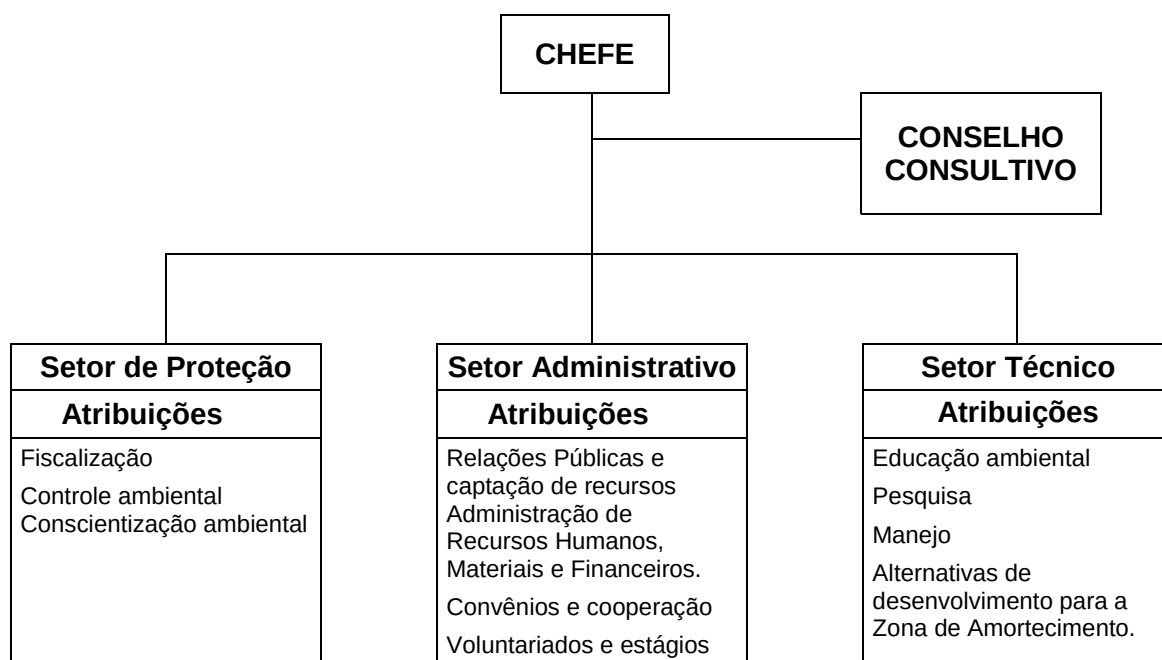


Figura 6-1. Organograma Funcional da REBIO Saltinho

Quadro 6-2. Quadro de funcionários necessários para a REBIO Saltinho

Setor	Cargo/Função	Número	
		ns*	nm**
	Chefe da REBIO	01	

Setor Administrativo	Coordenador Administrativo	01	
	Apoio Administrativo		02
	Vigilância Patrimonial***		06
	Serviço de Manutenção***		02
	Subtotal funcionários	02	10
Setor de Proteção	Coordenador Proteção	01	
	Analista Ambiental	02	
	Apoio Técnico		01
	Fiscais (Batalhão Florestal)		03
	Subtotal funcionários	03	04
Setor Técnico	Coordenador Técnico	01	
	Coordenador Centro de Vivência	01	
	Técnico de Apoio à pesquisa	01	
	Técnico de apoio à educação Ambiental	01	
	Técnico Ambiental		01
	Estagiários ou Voluntários		02
	Serviço de Manutenção***		02
	Sub-total funcionários	04	04

* ns = nível superior ** nm = nível médio *** - serviços terceirizados

- Os funcionários oriundos de contratos de terceirização de serviços ou cedidos de outras instituições trabalharão subordinados à Administração da REBIO.
 - Os funcionários terceirizados ou cedidos usarão uniformes de acordo com suas funções e instituições porém identificados como a serviço da REBIO.
 - O quadro de pessoal previsto no Quadro 6-2 poderá ser suprido também por remanejamento de funcionários do IBAMA e cedidos por concessionários, prefeituras, ONGs e outras organizações.
- 8) Contratar serviços temporários para atender demandas específicas, tais como: manutenção e limpeza, vigilância, prevenção e combate a incêndios, salvamentos e resgates e outros.
 - 9) Buscar parcerias específicas com outras entidades como, por exemplo, o Batalhão da Polícia Florestal, de modo a suprir as necessidades da fiscalização.
 - 10) Treinar um analista ambiental para os serviços de acompanhamento das atividades de pesquisa, tais como análise das solicitações de pesquisa encaminhadas a REBIO,

solicitação dos resultados da pesquisa, levantamento de dados para o monitoramento ambiental e organização do banco de dados da REBIO.

- No caso da REBIO não dispor de pessoal com o perfil desejado poderá ser feito um termo de cooperação técnica com Instituições de Ensino e Pesquisa.
- 11) Oferecer vagas para estagiários e voluntários e identificar meios para atrair esses colaboradores.
- Os estagiários e voluntários poderão desenvolver atividades de atendimento aos visitantes e de educação ambiental no Núcleo de Educação Ambiental.
 - Os estagiários também poderão acompanhar o andamento das pesquisas.
 - Os estagiários e voluntários deverão estar inseridos em uma Programação Específica que contemple a sua vinculação com a REBIO.
- 12) Promover a capacitação periódica dos funcionários da REBIO, em especial nos seguintes temas: relações públicas, legislação ambiental, ecologia e conservação dos recursos naturais, utilização de GPS (*Global Positioning System*), cartografia, primeiros socorros, educação ambiental, captação de recursos, geoprocessamento e informática.
- Deverão ser solicitados o auxílio do Corpo de Bombeiros, universidades locais e órgãos governamentais para promoção de cursos nas áreas citadas; Deverá ser solicitado apoio para participar de cursos de Gerenciamento e administração de unidades de conservação e de guarda-parques oferecida por outras instituições; Sempre deverá ser incentivada e motivada a participação dos funcionários da REBIO em cursos oferecidos por essas instituições.
 - Poderão ser identificados no quadro funcional do IBAMA funcionários com conhecimentos específicos para o treinamento dos funcionários.
- 12.1) Fazer gestão junto a outras diretorias do IBAMA para a inclusão dos funcionários da REBIO nos cursos de capacitação promovidos por essa.
- 12.2) Promover seminário interno para a apresentação e internalização do Plano de Manejo da REBIO.
- 13) Promover a capacitação de funcionários para a operação do banco de dados SIUC.
- 14) Manter em bom estado de conservação as instalações físicas que se encontram sob a administração direta da REBIO.
- 15) Elaborar e implantar projeto de sinalização para a REBIO.

- O projeto visual deve ser voltado para o público em geral e deverá indicar questões especiais tais como: limites da REBIO, locais, condutas e comportamentos adequados para as áreas de visitação orientativa, de trânsito de veículos e pessoas.
- 15.1) Identificar e contatar pessoa física ou jurídica para a elaboração e implantação de parte ou de todo o Projeto de Sinalização.
- O projeto de sinalização deverá seguir as orientações da DIREC/IBAMA, no que consta da publicação Orientação para Sinalização Visual de Parques Nacionais, Estações Ecológicas e Reservas Biológicas que consta no manual do Chefe.
 - O projeto deverá contemplar sinalização para situações temporárias e emergenciais como interdição de áreas, fechamento de trilhas, cancelamento de atividades, mudanças de horários ou o que novos conhecimentos indicarem.
 - As trilhas que deverão ser fechadas pelas atividades de monitoramento também deverão ser sinalizadas indicando o impedimento do acesso à ela, reforçando o caráter legal da medida.
- 15.2) Promover periodicamente a remoção, mudança ou renovação das placas de sinalização.
- 15.3) Remover as atuais placas de sinalização que não estejam dentro do padrão estabelecido.
- Fica proibida a instalação de qualquer placa ou aviso que não conste do sistema de sinalização oficial, nem mesmo programas comerciais de vínculos político, religioso, publicitário ou outros.
- 16) Viabilizar a captação de recursos financeiros por meio do estabelecimento de parcerias, visando a implantação das ações gerenciais internas e externas, além das ações previstas nas áreas estratégicas internas e externas.
- As casas existentes na REBIO, situadas na periferia das estradas e visíveis que não se encontram mais tombadas no patrimônio do governo, deverão ser demolidas e seus restos retirados da REBIO.
 - Parte do resíduo sólido das casas poderá ser utilizado para recuperação das vias de circulação ou para reforma de prédios e instalações dentro da REBIO.
 - A demolição e remoção do material deverão ser feitas manualmente, evitando-se abrir clareiras.
- 17) Elaborar o projeto de sinalização para a REBIO, contemplando as áreas internas e externas.

- O projeto visual deve ser voltado para o público em geral e deverá indicar questões especiais, tais como: limites da REBIO, locais, condutas e comportamentos adequados para as áreas de visitação orientada, de trânsito de veículos e pessoas.
- O sistema de sinalização deverá seguir o Manual de Sinalização existente no guia do Chefe.

18) Fazer vistoria anual dos imóveis existentes na REBIO ou a cada troca de ocupação.

6.7.1.1.3 AGGI PESQUISA E MONITORAMENTO

- 1) Solicitar aos pesquisadores, sempre que possível, georeferencie as informações relevantes sobre o ambiente pesquisado.
- 2) Desenvolver levantamento florístico sistemático em todas as fitofisionomias.
 - Se forem identificadas novas espécies raras, endêmicas, ameaças ou vulneráveis serão objeto de ações especiais de proteção.
- 3) Realizar estudos de dinâmica de comunidades e populações das fisionomias presentes na REBIO.
- 4) Realizar estudo para remoção dos plantios de Pinus e Eucalyptus.
- 5) Realizar estudo de dinâmica de população das espécies introduzidas
- 6) Fazer levantamento de longa duração, contemplando a sazonalidade para obtenção de uma lista completa e atualizada dos anfíbios e répteis da REBIO.
- 7) Realizar estudos populacionais para *Tangara fastuosa* (pintor-verdadeiro) e *Thalurania watertonii* (beija-flor-da-costa-violeta).
- 8) Realizar estudos de viabilidade de reintrodução de médios e de grandes mamíferos.
 - Deverá ser efetuada uma avaliação da capacidade suporte (para cada espécie), para determinar a possibilidade de reintrodução de novos indivíduos na área.
 - A tentativa de reintrodução de indivíduos (com potencial de soltura) oriundos de “doações” ou apreensões na região ou após estudos genéticos, deverá ser efetuada após quarentena sanitária e reabilitação.
 - Todos os indivíduos deverão ser marcados e medidos (morfometria) e após a soltura deverão ser acompanhados (monitorados).

- O tempo de projeto deverá ser de no mínimo cinco anos.
- 9) Realizar estudo de complementação e compilação das informações a respeito da Ictiofauna da REBIO.
 - 10) Realizar estudo de complementação e compilação das informações a respeito da entomofauna da REBIO.
 - 11) Comparar as populações e comunidades de pequenos mamíferos (voadores e não voadores), relacionadas às diferentes áreas de plantio e mata nativa.
 - O estudo deverá ser realizado através da técnica de marcação captura e recaptura, com coletas pelo menos trimestrais (por ponto de amostragem) e por no mínimo dois anos consecutivos.
 - 12) Proceder ao monitoramento dos animais atropelados nas rodovias e nas estradas que atravessam a REBIO.
 - É importante a coleta de dados sobre o atropelamento de animais nas rodovias e estradas para poder subsidiar ações que minimizem este impacto.
 - Toda a extensão das vias dentro da área da REBIO deverá ser vistoriada pelo menos duas vezes por semana, através de deslocamentos à pé ou de bicicleta registrando todos os animais mortos ou feridos.
 - Toda ocorrência deverá ter registrada sua localização (GPS), posição na rodovia, data e horário do registro, espécie, sexo e faixa etária do animal e sempre que possível deverá fazer o registro fotográfico e o aproveitamento da carcaça (preparação de material para coleção).
 - Deverão ser registrados todos os avistamentos (observação direta) dos mamíferos dentro da REBIO, também anotando todos os dados biológicos (identificação, sexo, faixa etária) e ecológicos (data, horário, número de indivíduos) em Livro Ata.
 - O tempo de projeto deverá ser de no mínimo cinco anos.
 - 13) Registrar todos os avistamentos (observação direta) dos mamíferos dentro da REBIO anotando, sempre que possível, todos os dados biológicos (identificação, sexo, faixa etária) e obrigatoriamente dados ecológicos (data, horário, número de indivíduos) em livro de ata.
 - 14) Proceder ao monitoramento da abundância de espécies de mamíferos.
 - Deverá ser feito o acompanhamento das populações de mamíferos de médio e grande porte, através de metodologias de Censos e/ou de Captura-marcação e

recaptura ao longo do tempo.

- O tempo de projeto deverá ser de no mínimo dois anos.
- 15) Realizar o levantamento, identificação e acompanhamento da população de morcegos por ocasião da reforma de edificações.
- Este estudo deverá ser prioritariamente realizado no “museu” e na “casa do diretor”, onde atualmente abriga uma grande colônia (centenas) de morcegos das espécies: *Molossus ater* e *Molossus molossus*.
- 16) Elaborar projetos específicos para o estudo da recuperação das várzeas.
- 17) Elaborar estudos para recuperação das áreas degradadas.
- 18) Elaborar o levantamento de fauna e flora dos fragmentos da zona de amortecimento.
- É importante um estudo faunístico e florísticos dos fragmentos dentro da zona de amortecimento.
 - O tempo de projeto deverá ser de no mínimo cinco anos.
- 19) Realizar estudo da movimentação da fauna entre os fragmentos da REBIO.
- Deverá ser verificado o fluxo de indivíduos entre os fragmentos, através da metodologia de marcação-captura e recaptura e/ou monitoramento através de rádio telemetria.
 - Deverá ser verificado o fluxo de indivíduos indicadores de cada grupo da fauna entre os fragmentos, através da metodologia de marcação-captura e recaptura.
 - Deverá ser investigada a movimentação entre as áreas da REBIO e as áreas naturais adjacentes.
 - O tempo de projeto deverá ser de no mínimo dois anos.
- 20) Realizar estudos de viabilidade genética de populações.
- 21) Realizar estudos de dispersão de sementes de algumas espécies.
- 22) Analisar a dinâmica populacional de espécies da fauna e flora nas bordas da REBIO e comparar com os dados existentes para o seu interior, observando os efeitos da fragmentação.
- 23) Realizar estudo de monitoramento da quantidade e qualidade d’água do açude.

24) Realizar estudo de monitoramento avistamento de animais.

- Assim como os atropelamentos, deverão ser registrados todos os avistamentos (observação direta) dos mamíferos dentro da REBIO, também anotando todos os dados biológicos (identificação, sexo, faixa etária) e ecológicos (data, horário, número de indivíduos) em Livro Ata.

25) Monitorar as queimadas, incêndios florestais e seus efeitos na flora e fauna.

25.1) Comparar a dinâmica populacional de vertebrados em áreas recém-queimadas e gradativamente, após as queimadas, com o tempo de 1 a 10 semanas.

25.2) Fazer análise comparativa de dados de áreas queimadas e não queimadas para a fauna.

25.3) Analisar a regeneração natural da flora em áreas queimadas, não-queimadas e em gradientes.

- A duração deste projeto deve ser de aproximadamente quatro anos.

26) Divulgar as pesquisas prioritárias da REBIO junto as Universidades, Centros de Pesquisa e ONGs, visando atrair pesquisadores.

- Deverão ser informadas as facilidades que a REBIO oferece.
- Sinalizar com a possibilidade de divulgação das pesquisas realizadas nas unidades.

6.7.1.1.4 AGGI EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1) Desenvolver um programa de educação ambiental para a REBIO.

- Baseado nas informações existentes no Plano de Manejo deverá ser selecionado o público a ser abrangido pelos diferentes temas do programa ambiental.
- A linguagem a ser adotada deverá ser compatível com o público alvo, devendo fazer uso de todos os meios de comunicação disponíveis, de forma a despertar o interesse dos mesmos na conservação da REBIO.
- O público alvo deverá ainda ser avaliado, isto é, deverá ser passado um formulário a ser preenchido no final da visita como forma de avaliar os conhecimentos adquiridos e existentes previamente.
- A avaliação do programa deve ser periódica, com a finalidade de contornar e corrigir eventuais distorções existentes.

- 1.1) Deverá ser elaborado pelos técnicos da REBIO com apoio do NEA–PE e CGEAD/IBAMA o programa de educação ambiental. Identificar parceiros, como a secretarias de educação e de meio ambiente, ONGs e universidades, para elaboração e implantação do programa.
- 1.2) Estruturar o Programa para o atendimento dos seguintes temas:
 - Histórico da criação da REBIO e seus objetivos;
 - A importância dos espaços protegidos, em termos ambientais, culturais históricos e econômicos;
 - Os valores ambientais protegidos pela REBIO;
 - As normas estabelecidas para a REBIO e sua Zona de Amortecimento;
 - Os meios de participação da comunidade nas atividades de proteção;
 - Os benefícios ambientais e econômicos advindos do uso adequado dos espaços protegidos e outros; e
 - As questões ambientais locais e seus efeitos.
- 1.3) Utilizar no desenvolvimento do Programa os mais variados recursos e atividades, dentre eles:
 - Utilização do centro de vivência e principalmente da trilha a ser elaborada para a realização de atividades interpretativas, vinculadas aos valores naturais abrangidos pela REBIO; e
 - Desenvolvimentos de peças de comunicação, como folder, cartilhas, filmes, vídeos, cartazes, peças infantis, teatrais, oficinas, eventos, mamulengo, dentro outros julgados apropriados.
- 1.4) Capacitar e treinar os funcionários, voluntários, parceiros e estagiários para atuarem na implantação do Programa.
 - O treinamento de contemplar , no mínimo, os temas: coleta e extrativismo vegetal, caça, lixo, água, fogo e as inter-relações homem-natureza.
- 1.5) Repassar em todas as atividades de educação ambiental, informações sobre a REBIO, seu objetivo, os atributos naturais que abriga, sua importância para a conservação da biodiversidade local, regional e nacional, os tipos de problemas que enfrenta e as soluções que estão sendo adotadas para contorná-los entre outros.
- 2) Produzir material voltado ao trabalho de educação ambiental na região, particularmente abordando a unidade de conservação e salientando seus

ecossistemas e destacando os aspectos culturais da região.

- 3) Oferecer cursos de treinamento, capacitação e reciclagem para técnicos do IBAMA, da rede escolar e órgãos municipais de meio ambiente e educação sobre temas ambientais.
- 4) Dotar a REBIO de um técnico responsável pela coordenação da educação ambiental.
- 5) Organizar e divulgar calendário de eventos e palestras para moradores do entorno, com a finalidade de despertar a consciência ambiental de cada pessoa, de forma a torná-la um fiscal da natureza.
 - Deverão ser priorizadas as datas comemorativas relevantes na área ambiental (semana da árvore, semana do meio ambiente, dia do índio, entre outros) além daqueles de cunho cultural e religioso local.
- 6) Desenvolver campanha para sensibilizar a população local a colaborar com a REBIO, através de denúncias telefônicas, sobre qualquer tipo de contravenção ambiental presenciada pelos mesmos.
 - Os denunciante poderão utilizar a Linha Verde do IBAMA através do telefone (0800 618080) e e-mail: linhaverde@ibama.gov.br, onde não é necessário a identificação.
 - O número do telefone e o mecanismo da Linha Verde será divulgado através do sistema de comunicação visual da REBIO e em todos os meios de divulgação e educação produzido sobre a REBIO.
- 7) Confeccionar folheto sobre incêndios florestais.
 - Esse folheto deve ter uma tiragem que permita uma ampla divulgação e atender a campanhas específicas para épocas de risco de incêndio a ser distribuído em rodovias.
- 8) Confeccionar um folder sobre a REBIO Saltinho para divulgação de seus objetivos e zoneamento.
 - Deverá constar neste folder informações sobre horário, procedimentos, características relevantes e trabalhos desenvolvidos.

6.7.1.2 AÇÕES GERENCIAIS GERAIS PARA O EXTERIOR (AGGE) DA REBIO

6.7.1.2.1 AGGE PROTEÇÃO E MANEJO

- 1) Efetivar e intensificar a fiscalização na Zona de Amortecimento da REBIO priorizando:
 - O combate à caça e desmatamento.
 - O controle de atividades poluentes nas propriedades vizinhas.
 - O cumprimento de exigências ambientais e legislação relativa as APPs, uso de agrotóxicos, Reservas Legais, entre outras.
 - Verificar o cumprimento, por parte das propriedades vizinhas, das normas ambientais e de uso e ocupação do solo da Zona de Amortecimento.
 - A fiscalização atentar para os aspectos das normas de usos da Zona de Amortecimento, estabelecidos neste Plano e na legislação pertinente.
 - A fiscalização terá, sempre que possível, uma abordagem educativa e de orientação.
 - Semanalmente uma equipe de fiscalização percorrerá a zona de amortecimento.
- 2) Restabelecer a parceria com a Companhia Independente de Policiamento de Meio Ambiente - CIPOMA para fins de fiscalização das áreas do entorno.
 - Deverão ser realizadas reuniões periódicas entre o IBAMA e a CIPOMA para avaliação das atividades de fiscalização e planejamento de novas estratégias de atuação.
- 3) Registrar no relatório de fiscalização, modelo de ficha, Anexo 6-4, as ocorrências verificadas na zona de amortecimento.
- 4) Estabelecer um programa para efetivação das Reservas Legais nas propriedades localizadas na Zona de Amortecimento.
 - O programa deverá divulgar as normas e legislações pertinentes para o estabelecimento de reservas legais.
 - Esse programa deverá ser viabilizado através de parceria com universidades e instituições correlatas, dentro da proposta de realização de atividades de extensão, observando-se corredores ecológicos, e áreas prioritárias para a conectividade de fragmentos.
 - O Ministério Público poderá ser chamado para efetuar um Termo de Ajustamento de

Conduta – TAC entre os proprietários rurais e o IBAMA a fim de regularizar a situação irregular perante o Código Florestal.

- Preferencialmente na aquisição de áreas para compor a reserva legal em consórcio sugere-se que as propriedades a serem adquiridas sejam as estabelecidas no Plano de Manejo como áreas para ampliação.
- 5) Articular com outras instituições estaduais, municipais e proprietários a proteção de áreas identificadas fora da REBIO como de interesse para conservação, para criação de UCs ou seu reconhecimento em RPPNs, a saber:
- Áreas prioritárias para a conexão entre fragmentos que garantem o fluxo gênico de espécies residentes na REBIO.
 - Áreas externas que servem potencialmente para dessedentação, reprodução ou sobrevivência, de um modo geral, da fauna.
 - Áreas ou propriedades de potenciais parceiros para a incorporação em programas de conservação ambiental.
- 6) Elaborar e implantar projeto de recuperação das margens do córrego Saltinho, priorizando as margens erodidas. Esse projeto será elaborado pelo IBAMA e seguirá as seguintes recomendações:
- 6.1) Buscar apoio das universidades e órgãos de extensão para a elaboração do projeto.
- 6.2) Envolver os proprietários nas ações de recuperação e proteção das áreas de preservação permanente.
- 6.3) Desenvolver campanhas junto às usinas e assentamento laranjeiras para a conscientização da necessidade da recomposição das margens dos córregos.
- 6.4) Identificar órgãos financiadores e apresentar o projeto.
- 6.5) Captar recursos através de associações e ONGs.
- Na recomposição das margens desses rios serão utilizadas espécies florestais, arbustivas e arbóreas nativas, na tentativa de restaurar a composição original.
- 7) Informar aos proprietários das áreas de preservação permanente acerca do seu status de proteção e a necessidade da sua recuperação e manutenção.
- 8) Acordos de cooperação deverão ser fomentados junto ao INCRA e as prefeituras municipais para a proteção da zona de amortecimento.

- Os fiscais deverão observar as Leis Ambientais vigentes, apresentando no final do período as fichas de controle das atividades mais relevantes observadas.
 - Tais informações deverão constar na ficha de controle: material apreendido, volume, quantidade e instrumentos legais lavrados (autos de infração, termos de apreensão e depósito), entre outros.
 - As informações coletadas deverão, imprescindivelmente, ser georeferenciadas e quando tratar de apreensão de animais e recursos florestais indicar a origem dos mesmos.
- 9) Estabelecer com universidades e outras instituições afins, protocolo de cooperação técnica para implantação de trabalhos de extensão.

9.1) Elaborar programa de recomposição de matas ciliares.

- Para a realização destas atividades os estudantes serão conduzidos por um professor orientador e receberão treinamento específico para as mesmas.
- Os levantamentos realizados servirão de base para o estabelecimento dos TAC.
- As propostas de manejo dos recursos naturais deverão ter embasamento científico, e serem condizentes com os princípios de conservação adotados para a categoria de manejo em questão.

6.7.1.2.2 AGGE OPERACIONALIZAÇÃO

- 1) Realizar, em parceria com a Secretaria de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco – SECTMA e a CPRH, o licenciamento das atividades potencialmente e/ou efetivamente poluidoras localizadas na Zona de Amortecimento da REBIO.
- 2) Avaliar a situação do licenciamento dos empreendimentos existentes na zona de amortecimento e caso já tenham sido licenciados, acompanhar as medidas mitigadoras constantes nas licenças de instalação e operação.
- 3) Contatar as instituições financeiras informando da existência da REBIO e de sua Zona de Amortecimento de forma a não incentivar e financiar o desenvolvimento de atividades incompatíveis com o Plano de Manejo.
- 4) Realizar parceria com o Setor de Geoprocessamento do Instituto Tecnológico de Pernambuco - ITEP para apoio ao monitoramento e confecção de um SIG para a zona de amortecimento da REBIO.

- Os dados obtidos pelo monitoramento deverão ser armazenados no banco de dados da REBIO e disponibilizados.

6.7.1.2.3 AGGE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- 1) Desenvolver no entorno, campanha de aproveitamento dos resíduos orgânicos oriundos das culturas.
- 2) Desenvolver campanha de reciclagem do lixo.
- 3) Promover campanhas junto aos produtores rurais do entorno da REBIO prevenindo danos ambientais.
 - Orientá-los através de uma cartilha quanto aos riscos do uso de agrotóxicos e herbicidas para os recursos naturais e para sua própria saúde.
- 4) Realizar parceria com órgão de extensão rural para realizar campanhas de uso de defensivos agrícolas
- 5) Desenvolver atividades educativas e preventivas de incêndios nas áreas contíguas a REBIO.
 - Será dedicada especial atenção a estas áreas nos períodos de maiores riscos de queimadas.
- 5.1) Orientar os agricultores sobre a prática das queimadas, enfatizando os danos que a mesma acarreta ao meio ambiente, reiterando a necessidade de solicitarem licença com antecedência ao IBAMA, para procederem às queimadas.
- 5.2) Solicitar aos agricultores e usinas vizinhas a REBIO que avisem o dia em que forem fazer queimadas, de forma a que os funcionários estejam atentos à possibilidade de propagação do fogo para a Unidade de Conservação.
- 5.3) Solicitar ao Banco do Nordeste do Brasil que inclua na Agenda do Produtor Rural o período ideal para a solicitação de queimadas controladas.
- 5.4) Fazer gestão junto ao órgão de extensão rural para divulgação dos procedimentos necessários para o uso das queimadas, bem como outras técnicas alternativas ao uso do fogo.
- 5.5) Solicitar à EMBRAPA e ao PREVFOGO folhetos informativos para o uso correto do fogo, bem como normas para a realização das queimadas.

- 6) Desenvolver folheto sobre a proibição da caça, coleta de material biológico no interior da REBIO e extração de madeira.
- 7) Realizar reuniões periódicas com a comunidade do entorno e com os municípios que constituem a Zona de Amortecimento, abordando temas específicos de interesse da REBIO.
 - As reuniões devem aproveitar os eventos comemorativos das cidades, para atingir o maior público possível.
- 8) Divulgar o Plano de Manejo da REBIO Saltinho junto às comunidades da Zona de Amortecimento.
 - As divulgações poderão ocorrer por meio de mídia falada ou escrita, em reuniões abertas à comunidade e em reuniões técnicas a serem agendadas com as comunidades abrangidas pela Zona de Amortecimento; Esclarecer em especial os limites e as normas de uso e ocupação do solo estabelecidas por esse instrumento, e o amparo legal para o controle dessa área pelo IBAMA.
 - Essas reuniões deverão ocorrer em até 06 meses após a aprovação do plano.
- 9) Distribuir o resumo executivo do Plano de Manejo aos interessados como professores, pesquisadores, bibliotecas, diversas ONGs e organizações governamentais, prefeituras, doadores, visitantes ilustres, etc.
- 10) Divulgar a Lei do SNUC como legislação que garante ao IBAMA o controle ambiental na Zona de Amortecimento das unidades de conservação.
- 10.1) Distribuir exemplares da referida Lei nas prefeituras, órgãos oficiais, sindicatos, associações, dentre outros.
- 11) Desenvolver um programa de educação ambiental para a Zona de Amortecimento.
 - O programa deverá trazer o público alvo a ser atingido, devendo contemplar os proprietários e os alunos das escolas rurais do entorno da REBIO.
 - Esse programa deve fornecer ao público alvo, informações sobre a REBIO, seu objetivo, os atributos naturais que abriga, sua importância para a conservação da biodiversidade local, regional e nacional, os tipos de problemas que enfrenta e as soluções que estão sendo adotadas para contorná-los entre outros.
 - A linguagem a ser adotada deverá ser compatível com o público alvo, devendo fazer uso de todos os meios de comunicação disponíveis, de forma a despertar o interesse dos mesmos na conservação da REBIO.

- Como forma de conscientização ambiental da população do entorno deverão ser elaboradas cartilhas para a disseminação de práticas de saneamento básico, disposição e armazenamento de lixo.
- 11.1) Identificar possíveis parceiros para implementar tais atividades.
- 11.2) Desenvolver campanha de divulgação da REBIO e sua importância para o entorno.
- A comunidade deverá ser incentivada a proceder denúncias utilizando a Linha Verde do IBAMA através do telefone (0800 618080) e e-mail: linhaverde@ibama.gov.br.
 - O número do telefone e o mecanismo da Linha Verde serão divulgados através do sistema de comunicação visual da REBIO e em todos os meios de divulgação e educação produzidos sobre a REBIO.
- 12) Produzir e distribuir livreto com a legislação ambiental aplicável a REBIO e à Zona de Amortecimento.
- Reunir toda a legislação necessária à composição de tal livreto.
- 13) Colaborar no treinamento e capacitação de pessoal e professores da rede escolar em educação ambiental, enfocando temas relacionados com a problemática ambiental regional.
- 14) Identificar, apoiar e participar de eventos educativos na zona de amortecimento da REBIO.
- 15) Promover a formação de associações de defesa da REBIO, nos municípios que lhe são limítrofes.

6.7.1.2.4 AGGE INTEGRAÇÃO EXTERNA

- 1) Interagir com projetos científicos de instituições de pesquisa, por exemplo: UFPB, UFPE, UFRPE, Universidade Frassinete, Centro de Estudos para preservação ambiental do Nordeste - CEPAN, EMBRAPA, SNE, Universidade Estadual de Campina Grande, Centro de Primatas, CEMAVE.
- 2) Articular com os órgãos responsáveis o controle de gato e cachorro para as áreas externas da REBIO.
- 3) Articular com a APA de Guadalupe e APA Costa dos Corais a fiscalização da Zona de Amortecimento, bem como a formação de um conselho de mosaico.

- 4) Firmar termos de cooperação técnica com COMPESA, TELEMAR, CELPE e DER para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental.
- 5) Solicitar a inclusão nas contas de luz, de água e telefone informações sobre a REBIO.
 - Salientar nessas informações datas referentes a REBIO, como data de sua criação, eventos importantes na reserva, entre outros.
- 6) Solicitar a CPRH informações dos processos de licenciamento ambiental de atividades desenvolvidas na Zona de Amortecimento da REBIO.
- 7) Divulgar junto aos órgãos estaduais e municipais o Plano de Manejo, os seus limites e as normas e usos permitidos na Zona de Amortecimento.
- 8) Incentivar a criação de RPPN e outras categorias de Unidades de Conservação na zona de amortecimento.
 - Atenção especial deve ser dada à área de mata da fazenda do Sr. Amaro, localizada junto a PE-060, próximo a REBIO.
- 9) Elaborar e implementar programa de formadores de opinião pública. Elaborar e implementar um programa de captação de recursos. O Programa visará potenciais doadores, autoridades e instituições ambientalistas.
 - 9.1) Formar e manter um cadastro atualizado com membros dos poderes judiciário, legislativo e executivo dos municípios, do Estado e da União; doadores e potenciais doadores; diversas ONG; lideranças e segmentos organizados da sociedade de interesse para a REBIO.
 - 9.2) Promover reuniões anuais, confraternizações, saídas de campo, visitas oficiais, entre outras atividades que sensibilizem os cadastrados sobre os objetivos da REBIO.
 - As atividades deverão diferenciar-se em locais de ocorrência, possibilitando contato dos cadastrados com as diversas instituições e municípios limítrofes.
 - A administração da REBIO poderá convidar possíveis e eventuais colaboradores para conhecer a REBIO, quando terão acesso às atividades da REBIO.
 - 9.3) Convidar os cadastrados a visitarem a REBIO eventualmente, quando contarão com uma programação específica.
 - A programação específica buscará sensibilizá-los com os objetivos e problemas da REBIO, bem como envolvê-los em propostas que os solucionem.
 - 9.4) Buscar formas diversas de apoio de outras instituições, para realizar as atividades

previstas.

- 9.5) Enfatizar, na implementação dessa atividade, a aproximação com os líderes formais ou não das populações locais.
- 9.6) Fomentar, diante da capacidade política pluri-partidária dos prefeitos da região, atos dos congressistas que possam contribuir com a REBIO e os municípios da Zona de Amortecimento.
 - A elaboração do Programa considerará aspectos como legalidade e custo-benefício das doações para a REBIO.
- 10) Sensibilizar os municípios do entorno para a concepção de programas dedicados às necessidades das populações locais.
 - 10.1) Promover, em conjunto com os municípios e organizações afins, programas que contemplem a conservação de solos, a agricultura orgânica, agrotóxicos, desmatamentos, reserva legal, importância da manutenção de matas ciliares, achados paleontológicos ou arqueológicos, adequação de estradas, criação de RPPN.
 - 10.2) Averiguar o interesse dos meios de comunicação locais em apoiar o programa e os meios necessários para atingimento do público-alvo.
 - 10.3) Buscar, junto à iniciativa privada e ao governo, recursos para viabilizar o programa.
 - O setor de captação de recursos da REBIO procurará viabilizar projeto-piloto para execução pela REBIO com comunidades do entorno, de modo a definir uma unidade demonstrativa das situações objeto de apoio às necessidades dos munícipes no caso do não-apoio das prefeituras.
- 11) Fornecer e solicitar aos meios de comunicação a divulgação de informações sobre a REBIO.
 - 11.1) Veicular informação sobre o papel da REBIO na amenização das condições microclimáticas locais, tais como: barreira para velocidade de ventos; aumento de umidade dos solos e ar; regularização de chuvas; controle de pragas e melhoria da qualidade de vida.
 - 11.2) Manter-se informado e arquivar as notícias veiculadas pela mídia sobre a REBIO e, quando necessário e pertinente, responder aos questionamentos feitos.
- 12) Criar e manter atualizada uma página na INTERNET para a REBIO.
 - A página da REBIO na INTERNET seguirá o padrão adotado pelo IBAMA.

- Tal página divulgará a REBIO e as atividades de todos os programas desse Plano de Manejo.
 - A página da UCREBIO na INTERNET terá um e-mail para consultas a Unidade.
 - A REBIO responderá as mensagens do e-mail provenientes da sua página na INTERNET o mais rápido possível.
- 13) Criar, manter e distribuir um boletim informativo da REBIO.
- O boletim informativo será distribuído para doadores, policiais florestais, pesquisadores, universidades, prefeituras, instituições relacionadas com a REBIO e a questão ambiental e outras de interesse.
 - O boletim contará com uma seção específica das demandas das populações locais.
- 13.1) Manter espaço no Boletim para agradecimentos e listagem dos nomes de pessoas que derem todo o tipo de contribuição a REBIO.
- 13.2) Adquirir, nos casos possíveis, completar e manter atualizado uma mailing list (pessoas e endereços) para o envio de materiais sobre a REBIO.
- 14) Divulgar nos meios de comunicação, próprios ou não (página na INTERNET, boletim informativo, seção nos jornais locais, horários nas rádios e emissoras de televisão locais, entre outros) os benefícios que a REBIO gera, assim como seus atributos, objetivos, normas, atividades, programas (Centro de Educação Ambiental, resultados e monitoramentos realizados, entre outros).
- Nas ações de comunicação a REBIO privilegiará a mídia local e utilizará diversos meios, visando informar tanto as populações do entorno, quanto os visitantes em passagem pela região.
- 15) Manter este Plano de Manejo articulado com as políticas, programas e planos locais, regionais, nacionais e internacionais, que possam afetá-lo direta ou indiretamente.
- O levantamento será atualizado anualmente.
- 16) Criar rotina de envolvimento dos proprietários limítrofes às questões diversas da REBIO, na qual estarão previstas visitas freqüentes.
- Nas visitas serão evidenciados os benefícios que a REBIO traz e poderá trazer aos seus vizinhos.
- 16.1) Informar nas visitas os programas da REBIO para sua Zona de Amortecimento, envolvendo os proprietários, bem como demonstrar a importância de sua adesão.

- 17) Promover a integração da REBIO com as demais áreas protegidas na região, visando a troca de experiências.
 - 17.1) Manter atualizada a listagem das áreas protegidas da região, governamentais e privadas, complementando as informações da listagem do Encarte Regional.
 - 17.2) Levantar os responsáveis das áreas protegidas da região.
- 18) Desenvolver e implementar um calendário de atividades da REBIO, que inclua os eventos da região.
 - 18.1) Manter atualizado o levantamento apresentado no Encarte Contexto Regional, dos locais e datas de eventos da região, nas quais a REBIO poderá se envolver.
 - 18.2) Prever o envolvimento anual da REBIO nos eventos identificados.
 - Sempre que possível e adequado, a REBIO disponibilizará exposições, materiais de divulgação e seus produtos para os eventos regionais.
 - 18.3) Divulgar e atualizar o calendário de atividades da REBIO no âmbito local, regional, nacional e internacional, quando necessário.
- 19) Apoiar a divulgação técnico-científica das pesquisas realizadas na REBIO e na Zona de Amortecimento.
 - Os pesquisadores apresentarão seus trabalhos às populações locais e aos funcionários.
- 20) Criar e difundir a logomarca da REBIO.
 - 20.1) Identificar produtos que possam ser associados à logomarca da REBIO, produzi-los e lançá-los.
 - 20.2) Deverá ser observado as diretrizes da DIREC com relação a definição da logomarca.
- 21) Fazer gestão junto às prefeituras e proprietários locais, visando a adequação das estradas rurais.
- 22) Considerar a inclusão da REBIO nas diversas propostas de categorias de áreas protegidas para a região.
 - 22.1) Fazer-se representar nos diversos foros de discussão dessas categorizações.
- 23) Dar apoio à continuidade do diagnóstico, em conjunto com os municípios e a APA de

Guadalupe, sobre o uso e ocupação do solo e uso dos recursos naturais na Zona de Amortecimento.

- O diagnóstico será feito sobre os seguintes itens: 1) Conservação de estradas; 2) conservação de solos; 3) uso de insumos químicos; 4) uso de agrotóxico; 5) qualidade da água; 6) matas ciliares; 7) reservas legais; 8) desmatamento; 9) caça; 10) captura e coleta de espécies da fauna e da flora; 11) pesca na APA Costa dos Corais; 12) sistema agropecuário; 13) sistema de esgoto; 14) armazenamento e tratamento do lixo; 15) expansão urbana; 16) uso da PE-076 e PE-060 e duplicação da PE-060 e 17) transporte de cargas perigosas e tóxicas.
- 23.1) Manter atualizado tal diagnóstico, o que será feito continuamente, especialmente através dos relatórios da fiscalização.
- 23.2) Avaliar o uso e a ocupação do solo, suas conseqüências, seus atores e as providências já adotadas e ainda necessárias.
- Os dados serão georeferenciados e incorporados a um SIG.
- 23.3) Analisar os dados e, em conjunto com os municípios, propor ações que possam solucionar e minimizar os problemas identificados.
- 23.4) Definir as áreas mais críticas para cada item abordado, criando, assim, um mapa de controle da Zona de Amortecimento, a ser usado nas Ações Gerenciais Gerais Programa de Proteção e Manejo.
- 23.5) Elaborar possíveis cenários futuros e quais os fatores que os influenciam.
- 23.6) Identificar fontes de recursos para implementação das alternativas em projetos-piloto.
- 23.7) Estimular a multiplicação das experiências nas demais propriedades.
- 24) Fomentar o apoio dos órgãos de assistência técnica na região
- 25) Fomentar o apoio a programa ou projetos de órgãos oficiais.
- 26) Atualizar periodicamente as informações constantes nos encartes do plano de manejo por meio da monitoria do plano.

6.7.1.2.5 AGGE ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO

- 1) Articular com o SEBRAE e o Banco do Nordeste a realização de cursos de

profissionalização nos municípios constantes na Zona de Amortecimento, nos temas: Fruticultura irrigada; Técnicas de silagem para pecuária intensiva; Processamento mecânico de doces e frutas; Cooperativismo; e Olericultura irrigada; práticas agroflorestais; agrossilvicultura.

- 2) Solicitar ao Programa Nacional de Florestas – PNF existente na Secretaria de Biodiversidade e Florestas/SBF a divulgação do Projeto de florestas energéticas junto aos municípios da Zona de Amortecimento.
- 3) Articular com as instituições governamentais e não-governamentais, para disponibilizar apoio técnico aos proprietários da zona de amortecimento, no sentido de estimulá-los a adotarem técnicas agroecológicas.
 - As instituições envolvidas deverão analisar as realidades locais, baseadas nas informações previamente dispostas no Plano de Manejo, de forma a estimular o uso de técnicas mais adequadas à região.
 - As culturas de cana-de-açúcar, deverão ter especial atenção no sentido no uso de queimadas e uso de agrotóxicos e herbicidas.
 - As instituições como EMBRAPA, órgão de extensão, ONGs e Universidades que trabalham com a questão deverão ser, preferencialmente, consultadas e envolvidas na prestação deste tipo de serviço.
 - As seguintes técnicas agroecológicas devem ser incentivadas, tais como: adubação verde, adubação orgânica, adubação mineral, uso de defensivos naturais, combinação e rotação de culturas, dentre outras.
- 4) Elaborar em conjunto com instituições como: Escola Agrícola de Barreiros, EMBRAPA, a APA de Guadalupe, dentre outras, um programa de divulgação, visando a conscientização dos produtores quanto aos benefícios ambientais, sociais e econômicos advindos da adoção de técnicas de produção sustentáveis.
 - As informações a serem divulgadas deverão possuir mecanismos para sua constante atualização, principalmente no que diz respeito às novas técnicas descobertas e ao crescimento, tanto interno, quanto externo, do mercado consumidor deste tipo de produtos.
 - Como uma das formas de estímulo à adoção de técnicas produtivas ambientalmente corretas, este programa deverá enfatizar e divulgar os malefícios causados pelo uso de técnicas da agricultura tradicional, principalmente, os advindos do uso de agrotóxicos e adubos químicos, dos plantios sem curvas de nível, bem como suas consequências sobre o solo, a flora, a fauna e os próprios usuários/proprietários.

- A REBIO deverá designar um funcionário para atuar nas articulações junto às instituições participantes e aos proprietários, bem como no desenvolvimento e na implantação deste programa.
 - Contribuições e apoio ao desenvolvimento e implantação do Programa poderão ser solicitados ao NEA-PE.
 - Para a consecução do programa, deverão ser produzidos materiais informativos, divulgando as atividades alternativas desenvolvidas com sucesso na região.
- 5) Buscar a inclusão das ações previstas neste programa no Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF), PRORENDA e PROTERRA, dentre outros.
- 6) Estabelecer um programa de comunicação para apresentação das novas atividades alternativas de desenvolvimento proposta para a Zona de Amortecimento.
- Este programa será coordenado pelo coordenador técnico da REBIO, contando com a colaboração da GEREX-PE.
 - As atividades (Alternativas de desenvolvimento) deverão ser apresentadas às entidades de classe, associações de produtores e moradores locais e demais interessados.
 - Quando da apresentação das atividades, todos os atores envolvidos (financeiros, de pesquisa, apoio tecnológico, dentre outros) estarão presentes para sanar as dúvidas dos interessados.
- 7) Atuar junto às instituições financeiras da região, para uma ação conjunta, visando à obtenção de financiamento para o desenvolvimento dos programas previstos neste item.
- 8) Estabelecer mecanismos para a divulgação das linhas de financiamentos disponíveis, bem como de todas as alternativas de desenvolvimento apresentadas nos programas propostos e seus respectivos resultados.
- Para o desenvolvimento desta atividade a REBIO deverá contar com a assessoria de comunicação da GEREX-PE e da administração Geral do IBAMA.
- 9) Fazer gestão junto a instituições governamentais e não governamentais, visando à obtenção de apoio técnico aos pecuaristas do entorno da REBIO, a fim de proporcionar a melhoria da produção leiteira e de carne.
- A comunidade deverá ser capacitada sobre técnicas para criação, ordenha, manejo do leite e fabricação de derivados do leite, sendo que deverá ser dada ênfase em técnicas de higiene.

- A criação de cooperativas e associações deverá ser estimulada junto aos produtores, visando à melhoria da qualidade e comercialização da produção local, proporcionando um melhor retorno econômico e financeiro.
 - O órgão de extensão e a EMBRAPA devem ser envolvidas para auxiliar nas técnicas a serem empregadas para melhoria da qualidade.
- 10) Estimular a implantação de agroindústrias na Zona de Amortecimento.
- 11) Incentivar o cooperativismo para o desenvolvimento, a melhoria e aproveitamento das oportunidades oferecidas pela REBIO com o apoio das prefeituras municipais.
- 12) Realizar estudo sobre a viabilidade de implementação do ecoturismo, do turismo rural, entre outras categorias, nos municípios da Zona de Amortecimento com o apoio das prefeituras.
- 12.1) Fomentar a implantação de programa de estruturação da atividade turística com os seguintes enfoques:
- Valorização do patrimônio histórico-ambiental e cultural.
 - Desenvolvimento do turismo rural e ecoturismo na Zona de Amortecimento.
 - Forma de diversificação e alternativa econômica.
 - Incremento e melhoria dos serviços oferecidos.
- 12.2) O programa deverá ser, preferencialmente, concebido e implementado pelas Prefeituras, com apoio das entidades de guias turísticos e agências de viagem, dentre outros.
- 13) Apoiar os municípios na elaboração e implantação da Agenda 21.
- As propostas constantes no Plano de Manejo da REBIO e da agenda 21 devem guardar reciprocidade.
 - A chefia da REBIO deve acompanhar a implantação da agenda 21 nos municípios constantes da zona de amortecimento.
- 14) Apoiar a criação de consórcios intermunicipais para a contratação de técnicos especializados no trato da questão ambiental.
- 15) Sistematizar e difundir as técnicas de conservação do solo e de estradas.
- 16) Estimular os prefeitos a proporem, por meio de seus parlamentares, a criação de incentivos a serem aplicados na Zona de Amortecimento da REBIO.

- 17) Fazer gestão para criação de Associações de reposição florestal obrigatória.

6.7.2 ÁREAS ESTRATÉGICAS INTERNAS (AEI)

São áreas relevantes para o manejo e o alcance dos objetivos de criação da REBIO, com identidade fundamentada em condições ecológicas peculiares e/ou vocação para atividades específicas, para as quais serão direcionadas estratégias visando reverter ou otimizar as forças/fraquezas da REBIO (IBAMA, 2002).

A seguir, são apresentadas para cada AEI suas inserções no zoneamento, a descrição geográfica do espaço, os resultados esperados, seus indicadores, atividades, sub-atividades e normas.

A - Área Estratégica linhas de transmissão

Inserção no Zoneamento

Engloba a Zona de Uso Conflitante situada na porção leste da REBIO.

Descrição Geográfica do Espaço:

A Linha de transmissão de alta tensão corta parte da REBIO no sentido norte-sul, na sua porção leste.

A linha de transmissão de baixa tensão corta a REBIO sudeste a noroeste, ligando a linha de alta tensão a antiga casa do diretor.

Resultados Esperados:

- Maior proteção dos recursos naturais do local.
- Remoção da linha de transmissão do interior da REBIO.

Indicadores:

- Área em processo de recuperação.
- Nenhuma linha de transmissão no interior da REBIO.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Controlar a limpeza da faixa de **servidão da linha de transmissão**, que passa pela

REBIO, no Município de Tamandaré.

- A empresa responsável pela linha de transmissão deverá encaminhar anualmente um plano de manutenção das linhas, com cronograma de atividades.
 - Fica proibida a utilização de herbicida ou outros produtos químicos para manutenção e limpeza da faixa de servidão da linha de transmissão, devendo a mesma ser realizada manualmente, através de podas.
 - O acesso à linha de transmissão só será permitido a funcionários da companhia elétrica, devidamente credenciados e acompanhados por funcionário da REBIO.
 - As inspeções de rotina, por parte da companhia elétrica, serão agendadas com o Chefe da REBIO.
 - Todo material descartável utilizado nos procedimentos de manutenção/demolição será removido para fora da REBIO.
- 2) Contatar a empresa responsável pela linha de transmissão que atravessa a REBIO para tratar do licenciamento e da compensação ambiental da linha de transmissão de alta tensão em atendimento a Lei nº 9.985, de 18/07/2000, em seus arts. 36, 46 e 48 e seu Decreto regulamentador nº 4.340, de 22/08/2002, conforme dispõe o art. 34.
- Caso a CELPE opte pelo não licenciamento da linha de transmissão, a mesma deverá ser retirada.
- 2.1) Realizar os procedimentos técnicos e administrativos necessários para que a CELPE realize os estudos pertinentes à retirada da linha de alta tensão do interior da REBIO, de acordo com a legislação vigente.
- 2.2) Estabelecer um cronograma junto à CELPE, para retirada da linha de transmissão de alta tensão.
- Durante o processo de desativação e remoção da linha de transmissão de alta tensão deve-se executar programa de controle visando impedir a formação de focos erosivos e propiciar a reabilitação física e vegetacional dos locais alterados.
 - Todo material descartável utilizado nos procedimentos de manutenção/demolição será removido para fora da REBIO.
- 3) Realizar estudos mais aprofundados a respeito do efeito das linhas de transmissão de alta tensão, caso a mesma não seja removida, nas comunidades biológicas em conformidade com proposta apresentada na AGGI Pesquisa e Monitoramento.
- 4) Providenciar junto ao órgão ambiental licenciador do Estado de Pernambuco (CPRH) o

processo de licenciamento da linha de transmissão para verificar as medidas mitigadoras e compensatórias apresentadas.

- Caso não haja nenhuma medida mitigadora ou compensatória que atenda aos interesses da REBIO, deverão ser tomadas as medidas necessárias para solicitá-las.
- 5) Providenciar junto a CELPE o redimensionamento da potencia e traçado da linha de transmissão que leva energia para o interior da REBIO.
 - 6) Proceder a relocação da linha de baixa tensão para a margem da PE-076.
 - Após a remoção da linha de baixa tensão, deverá ser providenciado um estudo específico para a recuperação do antigo traçado.

B - Área Estratégica estradas e rodovias

Inserção no Zoneamento

Engloba a Zona de Uso Conflitante.

Descrição Geográfica do Espaço:

Corta a REBIO no sentido norte-sul (PE-060) e oeste-leste (PE-076) na porção mais a leste da REBIO.

Resultados Esperados:

- Diminuição de tráfego, da mortandade de animais e acidentes.
- Diminuição dos focos de incêndios decorrentes do trânsito.
- Criação de acessos alternativos para Tamandaré de Barreiros e Rio Formoso.

Indicadores:

- Número de animais atropelados.
- Número de focos de incêndio provenientes da faixa de domínio do DER-PE.
- Traçados da PE-060 alterado.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Providenciar o cercamento das áreas adjacentes a PE-076 e PE-060.

- As cercas serão de 08 fios de arame farpado em mourões de cimento.
- 2) Requerer ao DER a realização anual de aceiros junto às margens da PE-060 a limpeza das áreas limitantes da PE-060 com a REBIO, será acompanhada por funcionário da REBIO.
 - 3) No caso do DER-PE não adotar as providências cabíveis o IBAMA deverá proceder à limpeza de uma faixa de 3 metros ao longo dos limites da REBIO junto a PE-060.
 - 4) Providenciar junto ao DER-PE a instalação de lombadas eletrônicas para redução de velocidade na PE-060.
 - Deverão ser mapeados os principais corredores de deslocamento da fauna, aonde deverão ser instalados controladores de velocidade a fim de se evitar acidentes envolvendo veículos e animais silvestres.
 - A velocidade máxima nestes locais deverá ser de 60 km/h.
 - 5) Informar ao DER-PE da necessidade de consulta para a duplicação da PE-060 e que o projeto não deverá implicar na ocupação das áreas da REBIO e seccionar corredores.
 - O mapeamento dos corredores de fauna pode gerar subsídios para a determinação de locais onde estruturas de travessia de animais silvestres em desnível com a rodovia se façam necessárias.
 - 6) Fazer gestão junto ao DER-PE para a criação da rota alternativa para acesso a Tamandaré.
 - 7) Disciplinar o acesso à estrada de barro, que dá acesso a linha de servidão da linha de transmissão de baixa tensão.
 - 7.1) Instalar porteira junto a PE-060 na via de acesso a linha de transmissão de baixa tensão.
 - 7.2) Instalar placa de sinalização indicando a existência da REBIO e da proibição de acesso.
 - As chaves deverão ficar com a REBIO e o proprietário que se utiliza desta via para acesso a sua propriedade.
 - Quando da necessidade de acesso à via pela CELPE a mesma deverá pegar as chaves na REBIO.

C - Área Estratégica Contorno Norte-Sul

Inserção no Zoneamento

Engloba a Zona de Uso Especial e Primitiva.

Descrição Geográfica do Espaço:

Está dividida em duas faixas, uma na porção norte e sul da REBIO, com 100 metros de largura.

Resultados Esperados:

- Proteger significativa porção da REBIO, favorecendo abrigo para a fauna local.
- Coleta de madeira e caça reduzida.
- Focos de incêndios inexistentes.

Indicadores:

- Número de ocorrências de coleta de madeira e caça.
- Número de focos de incêndios registrados.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Intensificar as rotinas de fiscalização para evitar e coibir a prática de caça e coleta de madeira na REBIO e na Zona de Amortecimento.
 - As rondas devem ser diárias, feitas preferencialmente a pé.
 - Deverão ser programadas rondas noturnas durante os períodos mais propícios para caça.
- 2) Realizar campanhas de educação ambiental abordando os aspectos legais dos crimes ambientais contra a caça.
- 3) Desenvolver folheto sobre a proibição da caça e coleta de madeira, no interior da REBIO.
- 4) Realizar aceiros anualmente ao longo dos limites conforme descrito na AGGI proteção e manejo.

D - Área Estratégica Sede

Inserção no Zoneamento

Engloba a Zona de Uso Especial.

Descrição Geográfica do Espaço:

Localizada a 400 metros do portão de entrada, na parte centro-leste da REBIO, envolvendo as instalações da sede administrativa, a casa da chefia da REBIO, o alojamento de pesquisadores e a estrada vicinal de acesso da sede ao alojamento de pesquisadores.

Resultados Esperados:

- Melhoria das condições de trabalho dos servidores da REBIO.
- Atendimento às necessidades administrativas.
- Oferecer condições de permanência a funcionários e visitantes oficiais.
- Estação de tratamento de água instalada e suprimindo as necessidades da REBIO.
- Estação climatológica instalada.
- A REBIO operando por diferentes meios de comunicação.
- Infra-estrutura de apoio à pesquisa estabelecida.

Indicadores:

- Número de servidores da REBIO em melhores condições de trabalho.
- Número de edificações em bom estado de conservação.
- Número de instalações adaptadas aos objetivos a que se destinam.
- Necessidades administrativas atendidas de forma satisfatória.
- Número de acomodações disponíveis.
- Número de equipamentos disponíveis para o desenvolvimento dos trabalhos;
- Volume de dados coletados pela estação climatológica.
- Água tratada disponível.
- Existência de linhas de telefone e INTERNET.

- Número de atividades de pesquisas realizadas no local.

Atividades, sub-atividades e normas:**1) Adquirir torre repetidora e solicitar sua instalação.**

- A torre repetidora deverá ser de longo alcance e com capacidade para atender as operações via rádio, telefone e INTERNET.

2) Proceder à avaliação e à adequação do uso e da ocupação dos imóveis administrativos existentes na área da sede, conforme croqui, Anexo 6-5.

- As reformas e construções das infra-estruturas situadas nesta área estratégica deverão seguir projeto a ser elaborado pela DIREC/IBAMA.

2.1) Adequar a residência 6 para alojamento de convidados oficiais.

- A casa deverá conter 02 quartos, sala, banheiro, cozinha e varanda para abrigar um veículo.
- Essa instalação deverá estar sempre disponível e em perfeito estado de conservação para receber hóspedes, ficando seu uso restrito a visitantes oficiais a serviço.

2.2) Adequar a residência 7 para casa de trânsito.

- A casa deverá conter 02 suítes, sala, cozinha, área de serviço e varanda para abrigar um veículo.
- Essa instalação deverá estar sempre disponível e em perfeito estado de conservação para alojar funcionários da REBIO durante o dia, e eventualmente, em campanhas de fiscalização noturna, servir como dormitório.
- Essa casa não poderá ser transformada em residência permanente.

2.3) Adequar a residência 8 para refeitório.

- A casa deverá conter copa, cozinha, pequeno depósito e lavabo.
- Essa instalação deverá estar em perfeito estado de conservação para as refeições de funcionários, convidados e pesquisadores da REBIO.
- As refeições não serão fornecidas pela REBIO e sua administração ficará a cargo do setor administrativo.

2.4) Adequar a residência 9 para depósito.

- A casa deverá ter dois cômodos sendo um restrito para guarda de material apreendido e outro para depósito de material de uso da REBIO.
- A casa deverá possuir prateleiras de alvenaria para armazenar material de expediente e demais utensílios.

2.5) Adequar a residência 10 para Estação de Tratamento de Água

- A casa deverá ter dois cômodos sendo um depósito e um salão.

2.6) Adequar a residência 11 para alojamento de brigadistas (PREVFOGO).

- A casa deverá conter 02 quartos com 02 banheiros, sala, cozinha, área de serviço e varanda para abrigar um veículo.
- Essa instalação deverá estar sempre disponível e em perfeito estado de conservação para alojar os brigadistas durante os períodos de risco de incêndio.

2.7) Adequar as edificações 12 e 13 para residências de funcionários.

- As casas deverão conter 03 quartos, sala, banheiro, cozinha, área de serviço.
- As casas deverão possuir isolamento visual, por meio de cerca viva, preferencialmente de espécies nativas.

2.8) Reformar a garagem para abrigar veículos e implementos agrícolas.

2.9) Construir na área da antiga casa do Galileu (15) a residência oficial do chefe da REBIO.

- A casa deverá conter 03 quartos, sendo uma suíte, sala, banheiro, cozinha, área de serviço, varanda e abrigo para veículo.

2.10) Reformar as instalações do antigo museu para abrigar a sede administrativa da REBIO.

- O prédio deverá abrigar 2 banheiros, a sala do chefe, quatro salas para atender as coordenações, uma sala de espera, uma sala de reuniões e uma sala de informática.
- A sala de informática, deverá ter capacidade para abrigar uma mapoteca, uma mesa grande para trabalhos, mesa e equipamentos de informática, armários e arquivos.
- Na sede administrativa, deverá ser montada uma biblioteca para consulta com os

trabalhos desenvolvidos pelos pesquisadores.

- 3) Fazer vistoria anual dos imóveis existentes na REBIO ou a cada troca da ocupação.
- 4) Estabelecer termo de uso e ocupação de imóveis funcionais indicando os direitos e deveres de seus ocupantes a serem assinados por todos aqueles que ocupam estes imóveis.
- 4.1) Providenciar periodicamente pintura, reparos e reposição de materiais danificados nas instalações físicas que se encontram sob a administração direta da REBIO, mantendo-as em bom estado de conservação.
 - Os reparos de materiais danificados e pintura interna para manutenção das residências funcionais caberão a seus ocupantes.
 - essa determinação passa a vigorar a partir da reforma das edificações previstas neste plano de manejo.
 - Somente caberá esta determinação se os ocupantes receberem os imóveis em bom estado de conservação.
 - Os serviços de pintura externa de todas as edificações ligadas a administração ficarão a cargo do IBAMA.
- 5) Instalar estação climatológica automática no interior da REBIO.
- 5.1) Realizar parceria com o Laboratório de meteorologia de Pernambuco - LAMEPE/ ITEP para a instalação e manutenção dos equipamentos.
 - A estação meteorológica deverá ser instalada na zona de uso especial, junto à garagem nas seguintes coordenadas UTM: 260.495 e 9.034.450.
 - A estação deverá monitorar os seguintes parâmetros climatológicos, pelo menos (precipitação, temperatura (máxima, mínima, média), evapotranspiração, ventos (direção e velocidade), número de horas de insolação.
 - Os dados obtidos pela estação deverão ser armazenados no banco de dados da REBIO e disponibilizados.
 - O pessoal da REBIO deverá ser treinamento para operar o equipamento e analisar os dados obtidos pela estação.
- 6) Instalar uma estação de tratamento de água primário para atendimento das casas e edificações da REBIO.

- Deverá ser prevista no mínimo a fluoretação e cloração da água.
- 7) Dotar a REBIO com equipamentos para atender as atividades administrativas e de fiscalização da REBIO:
- Dois Veículos (4x4) com autotrack.
 - Quatro bicicletas.
 - 10 rádios HT com antenas móveis.
 - Dois rádios fixos para fiscalização.
 - Duas máquinas fotográficas digitais.
 - Um barco de fibra com 6 lugares com motor de 15 HP e carreta de transporte.
 - Duas rocadeiras mecânicas.
 - Cabo de extensão com cortador serrote e tesoura.
 - Um esmeril elétrico para roçadeira.
- 8) Dotar a sede administrativa com os seguintes equipamentos:
- Três microcomputadores PC com periféricos.
 - Um notebook.
 - Um telefone.
 - Três mesas com três gavetas.
 - Três cadeiras para mesas de escritório.
 - Três armários de aço.
 - Mesa de reunião com oito lugares.
 - Cadeiras para mesa de reunião.
 - Duas impressoras jato de tinta.
 - Dois aparelhos de ar condicionado de 10.000 BTUs.
 - Um aparelho de fax.

- Softwares (Windows, MSoffice full, ArcEditor, ERDAS).

9) Equipar as instalações da casa de visitantes oficiais com:

- Quatro camas de solteiro com colchões.
- Um jogo de sofá.
- Geladeira.
- Fogão.
- Botijão de gás.
- Mesa com quatro cadeiras.
- Pequeno armário de cozinha.
- Utensílios de cozinha.
- Dois armários de duas portas.

10) Equipar as instalações da casa de trânsito com:

- Quatro beliches com colchões.
- Um jogo de sofá.
- Geladeira.
- Fogão.
- Botijão de gás.
- Mesa com quatro cadeiras.
- Pequeno armário de cozinha.
- Utensílios de cozinha.
- Dois armários de duas portas.

11) Equipar as instalações do refeitório com:

- Geladeira.
- Freezer.

- Fogão industrial.
- Botijão de gás.
- Duas mesas com 10 cadeiras.
- Armário de cozinha.
- Utensílios de cozinha.

12) Equipar o depósito com:

- Armário de aço com chave.

13) Equipar as instalações do alojamento dos brigadistas com:

- Quatro beliches com colchões.
- Geladeira.
- Fogão.
- Botijão de gás.
- Mesa com 10 cadeiras.
- Armário de cozinha.
- Utensílios de cozinha.
- Dois armários de alvenaria.

14) Implantar as placas de sinalização nesta área de acordo com o estabelecido no projeto de sinalização da REBIO.

- Esta área deve conter placas com informações de conduta, indicativas e de orientação.

15) Elaborar e implantar projeto paisagístico para a Área.

- Neste projeto só serão utilizadas espécies nativas na estrutura do jardim. Como exceção, será permitida a utilização de grama, se necessário.
- Na existência de plantas exóticas no local, as mesmas serão removidas da área da REBIO.

16) Estabelecer e demarcar área de estacionamento com capacidade para

aproximadamente 10 veículos.

- Não será permitido estacionar veículos fora da área estabelecida.

17) Substituir as atuais lâmpadas incandescentes externas por lâmpadas frias.

18) Estabelecer uma via de acesso a veículo interligando a sede a casa do chefe da REBIO.

19) Rever e adequar todo o sistema de esgotamento sanitário das instalações de serviço e residências da AEI sede.

20) Solicitar a CELPE a substituição da linha de transmissão de baixa tensão para a lateral da rodovia PE-076.

21) Reformar a antiga casa do diretor, para abrigar um laboratório básico e alojamento para pesquisadores.

- O alojamento deverá conter três quartos com banheiros, dispensa, sala, cozinha, um laboratório.
- O laboratório deverá ter uma bancada para tratamento de material coletado, pia, e prateleiras de alvenaria.
- Bancada na parte externa para recepcionar e trabalhar o material (com tanque, tomadas, armários para acondicionar materiais).
- O laboratório deverá ter entrada independente do alojamento.
- O lixo gerado no local deverá ser acondicionado adequadamente e retirado pelos pesquisadores.
- O local deverá ter um sistema de fossa séptica.
- Torre de transmissão para rádio, ou telefone, o que for mais viável.
- Energia elétrica e instalações sanitárias completas.

21.1) Dotar a base de apoio à pesquisa dos seguintes equipamentos:

- Estufa, vidraria básica (Becker, elermeyer, provedas graduadas, pipetas, tapewar, pinças).
- Seis beliches, fogão, três armários com três portas, mesas com seis lugares, geladeira, TV, ventilador de teto.

- Utensílios para cozinha.
 - Um botijão de gás.
 - Geladeira.
 - Freezer horizontal.
 - Rádio HT
- 22) Realizar operações de limpeza periódica de acesso à base de pesquisa.
- As limpezas deverão ser semestrais, de modo a torná-la trafegável o ano inteiro.
- 23) Proceder à manutenção periódica da via interna, que liga a sede administrativa ao alojamento de pesquisadores.
- Nos trabalhos de manutenção deverão levar em conta o escoamento da estrada, a trafegabilidade permanente e sem tratamento de impermeabilização.
- 24) Sinalizar a via interna da REBIO com placas indicativas.
- A velocidade dessa via será de 40 Km/h.
 - As placas devem indicar a direção da sede administrativa e alojamento de pesquisadores.
 - A sinalização deverá seguir as orientações constantes no projeto de sinalização da REBIO.
- 25) Fiscalizar a área permanentemente de forma a coibir a presença de pessoas estranhas.
- A fiscalização deverá ocorrer a pé, ou de bicicleta contemplando o período noturno.
- 26) Providenciar a contratação de brigadistas, durante o período de seca, onde existe maior risco de ocorrência de incêndios.
- A brigada de incêndio será composta de sete brigadistas e ficará baseada na área da sede administrativa.
 - A brigada deverá atuar na área da REBIO e sua Zona de Amortecimento.
- 26.1) Os brigadistas deverão obedecer as seguintes rotinas de trabalho:
- O deslocamento destes brigadistas será realizado em veículos traçados, devendo

portar rádios HT.

- O Responsável pela Brigada deverá permanecer na sede durante os períodos de maior risco de incêndios, visando à recepção de informações, chamada de reforços, tomada de decisão e deslocamento com equipamentos, máquinas e ferramentas que porventura venham a ser necessários.
- Essa brigada estará ligada ao setor de proteção.
- Estes brigadistas, quando não acionados para o combate, devem executar as atividades de manutenção e organização de equipamentos, manutenção de estradas/aceiros e deslocamento para áreas de risco onde serão realizadas queimadas no entorno.
- A definição das escalas, esquemas, rodízios e plantões noturnos e de finais de semana dos brigadistas deverá ser realizada pelo Responsável de Brigada.

26.2) Disponibilizar equipamentos de combate a incêndio, a saber:

- Uma moto-bomba de alta pressão.
- Um caminhão pipa (4x4) com capacidade para seis mil litros com bomba d'água acoplada.
- Duas roçadeiras costais portáteis.
- Um veículo camionete com tração nas quatro rodas - cabine dupla, equipado com rádio comunicação e Autotrak.
- Três binóculos.
- 10 bombas-costais flexíveis.
- Dois pinga fogo.
- 20 enxadas.
- 10 rastelos.
- Cinco enxadões.
- Uma motosserra.
- Seis pás.
- Três rádios HT.

- Um kit de primeiros socorros.
- 10 abafadores comuns e 10 abafadores tipo chicote, a serem adquiridos anualmente.
- Um equipamento de proteção individual para motosserra.
- Dois equipamentos de proteção individual para roçadeira.
- 100 metros de mangueiras de alta pressão.
- Um rádio fixo.
- Dois GPS.
- 10 lanternas a bateria.

26.3) Adquirir equipamentos de proteção individual para os brigadistas:

- 10 capacetes.
- 10 máscaras com filtro contra gases: para evitar a inalação excessiva de fumaça, a serem adquiridos anualmente.
- 10 cantis: cada brigadista deve transportar um cantil com água.
- 10 óculos: estrutura moldada em neoprene, hermético, que permite o uso com máscaras protetoras ou filtros, lentes plásticas e alça regulável (Normas OSHA).
- 10 botas de cano alto: para evitar acidentes com animais peçonhentos.
- Uniformes: cada brigadista deve dispor de pelo menos dois uniformes de algodão resistente, por ano, nas cores padrão (camisa amarela e calça verde).
- 10 luvas de couro flexível.
- 10 cintos.

E - Área Estratégica Trevo

Inserção no Zoneamento

Engloba a Zona de Uso Especial

Descrição Geográfica do Espaço:

Localizada no entroncamento da PE-060 e PE-076, composta pela guarita de entrada, a base de apoio do CIPOMA, o centro de vivência, a trilha interpretativa e a via de acesso interna da REBIO. que leva a sede administrativa.

Resultados Esperados:

- Controle de entrada na REBIO.
- Proteção da REBIO assegurada.
- Maior conhecimento dos atributos naturais e históricos por parte dos visitantes.
- Divulgação das atividades de educação ambiental e visitação interpretativa disponível na REBIO.

Indicadores:

- Número de registros de movimentação de veículos e usuários.
- Número de ocorrências registradas.
- Número de visitantes melhor informados sobre os atributos naturais da REBIO.
- Número de moradores da comunidade do entorno conhecendo e sabendo dos objetivos da REBIO.
- Número de atividades de educação ambiental da REBIO realizadas.

Atividades, Sub-atividades e normas

- 1) Reformar a guarita da entrada da sede.
 - A guarita deverá possuir um banheiro e uma pequena sala.
 - Essa guarita deverá estar localizada junto ao pórtico de entrada da REBIO.
 - O projeto da guarita deverá ser aprovado pela DIREC.
- 2) Estabelecer um pequeno estacionamento com capacidade para 03 veículos, junto à guarita.
- 3) Implantar rede elétrica na Portaria.
 - Toda a rede (fiação) deverá ser subterrânea.

- 4) Construir um pórtico na entrada da REBIO.
 - O projeto do pórtico deverá ser aprovado pela DIREC.
 - O projeto deverá ser construído em harmonia com a paisagem.
- 5) Implantar a sinalização da entrada da REBIO.
 - Deverá ser instalada uma placa de sinalização em madeira em alto relevo, fixada em base de cimento com a identificação da REBIO.
 - Deverá ser instalado painel indicando o horário de funcionamento e normas de conduta.
- 6) Dotar a guarita de vigilância 24 horas.
 - O pessoal da guarita fica responsável pelo registro e cadastramento dos usuários da REBIO.
- 7) Adquirir equipamentos para a guarita.
 - Mesa.
 - Cadeira.
 - Sistema de comunicação ligada a sede e centro de vivência.
 - Bebedouro.
- 8) Reformar a casa da entrada para abrigar o CIPOMA.
 - A casa deverá ter capacidade para alojar até 3 policiais militares florestais, com permanência de 24:00 horas.
 - A manutenção da casa fica por conta do CIPOMA.
- 9) Firmar convênio com o CIPOMA.
 - Deverá ser providenciada junto ao CIPOMA a permanência constante de no mínimo 3 policiais militares florestais, que atuarão preferencialmente na zona de amortecimento e na fiscalização interna quando solicitado.
- 10) Proceder ao registro de entrada e saída dos usuários da REBIO
 - Deverá ser preenchida uma ficha de registro contendo, nome, hora de entrada e saída, procedência, data e objetivo da visita, conforme modelo anexo.

- Ao final de cada mês esses dados deverão ser consolidados e lançados no Banco de dados da REBIO.

11) Dotar o alojamento a ser ocupado pelo CIPOMA com os seguintes equipamentos:

- Três camas com colchões.
- Mesa com quatro cadeiras.
- Fogão.
- Geladeira.
- Botijão de gás.
- Armário de cozinha.
- Dois armários de duas portas.
- Mesa de escritório com três gavetas.
- Cadeira de escritório.
- Dois rádios HT.

12) Elaborar e implementar projeto específico de arquitetura para construção do centro de vivência, contendo:

- Ampla área para exposição e exibição de cartazes, maquetes, e exposição de longa duração com painéis interpretativos, sala de uso múltiplo com bancada, sala de administração, depósito, sanitários masculino e feminino, sala de reunião, auditório, sala específica para armazenamento de material fotográfico; sistema de iluminação e ventilação naturais; balcão para distribuição de material de divulgação e para recepção/atendimento de visitantes.
- Os sanitários deverão contar com saneamento adequado e acesso pela área externa da edificação.
- A edificação deverá seguir o padrão arquitetônico estabelecido para a REBIO.
- A edificação deverá contar com fossa séptica.

13) Disponibilizar material de informação sobre a REBIO na guarita.

- Esse material deverá ser distribuído gratuitamente as pessoas em trânsito ou que venham solicitar informações.

- Esse folheto deverá conter, no mínimo, um mapa da REBIO e as informações da ficha da unidade.
- 14) Proceder à manutenção periódica da via interna, que liga o pórtico de entrada ao centro de vivência e a sede da REBIO.
- Nos trabalhos de manutenção deverão levar em conta o escoamento da estrada, a trafegabilidade permanente e sem tratamento de impermeabilização.
- 15) Sinalizar a via interna da REBIO com placas indicativas.
- A velocidade dessa via será de 20 Km/h.
 - As placas devem indicar a direção da sede administrativa, centro de vivência e alojamento de pesquisadores.
 - A sinalização deverá seguir as orientações constantes no projeto de sinalização da REBIO.
- 16) Elaborar projeto e instalar uma pequena trilha interpretativa da REBIO.
- Para a implantação desta atividade deverá ser realizado estudo de viabilidade técnica da mesma.
 - A trilha deverá iniciar-se no centro de vivência e estender-se na direção da drenagem próxima a este, buscando áreas representativas da vegetação nativa.
 - A trilha deverá ser sinalizada, identificando as espécies mais significativas, indicando procedimentos de conduta e com presença de um painel no início da trilha com um mapa, com extensão, o tempo para percorrer e seu grau de dificuldade.
 - Dependendo do terreno essa trilha poderá conter passarelas.
 - A utilização de caminhos alternativos na trilha é proibida.
 - O percurso desta trilha deverá ser realizado a pé.
 - Esta atividade será guiada, podendo ser realizada por grupos de no máximo 10 pessoas por vez, com no máximo 100 pessoas dia.
 - Caso haja oportunidade, os visitantes poderão interagir com os profissionais envolvidos com a atividade de pesquisa.
 - O condutor de visitantes estará informado sobre as atividades de pesquisa que estarão sendo realizadas na REBIO, com detalhamento suficiente para chamar a atenção do visitante para a importância da atividade de pesquisa em uma Unidade

de Conservação.

- O responsável pelo grupo terá que portar rádio de comunicação tipo HT, sintonizado na frequência da REBIO.
 - Deverá ser incentivada a produção de guias de localização (mapas), fauna e flora local, que servirão de apoio para as atividades.
 - Os visitantes serão alertados para levarem o lixo produzido até o local destinado a esse fim.
 - Os visitantes deverão ser informados previamente de todas as normas e procedimentos para o desenvolvimento dessa atividade.
- 17) Contratar pessoa física ou jurídica para fazer uma triagem do material botânico (exsicatas, carpotecas e xilotecas) existente na REBIO.
- O material de interesse da reserva deverá ser tratado e transportado para o centro de vivência, onde será exposto para trabalho de educação ambiental.
 - O material excedente deverá ser doado a uma instituição de pesquisa credenciada que disponha de instalações para acondicionar esse material.
- 18) Organizar coleções de fotos, documentos e bibliografia sobre a REBIO para fins de educação ambiental.
- Esse material deverá ser utilizado para a montagem de painéis fixos e móveis para auxiliar eventuais palestras, seminários e cursos que os funcionários da REBIO venham a participar, bem como na sua utilização no centro de vivência.
- 19) Elaborar projeto e implantar exposição de longa duração para o centro de vivência.
- A exposição abordará temas relacionados aos aspectos naturais da REBIO e sua região, seus objetivos, sua importância e a divulgação de atividades previstas ao longo do ano na REBIO, assim como as normas de visitação.
 - O Centro será administrado preferencialmente por um técnico de nível superior, podendo contar com voluntários e estagiários para o desenvolvimento das demais atividades.
 - O Centro atenderá preferencialmente as atividades de conscientização ambiental promovidas pela REBIO.
- 20) Organizar visitas de alunos e comunidade vizinha para conhecer a REBIO, fazendo um trabalho de sensibilização para o reconhecimento de sua importância.

- 21) Elaborar calendário específico de atividades para o centro de vivência.
 - O calendário deverá ser divulgado para as secretarias de educação dos municípios da região e através da mídia disponível.
- 22) Elaborar vídeo sobre a REBIO.
 - Os vídeos devem abordar, no mínimo, as características da REBIO, seus objetivos e ações desenvolvidas por esta, tais como proteção e manejo, educação ambiental e pesquisa.
 - O vídeo deve abordar ações desenvolvidas junto às comunidades.
- 23) Obter cópias de vídeos junto ao IBAMA sede, sobre os temas: água, lixo, saneamento básico, tráfico de animais e APA Costa dos Corais, entre outros.
- 24) Solicitar ao órgão ambiental estadual cópia de material de divulgação sobre a APA de Guadalupe para ser utilizado no Centro de Vivência.
- 25) Instalar dois bebedouros no Centro de Vivência.
- 26) Elaborar e implantar projeto paisagístico para a área do Centro de Vivência.
 - Neste projeto só serão utilizadas espécies nativas na estrutura do jardim. Como exceção, será permitida a utilização de grama, se necessário.
 - Na existência de plantas exóticas no local, as mesmas deverão ser removidas da área.
- 27) Implantar as placas de sinalização nesta área de acordo com o estabelecido no projeto de sinalização da REBIO.
 - Esta área deve conter placas com informações de conduta, indicativas e de orientação.
- 28) Equipar o centro de vivência com:
 - Um microcomputador com periféricos e impressora.
 - Uma mesa para computador com cadeira.
 - Rádio fixo.
 - Duas mesas de escritório com duas cadeiras.
 - Uma mesa de reunião com seis cadeiras.

- Um flip-chart.
- Uma TV 29”.
- Um vídeo cassete.
- Um projetor de slide.
- Um Tela projetora.
- Um filmadora.
- Um retroprojetor.
- Um data-show.
- 30 Cadeiras para visitantes.
- Um liquidificador industrial.
- Uma geladeira.
- 20 bancos.

29) Implantar rede elétrica e telefônica.

- Toda a rede (fiação) deverá ser subterrânea.

30) Instalar lixeiras em pontos estratégicos.

- As lixeiras deverão seguir o padrão estabelecido para a REBIO, conforme o guia do chefe.

31) Instalar pára-raio com sistema de aterramento para o centro de vivência.

32) Elaborar um programa de educação ambiental para a comunidade e escolas dos municípios de Tamandaré e Rio Formoso.

- O programa deve prever a realização de oficinas no centro de vivência aproveitando datas relevantes para a comunidade e para o meio ambiente.
- Os eventos devem abordar de temas relevantes para a comunidade local, enfatizando os principais problemas ambientais dos municípios.

33) Desenvolver projetos de interpretação e programação visual para a REBIO.

- Os projetos devem tratar de temas relevantes para a comunidade local, enfatizando

os principais problemas ambientais dos municípios.

- 34) Dotar o Centro de vivência de vigilância patrimonial de 24 horas.

F - Área Estratégica Açude

Inserção no Zoneamento

Engloba a Zona de Uso Conflitante.

Descrição Geográfica do Espaço:

Localizado na porção oeste, junto a seus limites abrangendo também parte da área prevista para ampliação da REBIO.

Resultados Esperados:

- Qualidade dos recursos hídricos assegurada.
- Manutenção dos processos biológicos no interior do açude.
- Ictiofauna da REBIO identificada.

Indicadores:

- Número de espécies da Ictiofauna identificada.
- Índice de Qualidade de Água.
- Número de ocorrências de pesca.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Solicitar a CPRH o processo de licenciamento do açude pela COMPESA.
 - No caso de inexistência de licença, o IBAMA deverá requerer o licenciamento junto a COMPESA, devendo ser previstos, no mínimo, os levantamentos batimétricos, de qualidade e monitoramento da água e levantamento da ictiofauna e dos bentos.
- 2) Contatar a empresa responsável pelo açude (COMPESA) que está dentro da REBIO para tratar do licenciamento e da compensação ambiental do empreendimento, de acordo com a Lei nº 9.985, de 18/07/2000, em seus arts. 36, 46 e 48 e seu Decreto regulamentador nº 4.340, de 22/08/2002, conforme dispõe o art. 34.
- 3) Controlar a manutenção do açude, que se encontra dentro da REBIO, no Município de

Tamandaré.

- As inspeções de rotina, por parte da COMPESA, serão agendadas com o Chefe da REBIO e acompanhadas por um funcionário da REBIO.
 - O acesso à estrada de manutenção só será permitido a funcionários da COMPESA, devidamente credenciado.
 - Deverá ser providenciada a instalação de um hidrômetro para quantificar a vazão aduzida pela COMPESA para fins de compensação ambiental.
 - Deverá ser mantida uma vazão mínima ou ecológica do reservatório para atender a dessedentação animal no interior da REBIO.
- 4) Incentivar a criação de um programa de monitoramento da qualidade da água.
- Deverá ser dada ênfase à avaliação da contaminação potencial das águas superficiais por uso de pesticidas e fertilizantes nas culturas de cana-de-açúcar, localizada, principalmente, a montante do córrego saltinho.
- 5) Firmar convênio com a COMPESA e a SECTMA para efetuar o monitoramento da quantidade e qualidade da água.
- 6) Firmar convênio com a UFPE, UFRPE, Faculdade Frassinete -FAFIRE para realizar o levantamento da ictiofauna, planctos e bentos do açude.
- 7) Retificar e recuperar o canal lateral do açude.
- Os materiais de construção utilizados e os restos da construção deverão ser removidos do interior da REBIO.

G - Área Estratégica Cachoeira Bulha D'Água

Inserção no Zoneamento

Engloba a Zona de Uso Conflitante.

Descrição Geográfica do Espaço:

Situada na porção leste da REBIO, próximo à rodovia PE-076, englobando porção interna onde atualmente existe uma utilização para práticas religiosas.

Resultados Esperados:

- Maior controle do acesso à área.
- Eliminação de cultos religiosos.
- Diminuição do lixo deixado pelos usuários na área interna da REBIO.

Indicadores:

- Acesso à área fechado.
- Número de atividades de prevenção e combate a incêndios realizados.
- Lixo coletado e armazenado fora da REBIO.
- Inexistência de ocorrências de oferendas.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Adquirir um trailer para servir de apoio a fiscalização da área.
 - Quando necessário o trailer poderá ser deslocado para outras áreas da REBIO e seu entorno.
- 2) Retirar o lixo encontrado no local e acondicionar adequadamente.
 - 2.1) Solicitar a prefeitura de Tamandaré coleta e retirada semanal do lixo desta área estratégica.
 - 2.2) Adquirir e instalar um container para a coleta do lixo desta área estratégica.
 - O container deverá ter tampa para evitar a entrada de animais.
- 3) Promover a fiscalização intensiva da área em especial em feriados e fins de semana coibindo principalmente as práticas religiosas que atingem a REBIO.
 - As ações devem ter um cunho educativo, buscando a conscientização da população da necessidade de preservar o local e dos efeitos da prática religiosa, hoje ocorrente, em relação à REBIO.
 - Deverá ser providenciada a elaboração de um banner com abordagem relativas aos objetivos da REBIO e os cultos religiosos.
 - A fiscalização deverá ser intensificada nos meses que apresentam maiores festas religiosas, como (maio, setembro, outubro, novembro e dezembro), principalmente

no período noturno, onde deverá permanecer um rodízio de funcionários.

- 4) Instalar placas indicando a proibição de acesso a REBIO.
- 5) Cercar a Reserva junto aos limites da REBIO no trecho que vai da PE-076 até o encontro da linha de transmissão de alta tensão.
 - A cerca deverá possuir 8 fios de arame farpado com mourões de concreto.

H - Área Estratégica Experimentos

Inserção no Zoneamento

Engloba a Zona de Interferência Experimental.

Descrição Geográfica do Espaço:

Localizada na porção sudoeste da REBIO, localizada entre o portão de entrada e o centro de vivência, a margem esquerda da estrada vicinal de acesso à sede administrativa.

Resultados Esperados:

- Servir de base de pesquisa experimental para regeneração e recuperação de áreas de mata atlântica na região nordeste do Brasil.
- Tecnologias de recuperação e regeneração de ambientes de Mata Atlântica nordestina estabelecida.

Indicadores

- Número de pesquisas experimentais desenvolvidas.
- Número de publicações editadas sobre regeneração e recuperação de Mata Atlântica Nordeste proveniente da REBIO.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Identificar, preferencialmente, entre as instituições existentes no Estado, especialistas interessados em elaborar projetos específicos de experimentação na área.
 - Os projetos deverão ser submetidos ao IBAMA para aprovação, conforme legislação vigente.
 - O IBAMA irá disponibilizar sua base de pesquisadores para auxílio das atividades a

serem desenvolvidas.

- As pesquisas que impliquem em alterações na composição florística ou que impliquem em outros tipos de interferência experimentais, só poderá ser desenvolvida após a transformação da REBIO em Estação Ecológica.
- Nessa área experimental não poderão ser utilizadas espécies alóctones nos projetos de pesquisa.

6.7.3 Áreas estratégicas externas

São áreas relevantes para interação de REBIO com sua região, especialmente sua zona de amortecimento, que apresentam situações específicas (ameaças/oportunidades) para as quais serão direcionadas estratégias visando reverter ou otimizar o quadro em que se encontram (IBAMA, 2002).

O estabelecimento das áreas estratégicas tem seu respaldo na Lei nº 9.998/2000, que diz no seu art. 25, § 1º: “o órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos naturais da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação (IBAMA, 2002).

A seguir, são apresentadas para cada AEE suas inserções no zoneamento, a descrição geográfica do espaço, os resultados esperados, seus indicadores, atividades, sub-atividades e normas.

A - Área Estratégica Cabeceiras do Córrego Saltinho

Descrição Geográfica do Espaço:

Localizado a jusante do açude da Bacia do Córrego Saltinho, envolve toda a área proposta para ampliação da REBIO.

Resultados Esperados

- Diminuição do aporte de sedimentos no açude.
- Eliminação do uso de agrotóxicos e herbicidas utilizados na bacia.
- Reflorestamento e recomposição paisagística de toda a bacia.
- Incorporação de toda a bacia do córrego Saltinho a REBIO.

- Área da bacia protegida.

Indicadores:

- Recomposição florestal iniciada em toda Bacia.
- 100 % da área incorporada a REBIO.
- Atividades produtivas cessadas na área.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Fiscalizar as áreas da bacia diariamente.
 - 1.1) Visitar periodicamente os moradores e proprietários da área, a fim de conhecer a forma de apropriação e organização espacial, iniciando uma troca de informação para melhor ordenamento das atividades de uso e ocupação da terra.
- 2) Estabelecer campanha de conscientização ambiental por meio de atividades de sensibilização da população sobre as possíveis ocorrências de contaminação dos recursos hídricos e do solo.
 - 2.1) Fiscalizar e controlar as atividades de coleta de madeira e caça.
- 3) Elaborar um projeto específico de pesquisa para a recomposição florestal desta área em conjunto com a APA de Guadalupe.
 - A recomposição deve ser feita com espécies nativas. Iniciar uma campanha com os atuais ocupantes da área um programa de recomposição de mata ciliar e reserva legal.
 - Deverá ser dada ênfase na valoração da água e sua importância para o município de Tamandaré que utilizam essa fonte para seu abastecimento.
 - A prefeitura deverá ser chamada para apoiar a atividade.
- 4) Providenciar junto ao INCRA a remoção da área do assentamento laranjeiras dentro da bacia do córrego saltinho.
 - A área desocupada deverá ser repassada ao IBAMA e incorporada a REBIO.

B - Área Estratégica Assentamentos Rurais

Descrição Geográfica do Espaço:

Consiste de todos o assentamento do INCRA existentes na Zona de Amortecimento da REBIO (Assentamento Laranjeiras, Engenho Sauezinho, Engenho Cocalinho, Engenho Saué Grande, Cocal Grande, Jundiá de Cima, Engenho Coqueiro, Mascatinho, Mato Grosso, Minguito e Serra d'água, Amaraji).

Resultados Esperados:

- Uso e ocupação do solo disciplinado.
- Áreas de preservação permanentes e reservas legais de todos os assentamentos regularizadas.
- Levantar o passivo ambiental dos assentamentos conhecidos e quantificados.
- Assentados reconhecendo e respeitando a existência da REBIO e suas implicações legais.

Indicadores:

- Hectares de reserva legal e APP recompostas.
- Número de assentamentos licenciados conforme a Resolução CONAMA nº289/2001.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Levantar o passivo ambiental dos assentamentos para a definição das compensações ambientais.
- 2) Realizar campanhas educativas junto às comunidades dos assentamentos.
 - o programa deve abordar o combate e prevenção de incêndios florestais, utilização de agrotóxicos, práticas de produção sustentáveis, práticas de conservação de solo, entre outras.
 - O programa deve conter no mínimo ações de saneamento básico (para coleta, armazenamento e disposição de lixo, tratamento de água e esgoto).
 - Realizar reuniões e atividades mensais junto a cada comunidade local.
- 3) Fazer gestão junto ao órgão estadual para a criação de procedimentos de licenciamento de culturas agrícolas.

- Propor ao estado que descentralize esse tipo de licenciamento para os municípios, que deverão atender minimamente a Resolução CONAMA nº 237/97, para poderem licenciar, além da legislação ambiental estadual.
- 4) Apoiar as organizações de produtores rurais.
 - 5) Buscar parcerias com o INCRA e a EMATER para capacitar os produtores rurais em práticas agrícolas de uso e conservação do solo.
 - 6) Proceder ao licenciamento dos assentamentos rurais existentes na Zona de Amortecimento.
 - 7) Fazer gestão junto ao MP para realizar um TAC com o INCRA e demais produtores rurais da Zona de Amortecimento para a criação de Reservas Legais e das áreas de preservação permanente.
- Deverá ser incentivada a criação de Reservas legais em Bloco, preferencialmente adquirindo-se as terras existentes na bacia do córrego saltinho, proposta para ampliação da REBIO e para proteção do açude que abastece a população de Tamandaré.
 - As áreas adquiridas como Reserva Legal em Bloco, deverão ser repassadas ao IBAMA.

C - Área Estratégica Remanescentes de Mata Atlântica

Descrição Geográfica do Espaço:

Algumas manchas de vegetação nativa ou em diferentes estágios sucessionais presentes na Zona de Amortecimento.

Resultados Esperados:

- Permitir uma maior conectividade entre a REBIO e essas manchas.
- Funcionar como corredor ecológico entre os fragmentos florestais existentes e a REBIO.
- Aumentar o grau de proteção das matas florestais.

Indicadores:

- Aumento da Cobertura Florestal na Zona de Amortecimento.

- Número de RPPNs reconhecidas na Zona de Amortecimento.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Promover campanhas junto aos proprietários rurais para a criação de RPPNs.
- 2) Realizar fiscalização permanente nesta área estratégica.
 - As ações de fiscalização na zona de amortecimento deverão ser intensificadas nestas áreas.
- 3) Realizar reuniões com a APA de Guadalupe e a SECTMA para auxiliar e incentivar a criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral Estaduais na Zona de Amortecimento.
- 4) Fazer gestão junto ao órgão ambiental estadual para que não seja dada autorização de desmatamento nestes fragmentos.
- 5) Realizar levantamento de fauna e flora dos fragmentos da Zona de Amortecimento.
 - 5.1) Identificar pontos amostrais nos fragmentos presentes na zona de amortecimento, considerando os mais próximos da REBIO e sua possibilidade de conectividade.
 - 5.2) Realizar levantamentos específicos em diversos pontos da Zona de Amortecimento para ictiofauna, herpetofauna, avifauna, mastofauna e vegetação.
 - Esse levantamento deve ser contínuo (ao longo das estações) e ter duração mínima de 2 anos.
- 6) Elaborar um cadastro dos proprietários rurais donos destes fragmentos, procurando uma maior aproximação destes com a REBIO.

D - Área Estratégica Externa Estuário dos rios Ilhetas, Mamocabas e Arinquiná**Descrição Geográfica do Espaço:**

Estuários e foz dos rios Ilhetas, Mamocabas e Arinquiná.

Resultados Esperados:

- Maior controle do tráfego das embarcações nos estuários e foz dos rios.
- Aumentar o grau de proteção das áreas florestais.

Indicadores:

- Zoneamento estuário realizado.
- Aumento da Cobertura Florestal nos estuários e foz dos rios.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Solicitar a DIREC a elaboração do plano de manejo da APA Costa dos Corais.
 - A REBIO deverá apoiar a elaboração do plano de manejo, contribuindo em especial no zoneamento das áreas estuarinas dos rios Ilhetas, Mamocabas e Arinquindá.
- 2) Apoiar a APA de Guadalupe no desenvolvimento de programas de recomposição de mata ciliar nessas áreas.
- 3) Elaborar em conjunto com a CPRH um programa de monitoramento para essa área.
- 4) Realizar fiscalização permanente nesta área estratégica, com atenção especial para as áreas preservação permanente estuarinas.
- 5) Controlar em conjunto com a APA de Guadalupe o trânsito de embarcações intensificando vistorias em épocas de defeso.
- 6) Desenvolver em conjunto com as APAs campanhas educativas junto às comunidades de pescadores e as agências de turismo para a defesa do meio ambiente.

E - Área Estratégica Externa Estradas vicinais e rodovias**Descrição Geográfica do Espaço:**

Constitui-se nas rodovias PE-060 e PE-076, além das estradas vicinais utilizadas pela fiscalização da REBIO.

Resultados Esperados:

- Maior controle do atropelamento de animais e acidentes ambientais nas rodovias e estradas vicinais.
- Diminuição de focos de incêndio provenientes da faixa de domínio do DER-PE.

Indicadores:

- Número de animais atropelados.

- Número de acidentes com cargas perigosas ou tóxicas nas PE-076 e PE-060 na Zona de Amortecimento.
- Número de focos de incêndio provenientes da faixa de domínio do DER-PE.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Promover ações junto ao DER para mitigar e compensar a duplicação da PE-060, quando da sua realização.
 - Os recursos provenientes da compensação ambiental deverão ser destinados à aquisição de áreas para ampliação da REBIO e na implementação do plano de manejo.
 - A duplicação não deverá ultrapassar os limites da faixa de domínio do DER no trecho que corta a REBIO.
- 2) Solicitar ao DER para a instalação de redutores de velocidade na rodovia PE-060.
 - O órgão responsável pela rodovia deverá providenciar a instalação de dois pontos fixos de redutores de velocidade eletrônico verticais, ao longo da PE-076.
 - A rodovia PE-060 deverá permanecer aberta para o trânsito de veículos até que seja construída uma nova via de acesso a Tamandaré e de Barreiros. A partir de sua inauguração, será proibida a manutenção do trecho da PE-060 nos limites da REBIO.
 - Esses controladores de velocidade serão do tipo vertical, com ampla sinalização.
- 3) Instalar placas de sinalização educativas e preventivas ao longo das rodovias.
- 4) Solicitar ao DER-PE a realização anual de aceiros junto às margens da rodovia.
 - O DER-PE deverá requerer junto ao IBAMA autorização para realizar a limpeza das áreas limitantes da PE-076 e PE-060.
 - A limpeza dos aceiros deverá ser acompanhada por funcionário da REBIO.
- 5) Solicitar as prefeituras municipais a manutenção das principais estradas vicinais da Zona de Amortecimento, em especial daquelas utilizadas pela fiscalização da REBIO.
- 6) Solicitar ao DER-PE a pavimentação das estradas alternativas de acesso a Tamandaré, provenientes de Rio Formoso e Barreiros.

F - Área Estratégica Externa Áreas Urbanas

Descrição Geográfica do Espaço:

As sedes municipais e as áreas urbanas dos municípios de Tamandaré, Rio Formoso e Barreiros.

Resultados Esperados:

- Maior interação da comunidade nas ações de proteção da REBIO.
- REBIO reconhecida pelos moradores das vilas e distritos.
- Programa de interação com a comunidade implementada.

Indicadores:

- Número de munícipes participando das atividades promovidas pela REBIO.
- População agindo em prol da preservação e conservação ambiental na região.
- Número de autos de infração cometidos.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Realizar reuniões, palestras e debates junto às comunidades locais para esclarecimentos e divulgação do Plano de Manejo com objetivo de:
 - Essa atividade deve ser executada até seis meses após a aprovação do plano de manejo.
 - Deverão ser solicitadas as prefeituras o apoio para a divulgação do plano de manejo.
 - Deverá ser dado ênfase as normas de uso e ocupação e os limites da zona de amortecimento.
 - Divulgar as comunidades locais e suas lideranças, as possibilidades de utilização da REBIO para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental.
- 2) Fazer gestão junto às prefeituras para a criação e operacionalização dos CONDEMAS.
- 3) Fazer gestão junto às prefeituras para a elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos.
- 4) Fazer gestão junto às prefeituras para priorizar o saneamento básico entre suas obras.

- 5) Solicitar às prefeituras a disponibilização de pessoal para auxiliar nas atividades da REBIO.
- 6) Agendar com as Secretarias de Educação dos Municípios a participação das escolas municipais do programa de educação ambiental da REBIO.
 - 6.1) Promover visitas ao Centro de Vivência num programa regular de educação ambiental após sua construção.
 - 6.2) Promover a participação das escolas nos eventos da REBIO realizados em datas comemorativas.
 - 6.3) Solicitar junto às Prefeituras a disponibilização de um ônibus para o traslado dos alunos da rede oficial de ensino ao centro de vivência da REBIO.
 - 6.4) Proferir palestras sobre temas ambientais junto às escolas existentes nos Municípios.
- 7) Elaborar e editar Caderno sobre Legislação Ambiental e aquelas pertinentes aos Planos e Programas Governamentais.
 - Este material será distribuído entre os moradores da Zona de Amortecimento.
 - As informações contidas no caderno considerarão o nível médio de escolaridade dos cidadãos locais e sua capacidade de entendimento quanto a textos e ilustrações.
 - Deverão ser consideradas na formulação dos cadernos as peculiaridades do município direcionando a legislação de acordo com o problema identificado.
 - A Procuradoria do IBAMA deverá ser contatada para a formulação e edição desse caderno.
- 8) Realizar fiscalização permanente nas áreas dos municípios contidas na zona de amortecimento.
- 9) Fazer gestão junto aos órgãos competentes para o desenvolvimento de atividades alternativas visando à geração de emprego e renda para a população local.
 - 9.1) Conscientizar os agricultores das possibilidades de aumentar sua renda com a implementação de novas atividades.
 - 9.2) Buscar convênios com as prefeituras municipais para a realização de cursos de capacitação.
 - 9.3) Fazer gestão junto aos órgãos municipais visando o incentivo ao desenvolvimento do

comércio de produtos artesanais.

- 10) Fazer gestão junto às Prefeituras por meio das Secretarias de Educação, para tratar os temas de educação ambiental, adotando a área da REBIO como estudo caso.
 - O IBAMA deverá promover a elaboração de cartilhas e meios para tratar da educação ambiental.
- 11) Fazer gestão junto às Prefeituras para a elaboração dos Planos Diretores Municipais, conforme previsto no Art. 182 da Constituição Federal.
 - 11.1) Assegurar que os Planos Diretores contemplem a proibição da expansão da área urbana em direção a REBIO, de acordo com o Art. 49, Parágrafo único da Lei 9.985, de 18.07.2000 (SNUC).
 - 11.2) Assegurar que os Planos Diretores não contemple ações conflitantes com os interesses de preservação da REBIO.
 - 11.3) Fazer gestão para que seja incluído nos Planos Diretores o impedimento da instalação de atividades potencialmente degradadoras na Zona de Amortecimento da REBIO.
- 12) Apoiar as Prefeituras Municipais no estudo de áreas apropriadas para construção dos aterros sanitários e implantação de usinas de reciclagem de lixo.
 - 12.1) Incentivar a prática de coleta seletiva e a reciclagem de lixo nos Municípios.
 - Deverá ser desenvolvida uma campanha de coleta seletiva do lixo e confecção de folder orientando sobre a separação do lixo.
 - 12.2) Buscar o apoio técnico-financeiro do Ministério do Meio Ambiente e do SEBRAE para capacitação das associações e apoio na comercialização do lixo reciclado.
- 13) Promover juntamente com as Prefeituras a formação de brigadas de voluntários para combate a incêndios florestais.
 - Estas brigadas ficarão responsáveis por todas as atividades de prevenção e combate a incêndios nas áreas dos respectivos municípios.
- 13.1) Solicitar ao PREVFOGO a realização de cursos rotineiros de capacitação de voluntários para integrarem estas brigadas.
- 14) Divulgar a REBIO junto aos meios de comunicação disponíveis nos Municípios, tais como rádios e jornais.

- Deverão ser informados os eventos programados pela Unidade de Conservação, bem como os horários de funcionamento, novos conhecimentos científicos sobre a área e outros informes de interesse da comunidade.
- 15) Enfatizar as propriedades lindeiras da necessidade de manutenção de aceiros junto ao perímetro da REBIO.

G - Área Estratégica Externa Cachoeira Bulha D'Água

Descrição Geográfica do Espaço:

Área onde está situada a queda d'água do córrego saltinho situada junto ao limite leste da REBIO.

Resultados Esperados:

- Controle do acesso à REBIO.
- Focos de incêndio oriundos das atividades desenvolvidas nesta área controlados.

Indicadores:

- Acesso à REBIO fechado.
- Número de focos de incêndio na REBIO oriundos desta área.

Atividades, sub-atividades e normas:

- 1) Fazer gestão junto à prefeitura de Tamandaré e ao proprietário rural para ordenar o uso da cachoeira.
- 2) Elaborar e implantar um sistema preventivo de combate a incêndios.
- 3) Divulgar junto aos usuários a proibição de entrada na REBIO.

6.8 Enquadramento das áreas de atuação por programas temáticos

Quadro 6-3. Enquadramento das Ações Gerenciais Gerais por programas Temáticos

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ações Gerenciais Gerais Internas	1) Estabelecer um programa de fiscalização para a REBIO. 1.1) Estabelecer, pelo menos três equipes diárias de fiscalização, compostas de três pessoas. 1.2) Realizar, quando necessário, operações especiais, envolvendo toda a equipe de fiscalização e parceiros. 1.3) Estabelecer um sistema de fiscalização nos meses de maiores riscos de incêndios (estação seca), nos feriados e dias santos. 1.4) Estabelecer mensalmente estratégias de atuação, observando	1) Solicitar aos pesquisadores que, sempre que possível, georreferencie as informações relevantes sobre o ambiente pesquisado. 2) Desenvolver levantamento florístico sistemático em todas as fitofisionomias. 3) Realizar estudos de dinâmica de comunidades e populações das fisionomias presentes na REBIO. 4) Realizar estudo para remoção dos plantios de Pinus e Eucalyptus. 5) Realizar estudo de dinâmica de população das espécies introduzidas	1) Desenvolver um programa de educação ambiental para a REBIO. 1.1) Deverá ser elaborado pelos técnicos da REBIO com apoio do NEA-PE e CGEAD/IBAMA o programa de educação ambiental. Identificar parceiros, como a secretarias de educação e de meio ambiente, ONGs e universidades, para elaboração e implantação do programa. 1.2) Estruturar o Programa para o atendimento dos temas. 1.3) Utilizar no desenvolvimento do			1) Cercar os seguintes limites da REBIO onde existe maior pressão de caça, coleta de madeira e ao longo das rodovias. 2) Elaborar e readequar o sistema de comunicação interno da REBIO. 3) Instalar sistema de internet via satélite 3.1) Instalar sistema de comunicação composto por rádio e telefone. 4) Rever e adequar todo o sistema de esgotamento sanitário das instalações de serviço e residências da REBIO. 5) Fazer gestão com o órgão de estradas em conjunto com as

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ações Gerenciais Internas (Continuação)	principalmente os períodos de festividades religiosas, no período noturno na área da Cachoeira Bulha d'água que tem maior facilidade de acesso. 2) Intensificar rondas nas áreas de maior risco de incêndios (na estrada do barro branco e nas linhas de transmissão). 3) Realizar os aceiros ao longo de toda as áreas, sendo que ao longo de pontos onde já houve regeneração da mata atlântica deverão ser evitados os aceiros cortando a mata. 4) Estabelecer como rotina de trabalho o preenchimento de relatórios diários de atividades, onde todo o percurso deverá ser georeferenciado, bem como os fatos mais	6) Fazer levantamento de longa duração, contemplando a sazonalidade para obtenção de uma lista completa e atualizada dos anfíbios e répteis da REBIO. 7) Realizar estudos populacionais para Tangara fastuosa (pintor-verdadeiro) e Thalurania watertonii (beija-flor-da-costa-violeta). 8) Realizar estudos de viabilidade de reintrodução de médios e de grandes mamíferos. 9) Realizar estudo de complementação e compilação das informações a respeito da Ictiofauna da REBIO. 10) Realizar estudo de complementação e compilação das informações a respeito	Programa os mais variados recursos e atividades, dentre eles: 1.4)Capacitar e treinar os funcionários, voluntários, parceiros e estagiários para atuarem na implantação do Programa. 1.5)Repassar em todas as atividades de educação ambiental, informações sobre a Unidade, seu objetivo, os atributos naturais que abriga, sua importância para a conservação da biodiversidade local, regional e nacional, os tipos de problemas que enfrenta e as soluções que estão sendo adotadas para contorná-los entre outros. 2) Produzir material voltados ao trabalho de educação ambiental na região,			Prefeituras de Tamandaré e Rio Formoso, para que seja concluídas a estrada de acesso a Tamandaré (via litorânea dos carneiros) e a recuperação e pavimentação da estrada que liga o engenho Tabor e o engenho Brejo na PE-076. 6) Elaborar o Regimento Interno da REBIO. 7) Complementar o quadro funcional da REBIO para atender a demanda definida no organograma (Figura 6-1). 8) Contratar serviços temporários para atender demandas específicas, tais como: manutenção e limpeza, vigilância, prevenção e combate a incêndios,

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ações Gerenciais Internas (Continuação)	relevantes observados durante a atividade. 5) Promover a recuperação de estradas e caminhos importantes para a atividade de fiscalização. 6) Dotar as equipes de fiscalização de equipamentos necessários ao exercício de suas funções a saber: equipamentos de segurança (colete a prova de balas, botas e perneiras), facão, machado, moto-serra, armas de fogo, GPS, rádios de comunicação, lanternas e equipamentos de primeiros socorros. 7) Avaliar a capacidade dos funcionários para atuarem nessa atividade.	da entomofauna da REBIO. 11) Comparar as populações e comunidades de pequenos mamíferos (voadores e não voadores), relacionadas às diferentes áreas de plantio e mata nativa. 12) Proceder ao monitoramento dos animais atropelados nas rodovias e nas estradas que atravessam a REBIO. 13) Registrar todos os avistamentos (observação direta) dos mamíferos dentro da REBIO anotando, sempre que possível, todos os dados biológicos (identificação, sexo, faixa etária) e obrigatoriamente dados ecológicos (data, horário, número de indivíduos) em livro	particularmente abordando a unidade de conservação e salientando seus ecossistemas e destacando os aspectos culturais da região. 3) Oferecer cursos de treinamento, capacitação e reciclagem para técnicos do IBAMA, da rede escolar e órgãos municipais de meio ambiente e educação sobre temas ambientais. 4) Dotar a REBIO de um técnico responsável pela coordenação da educação ambiental. 5) Organizar e divulgar calendário de eventos e palestras para moradores do entorno, com a finalidade de despertar a consciência ambiental de cada pessoa, de			salvamentos e resgates e outros. 9) Buscar parcerias específicas com outras entidades como, por exemplo, o Batalhão da Polícia Florestal, de modo a suprir as necessidades da fiscalização. 10) Treinar um analista ambiental para os serviços de acompanhamento das atividades de pesquisa, tais como análise das solicitações de pesquisa encaminhadas a REBIO, solicitação dos resultados da pesquisa, levantamento de dados para o monitoramento ambiental e organização do banco de dados da REBIO. 11) Oferecer vagas para estagiários e

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ações Gerencias Gerais Internas (Continuação)	8) Capacitar os funcionários do IBAMA para exercerem a fiscalização. 9) Estabelecer um programa de proteção das zonas de recarga dos mananciais hídricos superficiais e subterrâneos. 10) Eliminar todos os animais domésticos que sejam encontrados dentro da REBIO. 11) Eliminar as espécies exóticas da flora (Eucalyptus, Pinus, Teca, Brachiaria, entre outras) e fauna (ratos). 12) Elaborar um programa de recuperação das áreas degradadas internas da REBIO.	de ata. 14) Proceder ao monitoramento da abundância de espécies de mamíferos. 15) Realizar o levantamento, identificação e acompanhamento da população de morcegos por ocasião da reforma de edificações. 16) Elaborar projetos específicos para o estudo da recuperação das várzeas. 17) Elaborar estudos para recuperação das áreas degradadas. 18) Elaborar o levantamento de fauna e flora dos fragmentos da zona de amortecimento. 19) Realizar estudo da movimentação da fauna entre os	forma a torná-la um fiscal da natureza. 6) Desenvolver campanha para sensibilizar a população local a colaborarem com a UC, através de denúncias telefônicas, sobre qualquer tipo de contravenção ambiental presenciada pelos mesmos. 7) Confeccionar folheto sobre incêndios florestais. 8) Confeccionar um folder sobre a REBIO Saltinho para divulgação de seus objetivos e zoneamento.			voluntários e identificar meios para atrair esses colaboradores. 12) Promover a capacitação periódica dos funcionários da REBIO, em especial nos seguintes temas: relações públicas, legislação ambiental, ecologia e conservação dos recursos naturais, utilização de GPS (Global Positioning System), cartografia, primeiros socorros, educação ambiental, captação de recursos, geoprocessamento e informática. 12.1) Fazer gestão junto a outras diretorias do IBAMA para a inclusão dos funcionários da REBIO nos cursos de capacitação promovidos por essa. 12.2) Promover seminário interno para

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ações Gerências Gerais Internas (Continuação)		fragmentos da REBIO. 20) Realizar estudos de viabilidade genética de populações. 21) Realizar estudos de dispersão de sementes de algumas espécies. 22) Analisar a dinâmica populacional de espécies da fauna e flora nas bordas da REBIO e comparar com os dados existentes para o seu interior, observando os efeitos da fragmentação. 23) Realizar estudo de monitoramento da quantidade e qualidade d'água do açude. 24) Realizar estudo de monitoramento avistamento de animais. 25) Monitorar as queimadas, incêndios				a apresentação e internalização do Plano de Manejo da REBIO. 13) Promover a capacitação de funcionários para a operação do banco de dados SIUC. 14) Manter em bom estado de conservação as instalações físicas que se encontram sob a administração direta da REBIO. 15) Elaborar e implantar projeto de sinalização para a REBIO. 15.1) Identificar e contatar pessoa física ou jurídica para a elaboração e implantação de parte ou de todo o Projeto de Sinalização. 15.2) Promover periodicamente a remoção, mudança ou

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ações Gerencias Gerais Internas (Continuação)		florestais e seus efeitos na flora e fauna. 25.1) Comparar a dinâmica populacional de vertebrados em áreas recém-queimadas e gradativamente, após as queimadas, com o tempo de 1 a 10 semanas. 25.2) Fazer análise comparativa de dados de áreas queimadas e não queimadas para a fauna. 25.3) Analisar a regeneração natural da flora em áreas queimadas, não-queimadas e em gradientes. 26) Divulgar as pesquisas prioritárias da REBIO junto as Universidades, Centros de Pesquisa e ONGs, visando atrair pesquisadores.				renovação das placas de sinalização. 15.3) Remover as atuais placas de sinalização que não estejam dentro do padrão estabelecido. 16) Viabilizar a captação de recursos financeiros por meio do estabelecimento de parcerias, visando a implantação das ações gerenciais internas e externas, além das ações previstas nas áreas estratégicas internas e externas. 17) Elaborar o projeto de sinalização para a Unidade, contemplando as áreas internas e externas.

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ações Gerências Gerais Internas (Continuação)						

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa	1) Efetivar e intensificar a fiscalização na Zona de Amortecimento da REBIO. 2) Restabelecer a parceria com a Companhia Independente de Policiamento de Meio Ambiente - CIPOMA para fins de fiscalização das áreas do entorno. 3) Registrar no relatório de fiscalização, modelo de ficha, anexo, as ocorrências verificadas na zona de amortecimento. 4) Estabelecer um programa para efetivação das Reservas Legais nas propriedades localizadas na Zona de Amortecimento. 5) Articular com outras instituições estaduais,		1) Desenvolver no entorno, campanha de aproveitamento dos resíduos orgânicos oriundos das culturas. 2) Desenvolver campanha de reciclagem do lixo. 3) Promover campanhas junto aos produtores rurais do entorno da UC prevenindo danos ambientais. 4) Realizar parceria com órgão de extensão rural para realizar campanhas de defensivos agrícolas 5) Desenvolver atividades educativas e preventivas de incêndios nas áreas contíguas a REBIO. 5.1) Orientar os agricultores sobre a prática das queimadas, enfatizando os danos que a mesma acarreta ao meio ambiente,	1) Interagir com projetos científicos de instituições de pesquisa, por exemplo: UFPB, UFPE, UFRPE, Universidade Frassinete, Centro de Estudos para preservação ambiental do Nordeste - CEPAN, EMBRAPA, SNE, Universidade Estadual de Campina Grande, Centro de Primatas, CEMAVE. 2) Articular com os órgãos responsáveis o controle de gato e cachorro para as áreas externas da REBIO. 3) Articular com a APA de Guadalupe e APA Costa dos Corais a fiscalização da Zona de Amortecimento, bem como a formação de um conselho de mosaico. 4) Firmar termos de cooperação técnica	1) Articular com o SEBRAE e o Banco do Nordeste a realização de cursos de profissionalização nos municípios constantes na Zona de Amortecimento, nos temas: Fruticultura irrigada; Técnicas de silagem para pecuária intensiva; Processamento mecânico de doces e frutas; Cooperativismo; e Olericultura irrigada; práticas agroflorestais; agrossilvicultura. 2) Solicitar ao Programa Nacional de Florestas – PNF existente na Secretaria de Biodiversidade e Florestas/SBF a divulgação do Projeto de florestas energéticas junto aos municípios da Zona de Amortecimento. 3) Articular com as instituições	1) Realizar, em parceria com a Secretaria de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco – SECTMA e a CPRH, o licenciamento das atividades potencialmente e/ou efetivamente poluidoras localizadas na Zona de Amortecimento da REBIO. 2) Avaliar a situação do licenciamento dos empreendimentos existentes na zona de amortecimento e caso já tenham sido licenciados, acompanhar as medidas mitigadoras constantes nas licenças de instalação e operação. 3) Contatar as instituições financeiras informando da existência da Unidade

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)	municipais e proprietários a proteção de áreas identificadas fora da UC como de interesse para conservação, para criação de UCs ou seu reconhecimento em RPPNs. 6) Elaborar e implantar projeto de recuperação das margens do córrego Saltinho, priorizando as margens erodidas. Esse projeto será elaborado pelo IBAMA . 6.1) Buscar apoio das universidades e órgãos de extensão para a elaboração do projeto. 6.2) Envolver os proprietários nas ações de recuperação e proteção das áreas de preservação permanente. 6.3) Desenvolver		reiterando a necessidade de solicitarem licença com antecedência ao IBAMA, para procederem às queimadas. 5.2) Solicitar aos agricultores e usinas vizinhas a REBIO que avisem o dia em que forem fazer queimadas, de forma a que os funcionários estejam atentos à possibilidade de propagação do fogo para a Unidade de Conservação. 5.3) Solicitar ao Banco do Nordeste do Brasil que inclua na Agenda do Produtor Rural o período ideal para a solicitação de queimadas controladas. 5.4) Fazer gestão junto ao órgão de extensão rural para divulgação dos procedimentos	com COMPESA, TELEMAR, CELPE e DER para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental. 5) Solicitar a inclusão nas contas de luz, de água e telefone informações sobre a REBIO. 6) Solicitar a CPRH informações dos processos de licenciamento ambiental de atividades desenvolvidas na Zona de Amortecimento da REBIO. 7) Divulgar junto aos órgãos estaduais e municipais o Plano de Manejo, os seus limites e as normas e usos permitidos na Zona de Amortecimento. 8) Incentivar a criação de RPPN e outras	governamentais e não-governamentais, para disponibilizar apoio técnico aos proprietários da zona de amortecimento, no sentido de estimulá-los a adotarem técnicas agroecológicas. 4) Elaborar em conjunto com instituições como: Escola Agrícola de Barreiros, EMBRAPA, a APA de Guadalupe, dentre outras, um programa de divulgação, visando a conscientização dos produtores quanto aos benefícios ambientais, sociais e econômicos advindos da adoção de técnicas de produção sustentáveis. 5) Buscar a inclusão das ações previstas neste programa no Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF),	e de sua Zona de Amortecimento de forma a não incentivar e financiar o desenvolvimento de atividades incompatíveis com o Plano de Manejo. 4) Realizar parceria com o Setor de Geoprocessamento do Instituto Tecnológico de Pernambuco - ITEP para apoio ao monitoramento e confecção de um SIG para a zona de amortecimento da REBIO.

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)	campanhas junto às usinas e assentamento laranjeiras para a conscientização da necessidade da recomposição das margens dos córregos. 6.4) Identificar órgãos financiadores e apresentar o projeto. 6.5) Captar recursos através de associações e ONGs. 7) Informar aos proprietários das áreas de preservação permanente acerca do seu status de proteção e a necessidade da sua recuperação e manutenção. 8) Acordos de cooperação deverão ser fomentados junto ao INCRA e as prefeituras municipais para a proteção da zona de amortecimento. 9) Estabelecer com		necessários para o uso das queimadas, bem como outras técnicas alternativas ao uso do fogo. 5.5) Solicitar a EMBRAPA e ao PREVFOGO folhetos informativos para o uso correto do fogo, bem como normas para a realização das queimadas. 6) Desenvolver folheto sobre a proibição da caça, coleta de material biológico no interior da REBIO e extração de madeira. 7) Realizar reuniões periódicas com a comunidade do entorno e com os municípios que constituem a Zona de Amortecimento, abordando temas específicos de interesse da REBIO. 8) Divulgar o Plano de	categorias de Unidades de Conservação na zona de amortecimento. 9) Elaborar e implementar programa de formadores de opinião pública. Elaborar e implementar um programa de captação de recursos. O Programa visará potenciais doadores, autoridades e instituições ambientalistas. 9.1) Formar e manter um cadastro atualizado com membros dos poderes judiciário, legislativo e executivo dos municípios, do Estado e da União; doadores e potenciais ONG; lideranças e segmentos organizados da sociedade de interesse para a REBIO.	PRORENDA e PROTERRA, dentre outros. 6) Estabelecer um programa de comunicação para apresentação das novas atividades alternativas de desenvolvimento proposta para a Zona de Amortecimento. 7) Atuar junto às instituições financeiras da região, para uma ação conjunta, visando à obtenção de financiamento para o desenvolvimento dos programas previstos neste item. 8) Estabelecer mecanismos para a divulgação das linhas de financiamentos disponíveis, bem como de todas as alternativas de desenvolvimento apresentadas nos programas propostos e	

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)	universidades e outras instituições afins, protocolo de cooperação técnica para implantação de trabalhos de extensão. 9.1) Elaborar programa de recomposição de matas ciliares.		Manejo da REBIO Saltinho junto às comunidades da Zona de Amortecimento. 9) Distribuir o resumo executivo do Plano de Manejo aos interessados como professores, pesquisadores, bibliotecas, diversas ONGs e organizações governamentais, prefeituras, doadores, visitantes ilustres, etc. 10) Divulgar a Lei do SNUC como legislação que garante ao IBAMA o controle ambiental na Zona de Amortecimento das unidades de conservação. 10.1) Distribuir exemplares da referida Lei nas prefeituras, órgãos oficiais, sindicatos, associações, dentre outros.	9.2) Promover reuniões anuais, confraternizações, saídas de campo, visitas oficiais, entre outras atividades que sensibilizem os cadastrados sobre os objetivos da REBIO. 9.3) Convidar os cadastrados a visitarem a REBIO eventualmente, quando contarão com uma programação específica. 9.4) Buscar formas diversas de apoio de outras instituições, para realizar as atividades previstas. 9.5) Enfatizar, na implementação dessa atividade, a aproximação com os líderes formais ou não das populações locais. 9.6) Fomentar, diante da capacidade política pluri-partidária dos	seus respectivos resultados. 9) Fazer gestão junto a instituições governamentais e não governamentais, visando à obtenção de apoio técnico aos pecuaristas do entorno da REBIO, a fim de proporcionar a melhoria da produção leiteira e de carne. 10) Estimular a implantação de agroindústrias na Zona de Amortecimento. 11) Incentivar o cooperativismo para o desenvolvimento a melhoria e aproveitamento das oportunidades oferecidas pela REBIO com o apoio das prefeituras municipais. 12) Realizar estudo sobre a viabilidade de implementação do ecoturismo, do turismo	

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)			11) Desenvolver um programa de educação ambiental para a Zona de Amortecimento. 11.1) Identificar possíveis parceiros para implementar tais atividades. 11.2) Desenvolver campanha de divulgação da Unidade e sua importância para o entorno. 12) Produzir e distribuir livreto com a legislação ambiental aplicável a REBIO e à Zona de Amortecimento. 13) Colaborar no treinamento e capacitação de pessoal e professores da rede escolar em educação ambiental, enfocando temas relacionados com a problemática ambiental regional. 14) Identificar, apoiar e	prefeitos da região, atos dos congressistas que possam contribuir com a Unidade e os municípios da Zona de Amortecimento. 10) Sensibilizar os municípios do entorno para a concepção de programas dedicados às necessidades das populações locais. 10.1) Promover, em conjunto com os municípios e organizações afins, programas que contemplem a conservação de solos, a agricultura orgânica, agrotóxicos, desmatamentos, reserva legal, importância da manutenção de matas ciliares, achados paleontológicos ou arqueológicos, adequação de estradas, criação de RPPN.	rural, entre outras categorias, nos municípios da Zona de Amortecimento com o apoio das prefeituras. 12.1) Fomentar a implantação de programa de estruturação da atividade turística. 12.2) O programa deverá ser, preferencialmente, concebido e implementado pelas Prefeituras, com apoio das entidades de guias turísticos e agências de viagem, dentre outros. 13) Apoiar os municípios na elaboração e implantação da Agenda 21. 14) Apoiar a criação de consórcios intermunicipais para a contratação de técnicos	

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)			participar de eventos educativos na zona de amortecimento da REBIO. 15) Promover a formação de associações de defesa da Unidade, nos municípios que lhe são limítrofes.	10.2) Averiguar o interesse dos meios de comunicação locais em apoiar o programa e os meios necessários para atingimento do público-alvo. 10.3) Buscar, junto à iniciativa privada e ao governo, recursos para viabilizar o programa. 11) Fornecer e solicitar aos meios de comunicação a divulgação de informações sobre a REBIO. 11.1) Veicular informação sobre o papel da Unidade na amenização das condições microclimáticas locais, tais como: barreira para velocidade de ventos; aumento de umidade dos solos e ar; regularização de chuvas; controle de	especializados no trato da questão ambiental. 15) Sistematizar e difundir as técnicas de conservação do solo e de estradas. 16) Estimular os prefeitos a proporem, por meio de seus parlamentares, a criação de incentivos a serem aplicados na Zona de Amortecimento da REBIO. 17) Fazer gestão para criação de Associações de reposição florestal obrigatória.	

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)				pragas e melhoria da qualidade de vida. 11.2) Manter-se informado e arquivar as notícias veiculadas pela mídia sobre a Unidade e, quando necessário e pertinente, responder aos questionamentos feitos. 12) Criar e manter atualizada uma página na INTERNET para a REBIO. 13) Criar, manter e distribuir um boletim informativo da REBIO. 13.1) Manter espaço no Boletim para agradecimentos e listagem dos nomes de pessoas que derem todo o tipo de contribuição a REBIO. 13.2) Adquirir, nos casos possíveis, completar e manter atualizado uma mailing list (pessoas e		

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)				endereços) para o envio de materiais sobre a REBIO. 14) Divulgar nos meios de comunicação, próprios ou não (página na INTERNET, boletim informativo, seção nos jornais locais, horários nas rádios e emissoras de televisão locais, entre outros) os benefícios que a REBIO gera, assim como seus atributos, objetivos, normas, atividades, programas (Centro de Educação Ambiental, resultados e monitoramentos realizados, entre outros). 15) Manter este Plano de Manejo articulado com as políticas, programas e planos locais, regionais, nacionais e internacionais, que possam afetá-lo direta		

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)				ou indiretamente. 16) Criar rotina de envolvimento dos proprietários limítrofes às questões diversas da Unidade, na qual estarão previstas visitas frequentes. 16.1) Informar nas visitas os programas da REBIO para sua Zona de Amortecimento, envolvendo os proprietários, bem como demonstrar a importância de sua adesão. 17) Promover a integração da REBIO com as demais áreas protegidas na região, visando a troca de experiências. 17.1) Manter atualizada a listagem das áreas protegidas da região, governamentais e privadas,		

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)				complementando as informações da listagem do Encarte Regional. 17.2) Levantar os responsáveis das áreas protegidas da região. 18) Desenvolver e implementar um calendário de atividades da REBIO, que inclua os eventos da região. 18.1) Manter atualizado o levantamento apresentado no Encarte Contexto Regional, dos locais e datas de eventos da região, nas quais a REBIO poderá se envolver. 18.2) Prever o envolvimento anual da REBIO nos eventos identificados. 18.3) Divulgar e atualizar o calendário		

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)				de atividades da REBIO no âmbito local, regional, nacional e internacional, quando necessário. 19) Apoiar a divulgação técnico-científica das pesquisas realizadas na REBIO e na Zona de Amortecimento. 20) Criar e difundir a logomarca da REBIO. 20.1) Identificar produtos que possam ser associados à logomarca da REBIO, produzi-los e lançá-los. 20.2) Deverá ser observado as diretrizes da DIREC com relação a definição da logomarca. 21) Fazer gestão junto às prefeituras e proprietários locais, visando a adequação das estradas rurais.		

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)				22) Considerar a inclusão da REBIO nas diversas propostas de categorias de áreas protegidas para a região. 22.1) Fazer-se representar nos diversos foros de discussão dessas categorizações. 23) Dar apoio a continuidade do diagnóstico, em conjunto com os municípios e a APA de Guadalupe, sobre o uso e ocupação do solo e uso dos recursos naturais na Zona de Amortecimento. 23.1) Manter atualizado tal diagnóstico, o que será feito continuamente, especialmente através dos relatórios da fiscalização. 23.2) Avaliar o uso e a		

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)				ocupação do solo, suas conseqüências, seus atores e as providências já adotadas e ainda necessárias. 23.3) Analisar os dados e, em conjunto com os municípios, propor ações que possam solucionar e minimizar os problemas identificados. 23.4) Definir as áreas mais críticas para cada item abordado, criando, assim, um mapa de controle da Zona de Amortecimento, a ser usado nas Ações Gerenciais Gerais Programa de Proteção e Manejo. 23.5) Elaborar possíveis cenários futuros e quais os fatores que os influenciam.		

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Ação Gerencial Geral Externa (Continuação)				23.6) Identificar fontes de recursos para implementação das alternativas em projetos-piloto. 23.7) Estimular a multiplicação das experiências nas demais propriedades. 24) Fomentar o apoio dos órgãos de assistência técnica na região 25) Fomentar o apoio a programa ou projetos de órgãos oficiais. 26) Atualizar periodicamente as informações constantes nos encartes do plano de manejo por meio da monitoria do plano.		

Quadro 6-4. Enquadramento das áreas estratégicas por programas temáticos

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Linhas de Transmissão		3) Realizar estudos mais aprofundados a respeito do efeito das linhas de transmissão de alta tensão, caso a mesma não seja removida, nas comunidades biológicas em conformidade com proposta apresentada na AGGI Pesquisa e Monitoramento.				1) Controlar a limpeza da faixa de servidão da linha de transmissão, que passa pela REBIO, no Município de Tamandaré. 2) Contatar a empresa responsável pela linha de transmissão que atravessa a REBIO para tratar do licenciamento e da compensação ambiental da linha de transmissão de alta tensão em atendimento a Lei nº 9.985, de 18/07/2000, em seus arts. 36, 46 e 48 e seu Decreto regulamentador nº 4.340, de 22/08/2002, conforme dispõe o art. 34. 2.1) Realizar os procedimentos técnicos e administrativos necessários para que

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Linhas de Transmissão (Continuação)						a CELPE realize os estudos pertinentes à retirada da linha de alta tensão do interior da UC, de acordo com a legislação vigente. 2.2) Estabelecer um cronograma junto à CELPE, para retirada da linha de transmissão de alta tensão. 4) Providenciar junto ao órgão ambiental licenciador do Estado de Pernambuco (CPRH) o processo de licenciamento da linha de transmissão para verificar as medidas mitigadoras e compensatórias apresentadas. 5) Providenciar junto a CELPE o redimensionamento da potencia e traçado da linha de transmissão que leva energia para o interior

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Linhas de Transmissão (Continuação)						da unidade. 6) Proceder a relocação da linha de baixa tensão para a margem da PE-076.
Área Estratégica Interna de Estradas e Rodovias	1) Providenciar o cercamento das áreas adjacentes a PE-076 e PE-060. 4) Providenciar junto ao DER-PE a instalação de lombadas eletrônicas para redução de velocidade na PE-060. 7) Disciplinar o acesso à estrada de barro, que dá acesso a linha de servidão da linha de transmissão de baixa tensão. 7.1) Instalar porteira junto a PE-060 na via de acesso a linha de transmissão de baixa tensão.			6) Fazer gestão junto ao DER-PE para a criação da rota alternativa para acesso a Tamandaré.		2) Requerer ao DER a realização anual de aceiros junto às margens da PE-060 a limpeza das áreas limitantes da PE-060 com a REBIO, será acompanhada por funcionário da UC. 3) No caso do DER-PE não adotar as providências cabíveis o IBAMA deverá proceder à limpeza de uma faixa de 3 metros ao longo dos limites da REBIO junto a PE-060. 5) Informar ao DER-PE da necessidade de consulta para a duplicação da PE-060 e que o projeto não deverá implicar
Área Estratégica	7.2) Instalar placa de					

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Interna de Estradas e Rodovias (Continuação)	sinalização indicando a existência da UC e da proibição de acesso.					na ocupação das áreas da REBIO e sectionar corredores.
Área Estratégica Contorno norte-sul	1) Intensificar as rotinas de fiscalização para evitar e coibir a prática de caça e coleta de madeira na REBIO e na Zona de Amortecimento. 4) Realizar aceiros anualmente ao longo dos limites conforme descrito na AGGI proteção e manejo.		2) Realizar campanhas de educação ambiental abordando os aspectos legais dos crimes ambientais contra a caça. 3) Desenvolver folheto sobre a proibição da caça e coleta de madeira, no interior da Unidade.			
Área Estratégica Interna Sede	14) Implantar as placas de sinalização nesta área de acordo com o estabelecido no projeto de sinalização da Unidade. 24) Sinalizar a via interna da UC com placas indicativas. 25) Fiscalizar a área					1) Adquirir torre repetidora e solicitar sua instalação. 2) Proceder à avaliação e à adequação do uso e da ocupação dos imóveis administrativos existentes na área da sede.

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Interna Sede (Continuação)	permanentemente de forma a coibir a presença de pessoas estranhas.					2.1) Adequar a residência 6 para alojamento de convidados oficiais. 2.2) Adequar a residência 7 para casa de trânsito. 2.3) Adequar a residência 8 para refeitório. 2.4) Adequar a residência 9 para depósito. 2.5) Adequar a residência 10 para Estação de Tratamento de Água 2.6) Adequar a residência 11 para alojamento de brigadistas (PREVFOGO). 2.7) Adequar as edificações 12 e 13 para residências de funcionários. 2.8) Reformar a garagem para abrigar veículos e

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Interna Sede (Continuação)						implementos agrícolas. 2.9) Construir na área da antiga casa do Galileu (15) a residência oficial do chefe da REBIO. 2.10) Reformar as instalações do antigo museu para abrigar a sede administrativa da REBIO. 3) Fazer vistoria anual dos imóveis existentes na REBIO ou a cada troca da ocupação. 4) Estabelecer termo de uso e ocupação de imóveis funcionais indicando os direitos e deveres de seus ocupantes a serem assinados por todos aqueles que ocupam estes imóveis. 4.1) Providenciar periodicamente pintura, reparos e reposição de

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Interna Sede (Continuação)						materiais danificados nas instalações físicas que se encontram sob a administração direta da REBIO, mantendo-as em bom estado de conservação. 5) Instalar estação climatológica automática no interior da REBIO. 5.1) Realizar parceria com o Laboratório de meteorologia de Pernambuco - LAMEPE/ ITEP para a instalação e manutenção dos equipamentos. 6) Instalar uma estação de tratamento de água primário para atendimento das casas e edificações da REBIO. 7) Dotar a REBIO com equipamentos para atender as

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Interna Sede (Continuação)						atividades administrativas e de fiscalização da Unidade. 8) Dotar a sede administrativa com equipamentos. 9) Equipar as instalações da casa de visitantes oficiais. 10) Equipar as instalações da casa de trânsito. 11) Equipar as instalações do refeitório. 12) Equipar o depósito. 13) Equipar as instalações do alojamento dos brigadista. 15) Elaborar e implantar projeto paisagístico para a Área. 16) Estabelecer e demarcar área de estacionamento com

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Interna Sede (Continuação)						capacidade para aproximadamente 10 veículos. 17) Substituir as atuais lâmpadas incandescentes externas por lâmpadas frias. 18) Estabelecer uma via de acesso a veículo interligando a sede a casa do chefe da REBIO. 19) Rever e adequar todo o sistema de esgotamento sanitário das instalações de serviço e residências da AEI sede. 20) Solicitar a CELPE a substituição da linha de transmissão de baixa tensão para a lateral da rodovia PE-076. 21) Reformar a antiga casa do diretor, para abrigar um laboratório básico e alojamento para pesquisadores.

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Interna Sede (Continuação)						21.1) Dotar a base de apoio à pesquisa com equipamentos. 22) Realizar operações de limpeza periódica de acesso à base de pesquisa. 23) Proceder a manutenção periódica da via interna, que liga a sede administrativa ao alojamento de pesquisadores. 26) Providenciar a contratação de brigadistas, durante o período de seca, onde existe maior risco de ocorrência de incêndios. 26.1) Os brigadistas deverão obedecer rotinas de trabalho. 26.2) Disponibilizar equipamentos de combate a incêndio. 26.3) Adquirir equipamentos de

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
						proteção individual para os brigadistas.
Área Estratégica Interna Trevo	5) Implantar a sinalização da entrada da REBIO. 6) Dotar a guarita de vigilância 24 horas. 10) Proceder registro de entrada ao e saída dos usuários da REBIO. 27) Implantar as placas de sinalização nesta área de acordo com o estabelecido no projeto de sinalização da REBIO. 34) Dotar o Centro de vivência de vigilância patrimonial de 24 horas.	12) Elaborar e implementar projeto específico de arquitetura para construção do centro de vivência. 16) Elaborar projeto e instalar uma pequena trilha interpretativa da REBIO.	13) Disponibilizar material de informação sobre a REBIO na guarita. 18) Organizar coleções de fotos, documentos e bibliografia sobre a REBIO para fins de educação ambiental. 19) Elaborar projeto e implantar exposição de longa duração para o centro de vivência. 20) Organizar visitas de alunos e comunidade vizinha para conhecer a Unidade, fazendo um trabalho de sensibilização para o reconhecimento de sua importância. 21) Elaborar calendário específico de atividades para o centro de vivência.	9) Firmar convênio com o CIPOMA.		1) Reformar a guarita da entrada da sede. 2) Estabelecer um pequeno estacionamento com capacidade para 03 veículos, junto a guarita. 3) Implantar rede elétrica na Portaria. 4) Construir um pórtico na entrada da REBIO. 7) Adquirir equipamentos para a guarita. 8) Reformar a casa da entrada para abrigar o CIPOMA. 11) Dotar o alojamento a ser ocupado pelo CIPOMA com equipamentos. 14) Proceder à manutenção periódica da via interna, que

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Interna Trevo (Continuação)			22) Elaborar vídeo sobre a REBIO. 23) Obter cópias de vídeos junto ao IBAMA sede, sobre os temas: água, lixo, saneamento básico, tráfico de animais e APA Costa dos Corais, entre outros. 24) Solicitar ao órgão ambiental estadual cópia de material de divulgação sobre a APA de Guadalupe para ser utilizado no Centro de Vivência. 32) Elaborar um programa de educação ambiental para a comunidade e escolas dos municípios de Tamandaré e Rio Formoso. 33) Desenvolver projetos de interpretação e programação visual para a REBIO.			liga o pórtico de entrada ao centro de vivência e a sede da UC. 15) Sinalizar a via interna da UC com placas indicativas. 17) Contratar pessoa física ou jurídica para fazer uma triagem do material botânico (exsicatas, carpotecas e xilotecas) existente na REBIO. 25) Instalar dois bebedouros no Centro de Vivência. 26) Elaborar e implantar projeto paisagístico para a área do Centro de Vivência. 28) Equipar o centro de vivência. 29) Implantar rede elétrica e telefônica. 30) Instalar lixeiras em pontos

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Interna Trevo (Continuação)						estratégicos. 31) Instalar pára-raio com sistema de aterramento para o centro de vivência.
Área Estratégia Interna Açude	7) Retificar e recuperar o canal lateral do açude.	4) Incentivar a criação de um programa de monitoramento da qualidade da água.		5) Firmar convênio com a COMPESA e a SECTMA para efetuar o monitoramento da quantidade e qualidade da água. 6) Firmar convênio com a UFPE, UFRPE, Faculdade Frassinete -FAFIRE para realizar o levantamento da ictiofauna, planctos e bentos do açude.		1) Solicitar a CPRH o processo de licenciamento do açude pela COMPESA. 2) Contatar a empresa responsável pelo açude (COMPESA) que está dentro da REBIO para tratar do licenciamento e da compensação ambiental do empreendimento , de acordo com a Lei nº 9.985, de 18/07/2000, em seus arts. 36, 46 e 48 e seu Decreto regulamentador nº 4.340, de 22/08/2002 , conforme dispõe o art. 34.

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
						3) Controlar a manutenção do açude, que se encontra dentro da REBIO, no Município de Tamandaré.
Área Estratégica Interna Cachoeira Bulha D'água	1) Adquirir um trailer para servir de apoio a fiscalização da área. 3) Promover a fiscalização intensiva da área em especial em feriados e fins de semana coibindo principalmente as práticas religiosas que atingem a REBIO. 4) Instalar placas indicando a proibição de acesso a REBIO. 5) Cercar a Reserva junto aos limites da REBIO no trecho que vai da PE-076 até o encontro da linha de transmissão de alta tensão.					2)Retirar o lixo encontrado no local e acondicionar adequadamente. 2.1) Solicitar a prefeitura de Tamandaré coleta e retirada semanal do lixo desta área estratégica. 2.2)Adquirir e instalar um container para a coleta do lixo desta área estratégica.

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Interna Experimentos		1) Identificar, preferencialmente, entre as instituições existentes no Estado, especialistas interessados em elaborar projetos específicos de experimentação na área.				
Área Estratégica Externa Cabeceiras do Córrego Saltinho	) Fiscalizar as áreas da bacia diariamente. 1.1) Visitar periodicamente os moradores e proprietários da área, a fim de conhecer a forma de apropriação e organização espacial, iniciando uma troca de informação para melhor ordenamento das atividades de uso e ocupação da terra.	3) Elaborar um projeto específico de pesquisa para a recomposição florestal desta área em conjunto com a APA de Guadalupe.	2) Estabelecer campanha de conscientização ambiental por meio de atividades de sensibilização da população sobre as possíveis ocorrências de contaminação dos recursos hídricos e do solo. 2.1) Fiscalizar e controlar as atividades de coleta de madeira e caça.			4) Providenciar junto ao INCRA a remoção da área do assentamento laranjeiras dentro da bacia do córrego saltinho.
	6) Proceder ao		2) Realizar	4) Apoiar as		1) Levantar o passivo

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Externa Assentamentos Rurais	licenciamento dos assentamentos rurais existentes na Zona de Amortecimento. 7) Fazer gestão junto ao MP para realizar um TAC com o INCRA e demais produtores rurais da Zona de Amortecimento para a criação de Reservas Legais e das áreas de preservação permanente.		campanhas educativas junto às comunidades dos assentamentos.	organizações de produtores rurais. 3) Fazer gestão junto ao órgão estadual para a criação de procedimentos de licenciamento de culturas agrícolas. 5) Buscar parcerias com o INCRA e a EMATER para capacitar os produtores rurais em práticas agrícolas de uso e conservação do solo.		ambiental dos assentamentos para a definição das compensações ambientais.
Área Estratégica Externa Remanescentes de Mata Atlântica	2) Realizar fiscalização permanente nesta área estratégica. 3) Realizar reuniões com a APA de Guadalupe e a SECTMA para auxiliar e incentivar a criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral Estaduais na Zona de	5) Realizar levantamento de fauna e flora dos fragmentos da Zona de Amortecimento. 5.1) Identificar pontos amostrais nos fragmentos presentes na zona de amortecimento, considerando os mais próximos da UC e sua possibilidade de	1) Promover campanhas junto aos proprietários rurais para a criação de RPPNs.	4) Fazer gestão junto ao órgão ambiental estadual para que não seja dada autorização de desmatamento nestes fragmentos. 6) Elaborar um cadastro dos proprietários rurais donos destes fragmentos, procurando uma		

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
	Amortecimento.	conectividade. 5.2) Realizar levantamentos específicos em diversos pontos da Zona de Amortecimento para ictiofauna, herpetofauna, avifauna, mastofauna e vegetação.		maior aproximação destes com a REBIO.		
Área Estratégica Externa Estuário dos rios Ilhotas, Mamocabas e Arinquindá	4) Realizar fiscalização permanente nesta área estratégica, com atenção especial para as áreas preservação permanente estuarinas. 5) Controlar em conjunto com a APA de Guadalupe o trânsito de embarcações intensificando vistorias em épocas de defeso.	1) Elaborar em conjunto com a CPRH um programa de monitoramento para essa área.	3) Desenvolver em conjunto com as APAs campanhas educativas junto às comunidades de pescadores e as agências de turismo para a defesa do meio ambiente.	6) Desenvolver em conjunto com as APAs campanhas educativas junto às comunidades de pescadores e as agências de turismo para a defesa do meio ambiente		1)Solicitar a DIREC a elaboração do plano de manejo da APA Costa dos Corais. 2)Apoiar a APA de Guadalupe no desenvolvimento de programas de recomposição de mata ciliar nessas áreas.

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Externa Estradas Vicinais e Rodovias	2) Solicitar ao DER para a instalação de redutores de velocidade na rodovia PE-060. 6) Solicitar ao DER-PE a realização anual de aceiros junto às margens da rodovia. 5) Solicitar as prefeituras municipais a manutenção das principais estradas vicinais da Zona de Amortecimento, em especial daquelas utilizadas pela fiscalização da REBIO.		3) Instalar placas de sinalização educativas e preventivas ao longo das rodovias.			1) Promover ações junto ao DER para mitigar e compensar a duplicação da PE-060, quando da sua realização. 4) Solicitar ao DER-PE a pavimentação das estradas alternativas de acesso a Tamandaré, provenientes de Rio Formoso e Barreiros.
Área Estratégica Externa Áreas Urbanas	8) Realizar fiscalização permanente nas áreas dos municípios contidas na zona de amortecimento.		1) Realizar reuniões, palestras e debates junto às comunidades locais para esclarecimentos e divulgação do Plano de Manejo. 7) Elaborar e editar Caderno sobre Legislação Ambiental e aquelas pertinentes		9) Fazer gestão junto aos órgãos competentes para o desenvolvimento de atividades alternativas visando à geração de emprego e renda para a população local. 9.1) Conscientizar os agricultores das possibilidades de	1) Fazer gestão junto às prefeituras para a criação e operacionalização dos CONDEMAS. 3) Fazer gestão junto às prefeituras para a elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos. 4) Fazer gestão junto

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Externa Áreas Urbanas (Continuação)			aos Planos e Programas Governamentais.		aumentar sua renda com a implementação de novas atividades. 9.2) Buscar convênios com as prefeituras municipais para a realização de cursos de capacitação. 9.3) Fazer gestão junto aos órgãos municipais visando o incentivo ao desenvolvimento do comércio de produtos artesanais.	às prefeituras para priorizar o saneamento básico entre suas obras. 5) Solicitar às prefeituras a disponibilização de pessoal para auxiliar nas atividades da REBIO. 6) Agendar com as Secretarias de Educação dos Municípios a participação das escolas municipais do programa de educação ambiental da REBIO. 6.1) Promover visitas ao Centro de Vivência num programa regular de educação ambiental após sua construção. 6.2) Promover a participação das escolas nos eventos da REBIO realizados em datas

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Externa Áreas Urbanas (Continuação)						comemorativas. 6.3) Solicitar junto às Prefeituras a disponibilização de um ônibus para o traslado dos alunos da rede oficial de ensino ao centro de vivência da REBIO. 6.4) Proferir palestras sobre temas ambientais junto às escolas existentes nos Municípios. 10) Fazer gestão junto às Prefeituras por meio das Secretarias de Educação, para tratar os temas de educação ambiental, adotando a área da REBIO como estudo caso. 11) Fazer gestão junto às Prefeituras para a elaboração dos Planos Diretores Municipais, conforme previsto no Art. 182 da Constituição

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Externa Áreas Urbanas (Continuação)						Federal. 11.1)Assegurar que os Planos Diretores contemplem a proibição da expansão da área urbana em direção a REBIO, de acordo com o Art. 49, Parágrafo único da Lei 9.985, de 18.07.2000 (SNUC). 11.2)Assegurar que os Planos Diretores não contemple ações conflitantes com os interesses de preservação da REBIO. 11.3)Fazer gestão para que seja incluído nos Planos Diretores o impedimento da instalação de atividades potencialmente degradadoras na Zona de Amortecimento da REBIO.

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Externa Áreas Urbanas (Continuação)						12) Apoiar as Prefeituras Municipais no estudo de áreas apropriadas para construção dos aterros sanitários e implantação de usinas de reciclagem de lixo. 12.1) Incentivar a prática de coleta seletiva e a reciclagem de lixo nos Municípios. 12.2) Buscar o apoio técnico-financeiro do Ministério do Meio Ambiente e do SEBRAE para capacitação das associações e apoio na comercialização do lixo reciclado. 13) Promover juntamente com as Prefeituras a formação de brigadas de voluntários para combate a incêndios florestais.

Programas Temáticos Ações	Proteção/manejo	Pesquisa e monitoramento	Educação Ambiental	Integração Externa	Alternativas de Desenvolvimento	Operacionalização
Área Estratégica Externa Áreas Urbanas (Continuação)						13.1) Solicitar ao PREVFOGO a realização de cursos rotineiros de capacitação de voluntários para integrarem estas brigadas. 14) Divulgar a REBIO junto aos meios de comunicação disponíveis nos Municípios, tais como rádios e jornais. 15) Enfatizar as propriedades lindeiras da necessidade de manutenção de aceiros junto ao perímetro da REBIO.
Área Estratégia Externa Cachoeira Bulha D'água	2) Elaborar e implantar um sistema preventivo de combate a incêndios					1) Fazer gestão junto à prefeitura de Tamandaré e ao proprietário rural para ordenar o uso da cachoeira. 3) Divulgar junto aos usuários a proibição de entrada na Unidade.

6.9 ESTIMATIVA DOS CUSTOS

6.9.1 Cronograma físico-Financeiro

Quadro 6-5. Cronograma Físico-financeiro para as ações gerenciais gerais (R\$ 1,00)

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
Ações Gerenciais Gerais Internas	AGGI Proteção e Manejo		27.735	32.335	16.735	16.735	93.540	56.500	56.500	68.500	58.500	333.540
	1) Estabelecer um programa de fiscalização para a REBIO. 1.1) Estabelecer, pelo menos três equipes diárias de fiscalização, compostas de três pessoas. 1.2) Realizar, quando necessário, operações especiais, envolvendo toda a equipe de fiscalização e parceiros. 1.3) Estabelecer um sistema de fiscalização nos meses de maiores riscos de incêndios (estação seca), nos feriados e dias santos. 1.4) Estabelecer mensalmente estratégias de atuação, observando principalmente os períodos de festividades religiosas, no período noturno na área da Cachoeira Bulha d'água que tem maior facilidade de acesso.	REBIO CIPOMA	10.135	10.135	10.135	10.135	40.540	41.500	41.500	41.500	41.500	207.500

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	2) Intensificar rondas nas áreas de maior risco de incêndios (na estrada do barro branco e nas linhas de transmissão).	REBIO CIPOMA										
	3) Realizar os aceiros ao longo de toda as áreas, sendo que ao longo de pontos onde já houve regeneração da mata atlântica deverão ser evitados os aceiros cortando a mata.	REBIO DER-PE		6.600			6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	33.000
	4) Estabelecer como rotina de trabalho o preenchimento de relatórios diários de atividades, onde todo o percurso deverá ser georeferenciado, bem como os fatos mais relevantes observados durante a atividade.	REBIO CIPOMA	100	100	100	100	400	400	400	400	400	2.000
	5) Promover a recuperação de estradas e caminhos importantes para a atividade de fiscalização.	REBIO Prefeitura de Tamandaré e Rio Formoso			1.000	1.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	10.000

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	6) Dotar as equipes de fiscalização de equipamentos necessários ao exercício de suas funções a saber: equipamentos de segurança (colete a prova de balas, botas e perneiras), facão, machado, moto-serra, armas de fogo, GPS, rádios de comunicação, lanternas e equipamentos de primeiros socorros.	REBIO	12.000				12.000			12.000		24.000
	7) Avaliar a capacidade dos funcionários para atuarem nessa atividade.	IBAMA										
	8) Capacitar os funcionários do IBAMA para exercerem a fiscalização.	IBAMA, DIREC, GEREX, REBIO	5.000	5.000	5.000	5.000	20.000	4.000	4.000	4.000	4.000	36.000
	9) Estabelecer um programa de proteção das zonas de recarga dos mananciais hídricos superficiais e subterrâneos.	IBAMA, DIREC, GEREX, REBIO		5.000			5.000					5.000
	10) Eliminar todos os animais domésticos que sejam encontrados dentro da REBIO.	REBIO										
	11) Eliminar as espécies exóticas da flora (Eucalyptus, Pinus, Teca, Brachiaria, entre outras) e fauna (ratos).	REBIO, Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	10.000

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	12) Elaborar um programa de recuperação das áreas degradadas internas da REBIO.	REBIO, Instituições de Pesquisa		5.000			5.000					5.000
	AGGI OPERACIONALIZAÇÃO		37.005	68.405	33.705	42.205	168.820	69.120	39.120	84.920	69.120	461.100
	1) Cercar os seguintes limites da REBIO onde existe maior pressão de caça, coleta de madeira e ao longo das rodovias.	REBIO	5.125	5.125	5.125	5.125	20.500					20.500
	2) Elaborar e readequar o sistema de comunicação interno da REBIO.	REBIO, Empresa Telefônica	5.000	14.400			19.400					19.400
	3) Instalar sistema de internet via satélite. 3.1) Instalar sistema de comunicação composto por rádio e telefone.	REBIO, Empresa Telefônica		22.000			22.000					22.000
	4) Rever e adequar todo o sistema de esgotamento sanitário das instalações de serviço e residências da REBIO.	REBIO	300	300			600			600		1.200

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	5) Fazer gestão com o órgão de estradas em conjunto com as Prefeituras de Tamandaré e Rio Formoso, para que seja concluídas a estrada de acesso a Tamandaré (via litorânea dos carneiros) e a recuperação e pavimentação da estrada que liga o engenho Tabor e o engenho Brejo na PE-076.	REBIO, DER-PE										
	6) Elaborar o Regimento Interno da REBIO.	REBIO										
	7) Complementar o quadro funcional da REBIO para atender a demanda definida no organograma (Figura 1).	IBAMA, GEREX, DIREC, REBIO										
	8) Contratar serviços temporários para atender demandas específicas, tais como: manutenção e limpeza, vigilância, prevenção e combate a incêndios, salvamentos e resgates e outros.	REBIO	17.280	17.280	17.280	17.280	69.120	69.120	69.120	69.120	69.120	345.600
	9) Buscar parcerias específicas com outras entidades como, por exemplo, o Batalhão da Polícia Florestal, de modo a suprir as necessidades da fiscalização.	REBIO e Batalhão Florestal										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	10) Treinar um analista ambiental para os serviços de acompanhamento das atividades de pesquisa, tais como análise das solicitações de pesquisa encaminhadas a REBIO, solicitação dos resultados da pesquisa, levantamento de dados para o monitoramento ambiental e organização do banco de dados da REBIO.	DIREC, GEREX, REBIO			6.000		6.000					6.000
	11) Oferecer vagas para estagiários e voluntários e identificar meios para atrair esses colaboradores.	REBIO e Instituições de Pesquisa										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	12) Promover a capacitação periódica dos funcionários da REBIO, em especial nos seguintes temas: relações públicas, legislação ambiental, ecologia e conservação dos recursos naturais, utilização de GPS (Global Positioning System), cartografia, primeiros socorros, educação ambiental, captação de recursos, geoprocessamento e informática. 12.1) Fazer gestão junto a outras diretorias do IBAMA para a inclusão dos funcionários da REBIO nos cursos de capacitação promovidos por essa. 12.2) Promover seminário interno para a apresentação e internalização do Plano de Manejo da REBIO.	IBAMA, GEREX, REBIO e Instituições de Ensino	3.000	3.000	3.000	3.000	12.000			12.000		24.000
	13) Promover a capacitação de funcionários para a operação do banco de dados SIUC.	DIREC, REBIO				4.000	4.000					4.000
	14) Manter em bom estado de conservação as instalações físicas que se encontram sob a administração direta da REBIO.	REBIO	300	300	300	300	1.200			1.200		2.400

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	15) Elaborar e implantar projeto de sinalização para a REBIO. 15.1) Identificar e contatar pessoa física ou jurídica para a elaboração e implantação de parte ou de todo o Projeto de Sinalização. 15.2) Promover periodicamente a remoção, mudança ou renovação das placas de sinalização. 15.3) Remover as atuais placas de sinalização que não estejam dentro do padrão estabelecido.	DIREC, REBIO	6.000		2.000		8.000			2.000		10.000
	16) Viabilizar a captação de recursos financeiros por meio do estabelecimento de parcerias, visando a implantação das ações gerenciais internas e externas, além das ações previstas nas áreas estratégicas internas e externas.	REBIO										
	17) Elaborar o projeto de sinalização para a REBIO, contemplando as áreas internas e externas.	DIREC, REBIO		6.000			6.000					6.000
	18) Fazer vistoria anual dos imóveis existentes na REBIO ou a cada troca de ocupação, e elaborar Termo de Compromisso com o responsável	REBIO										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	AGGI PESQUISA E MONITORAMENTO		8.300	18.100	8.300	8.100	42.800	24.800	24.800	17.800	17.800	128.000
	1) Solicitar aos pesquisadores, sempre que possível, que georeferencie as informações relevantes sobre o ambiente pesquisado.	DIREC, REBIO, Pesquisadores										
	2) Desenvolver levantamento florístico sistemático em todas as fitofisionomias.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	3) Realizar estudos de dinâmica de comunidades e populações das fisionomias presentes na REBIO.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	4) Realizar estudo para remoção dos plantios de Pinus e Eucalyptus.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000					2.000
	5) Realizar estudo de dinâmica de população das espécies introduzidas.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	6) Fazer levantamento de longa duração, contemplando a sazonalidade para obtenção de uma lista completa e atualizada dos anfíbios e répteis da REBIO.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	7) Realizar estudos populacionais para <i>Tangara fastuosa</i> (pintor-verdadeiro) e <i>Thalurania watertonii</i> (beija-flor-da-costa-violeta).	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	8) Realizar estudos de viabilidade de reintrodução de médios e de grandes mamíferos.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	9) Realizar estudo de complementação e compilação das informações a respeito da Ictiofauna da REBIO.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	10) Realizar estudo de complementação e compilação das informações a respeito da entomofauna da REBIO.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	11) Comparar as populações e comunidades de pequenos mamíferos (voadores e não voadores), relacionadas às diferentes áreas de plantio e mata nativa.	REBIO e Instituições de Pesquisa						2.000	2.000			4.000
	12) Proceder ao monitoramento dos animais atropelados nas rodovias e nas estradas que atravessam a REBIO.	REBIO e Instituições de Pesquisa	100	100	100	100	400	400	400	400	400	2.000
	13) Registrar todos os avistamentos (observação direta) de mamíferos na REBIO, anotando, sempre que possível, todos os dados biológicos (identificação, sexo, faixa etária) e dados ecológicos (data, horários, nº de indivíduos em livro de ata	REBIO										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	14) Proceder ao monitoramento da abundância de espécies de mamíferos.	REBIO e Instituições de Pesquisa						2.000	2.000			4.000
	15) Realizar o levantamento, identificação e acompanhamento da população de morcegos por ocasião da reforma de edificações.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	16) Elaborar projetos específicos para o estudo da recuperação das várzeas.	REBIO e Instituições de Pesquisa		5.000			5.000					5.000
	17) Elaborar estudos para recuperação das áreas degradadas.	REBIO e Instituições de Pesquisa		5.000			5.000					5.000
	18) Elaborar o levantamento de fauna e flora dos fragmentos da zona de amortecimento.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	19) Realizar estudo da movimentação da fauna entre os fragmentos da REBIO.	REBIO e Instituições de Pesquisa						2.000	2.000			4.000
	20) Realizar estudos de viabilidade genética de populações.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	21) Realizar estudos de dispersão de sementes de algumas espécies.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	22) Analisar a dinâmica populacional de espécies da fauna e flora nas bordas da REBIO e comparar com os dados existentes para o seu interior, observando os efeitos da fragmentação	Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	10.000
	21) Realizar estudo de monitoramento da quantidade e qualidade d'água do açude.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	22) Realizar estudo de monitoramento avistamento de animais.	REBIO e Instituições de Pesquisa	500	500	500	500	2.000	1.000	1.000	1.000	1.000	6.000
	23) Monitorar as queimadas, incêndios florestais e seus efeitos na flora e fauna. 23.1) Comparar a dinâmica populacional de vertebrados em áreas recém-queimadas e gradativamente, após as queimadas, com o tempo de 1 a 10 semanas. 23.2) Fazer análise comparativa de dados de áreas queimadas e não queimadas para a fauna. 23.3) Analisar a regeneração natural da flora em áreas queimadas, não-queimadas e em gradientes.	REBIO e Instituições de Pesquisa						2.000	2.000	1.000	1.000	6.000

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	24) Divulgar as pesquisas prioritárias da REBIO junto as Universidades, Centros de Pesquisa e ONGs, visando atrair pesquisadores.	REBIO e Instituições de Pesquisa	200		200		400	400	400	400	400	2.000
	AGGI EDUCAÇÃO AMBIENTAL		18.700	3.200	2.700	2.300	26.900	3.000	9.500	6.500	9.500	55.400

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	1) Desenvolver um programa de educação ambiental para a REBIO. 1.1) Deverá ser elaborado pelos técnicos da REBIO com apoio do NEA-PE e CGEAD/IBAMA o programa de educação ambiental. Identificar parceiros, como a secretarias de educação e de meio ambiente, ONGs e universidades, para elaboração e implantação do programa. 1.2) Estruturar o Programa para o atendimento dos temas. 1.3) Utilizar no desenvolvimento do Programa os mais variados recursos e atividades. 1.4) Capacitar e treinar os funcionários, voluntários, parceiros e estagiários para atuarem na implantação do Programa. 1.5) Repassar em todas as atividades de educação ambiental, informações sobre a Unidade, seu objetivo, os atributos naturais que abriga, sua importância para a conservação da biodiversidade local, regional e nacional, os tipos de problemas que enfrenta e as soluções que estão sendo adotadas para contorná-los entre outros.	IBAMA CGEAD GEREX NEA-PE REBIO ONGs Universidades	3.200	3.200	2.700	2.300	11.400	3.000	2.000	2.000	2.000	20.400

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	2) Produzir material voltado ao trabalho de educação ambiental na região, particularmente abordando a unidade de conservação e salientando seus ecossistemas e destacando os aspectos culturais da região.	IBAMA CGEAD GEREX NEA-PE REBIO	1.500				1.500		1.500		1.500	4.500
	3) Oferecer cursos de treinamento, capacitação e reciclagem para técnicos do IBAMA, da rede escolar e órgãos municipais de meio ambiente e educação sobre temas ambientais.	IBAMA CGEAD GEREX NEA-PE REBIO Professores	4.500				4.500			4.500		9.000
	4) Dotar a REBIO de um técnico responsável pela coordenação da educação ambiental.	IBAMA REBIO										
	5) Organizar e divulgar calendário de eventos e palestras para moradores do entorno, com a finalidade de despertar a consciência ambiental de cada pessoa, de forma a torná-la um fiscal da natureza.	REBIO NEA-PE										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	6) Desenvolver campanha para sensibilizar a população local a colaborarem com a UC, através de denúncias telefônicas, sobre qualquer tipo de contravenção ambiental presenciada pelos mesmos.	REBIO NEA-PE	3.500				3.500					3.500
	7) Confeccionar folheto sobre incêndios florestais.	REBIO	3.000				3.000		3.000		3.000	9.000
	8) Confeccionar um folder sobre a REBIO Saltinho para divulgação de seus objetivos e zoneamento.	REBIO	3.000				3.000		3.000		3.000	9.000
Ações Gerenciais Gerais Externas	AGGE PROTEÇÃO E MANEJO		17.700	8.000	8.000	8.000	41.700	32.000	32.000	32.000	32.000	169.700
	1) Efetivar e intensificar a fiscalização na Zona de Amortecimento da REBIO.	REBIO CIPOMA	7.500	7.500	7.500	7.500	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	150.000
	2) Restabelecer a parceria com a Companhia Independente de Policiamento de Meio Ambiente - CIPOMA para fins de fiscalização das áreas do entorno.	IBAMA GEREX REBIO CIPOMA										
	3) Registrar no relatório de fiscalização, modelo de ficha, anexo, as ocorrências verificadas na zona de amortecimento.	REBIO CIPOMA	100	100	100	100	400	400	400	400	400	2.000

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	4) Estabelecer um programa para efetivação das Reservas Legais nas propriedades localizadas na Zona de Amortecimento.	REBIO Ministério Público Proprietários Rurais INCRA										
	5) Articular com outras instituições estaduais, municipais e proprietários a proteção de áreas identificadas fora da REBIO como de interesse para conservação, para criação de UCs ou seu reconhecimento em RPPNs.	REBIO Proprietários Rurais INCRA OEMAs OMMAs										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	6) Elaborar e implantar projeto de recuperação das margens do córrego Saltinho, priorizando as margens erodidas. Esse projeto será elaborado pelo IBAMA. 6.1) Buscar apoio das universidades e órgãos de extensão para a elaboração do projeto. 6.2) Envolver os proprietários nas ações de recuperação e proteção das áreas de preservação permanente. 6.3) Desenvolver campanhas junto às usinas e assentamento laranjeiras para a conscientização da necessidade da recomposição das margens dos córregos. 6.4) Identificar órgãos financiadores e apresentar o projeto. 6.5) Captar recursos através de associações e ONGs.	IBAMA REBIO ONGs Usinas Assentamento Laranjeiras	5.000	300	300	300	5.900	1.200	1.200	1.200	1.200	10.700
	7) Informar aos proprietários das áreas de preservação permanente acerca do seu status de proteção e a necessidade da sua recuperação e manutenção.	REBIO Proprietários Rurais	100	100	100	100	400	400	400	400	400	2.000

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	8) Acordos de cooperação deverão ser fomentados junto ao INCRA e as prefeituras municipais para a proteção da zona de amortecimento.	REBIO Prefeituras de Rio Formoso e Tamandaré INCRA APA de Guadalupe										
	9) Estabelecer com universidades e outras instituições afins, protocolo de cooperação técnica para implantação de trabalhos de extensão. 9.1) Elaborar programa de recomposição de matas ciliares.	Universidades Instituições de Pesquisa REBIO	5.000				5.000					5.000
	AGGE OPERACIONALIZAÇÃO											
	1) Realizar, em parceria com a Secretaria de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco – SECTMA e a CPRH, o licenciamento das atividades potencialmente e/ou efetivamente poluidoras localizadas na Zona de Amortecimento da REBIO.	IBAMA REBIO SECTMA CPRH										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	2) Avaliar a situação do licenciamento dos empreendimentos existentes na zona de amortecimento e caso já tenham sido licenciados, acompanhar as medidas mitigadoras constantes nas licenças de instalação e operação.	SECTMA CPRH REBIO										
	3) Adquirir às áreas limítrofes a UC, identificadas no Plano de Manejo para sua ampliação, conforme mapa de áreas estratégicas.	REBIO Ministério Público INCRA Usinas Proprietários Rurais										
	4) Contatar as instituições financeiras informando da existência da Unidade e de sua Zona de Amortecimento de forma a não incentivar e financiar o desenvolvimento de atividades incompatíveis com o Plano de Manejo.	Bancos Privados e Oficiais REBIO										
	5) Realizar parceria com o Setor de Geoprocessamento do Instituto Tecnológico de Pernambuco - ITEP para apoio ao monitoramento e confecção de um SIG para a zona de amortecimento da REBIO.	REBIO ITEP										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	AGGE EDUCAÇÃO AMBIENTAL		14.900	10.900	6.100	5.100	37.000	4.000	4.000	24.000	4.000	73.000
	1) Desenvolver no entorno, campanha de aproveitamento dos resíduos orgânicos oriundos das culturas.	REBIO NEA-PE Prefeituras municipais	1.000	1.000	1.000	1.000	4.000			4.000		8.000
	2) Desenvolver campanha de reciclagem do lixo.	REBIO NEA-PE Prefeituras Municipais	1.000	1.000	1.000	1.000	4.000			4.000		8.000
	3) Promover campanhas junto aos produtores rurais do entorno da REBIO prevenindo danos ambientais.	REBIO Proprietários rurais	1.000	1.000	1.000	1.000	4.000			4.000		8.000
	4) Realizar parceria com órgão de extensão rural para realizar campanhas de uso de defensivos agrícolas.	Órgão de extensão rural Vigilância sanitária REBIO										

[illegible]

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	6) Desenvolver folheto sobre a proibição da caça, coleta de material biológico no interior da Unidade e extração de madeira.	REBIO NEA-PE	3.000				3.000					3.000
	7) Realizar reuniões periódicas com a comunidade do entorno e com os municípios que constituem a Zona de Amortecimento, abordando temas específicos de interesse da REBIO.	REBIO Conselho Consultivo População dos municípios de Rio Formoso Barreiros, e Tamandaré	600	600	600	600	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	12.000
	8) Divulgar o Plano de Manejo da REBIO Saltinho junto às comunidades da Zona de Amortecimento.	REBIO dos municípios de Rio Formoso Barreiros, e Tamandaré	400	400			800					800
	9) Distribuir o resumo executivo do Plano de Manejo aos interessados como professores, pesquisadores, bibliotecas, diversas ONGs e organizações governamentais, prefeituras, doadores, visitantes ilustres, etc.	REBIO	2.000	2.000			4.000					4.000

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	10) Divulgar a Lei do SNUC como legislação que garante ao IBAMA o controle ambiental na Zona de Amortecimento das unidades de conservação. 10.1) Distribuir exemplares da referida Lei nas prefeituras, órgãos oficiais, sindicatos, associações, dentre outros.	REBIO Prefeituras Municipais de Barreiros, Rio Formoso e Tamandaré	100	100	100	100	400	400	400	400	400	2.000
	11) Desenvolver um programa de educação ambiental para a Zona de Amortecimento. 11.1) Identificar possíveis parceiros para implementar tais atividades. 11.2) Desenvolver campanha de divulgação da Unidade e sua importância para o entorno.	REBIO Prefeituras Municipais de Barreiros, Rio Formoso e Tamandaré	300	300	300	300	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	6.000
	12) Produzir e distribuir livreto com a legislação ambiental aplicável a REBIO e à Zona de Amortecimento.	REBIO	3.000	2.000	100	100	5.200					5.200
	13) Colaborar no treinamento e capacitação de pessoal e professores da rede escolar em educação ambiental, enfocando temas relacionados com a problemática ambiental regional.	REBIO NEA-PE Secretaria de Educação Municipal										
	14) Identificar, apoiar e participar de eventos educativos na zona de amortecimento da REBIO.	REBIO										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	15) Promover a formação de associações de defesa da Unidade, nos municípios que lhe são limítrofes.	REBIO										
	AGGE INTEGRAÇÃO EXTERNA		8000	4500	1000	500	14000	3400	3400	3400	3400	27600
	1) Interagir com projetos científicos de instituições de pesquisa, por exemplo: UFPB, UFPE, UFRPE, Universidade Frassinete, Centro de Estudos para preservação ambiental do Nordeste – CEPAN, EMBRAPA, SNE, Universidade Estadual de Campina Grande, Centro de Primatas, CEMAVE.	REBIO UFPB, UFPE, UFRPE, Universidade Frassinete, CEPAN, EMBRAPA, SNE, Universidade Estadual de Campina Grande, Centro de Primatas, CEMAVE.										
	2) Articular com os órgãos responsáveis o controle de gato e cachorro para as áreas externas da REBIO.	REBIO Vigilância Sanitária										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	3) Articular com a APA de Guadalupe e APA Costa dos Corais a fiscalização da Zona de Amortecimento, bem como a formação de um conselho de mosaico.	REBIO APA de Guadalupe APA Costa dos Corais										
	4) Firmar termos de cooperação técnica com COMPESA, TELEMAR, CELPE e DER para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental.	REBIO TELEMAR. CELPE, DER COMPESA										
	5) Solicitar a inclusão nas contas de luz, de água e telefone informações sobre a REBIO.	REBIO TELEMAR. CELPE, COMPESA										
	6) Solicitar a CPRH informações dos processos de licenciamento ambiental de atividades desenvolvidas na Zona de Amortecimento da REBIO.	REBIO CPRH										
	7) Divulgar junto aos órgãos estaduais e municipais o Plano de Manejo, os seus limites e as normas e usos permitidos na Zona de Amortecimento.	REBIO										
	8) Incentivar a criação de RPPN e outras categorias de Unidades de Conservação na zona de amortecimento.	REBIO Proprietários Rurais										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	9) Elaborar e implementar programa de formadores de opinião pública. Elaborar e implementar um programa de captação de recursos. O Programa visará potenciais doadores, autoridades e instituições ambientalistas. 9.1) Formar e manter um cadastro atualizado com membros dos poderes judiciário, legislativo e executivo dos municípios, do Estado e da União; doadores e potenciais doadores; diversas ONG; lideranças e segmentos organizados da sociedade de interesse para a REBIO. 9.2) Promover reuniões anuais, confraternizações, saídas de campo, visitas oficiais, entre outras atividades que sensibilizem os cadastrados sobre os objetivos da REBIO. 9.3) Convidar os cadastrados a visitarem a REBIO eventualmente, quando contarão com uma programação específica. 9.4) Buscar formas diversas de apoio de outras instituições, para realizar as atividades previstas. 9.5) Enfatizar, na implementação dessa atividade, a aproximação com os líderes formais ou não das populações locais. 9.6) Fomentar, diante da capacidade política pluri-partidária dos prefeitos da região, atos dos congressistas que possam contribuir com a Unidade e os	REBIO ONGs nacionais e internacionais	4.000	4.000	500		8.500	500	500	500	500	10.500
6-168												

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	10) Sensibilizar os municípios do entorno para a concepção de programas dedicados às necessidades das populações locais. 10.1) Promover, em conjunto com os municípios e organizações afins, programas que contemplem a conservação de solos, a agricultura orgânica, agrotóxicos, desmatamentos, reserva legal, importância da manutenção de matas ciliares, achados paleontológicos ou arqueológicos, adequação de estradas, criação de RPPN. 10.2) Averiguar o interesse dos meios de comunicação locais em apoiar o programa e os meios necessários para atingimento do público-alvo. 10.3) Buscar, junto à iniciativa privada e ao governo, recursos para viabilizar o programa.	REBIO Prefeituras Municipais de Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros	400	400	400	400	1.600	2.000	2.000	2.000	2.000	9.600

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	11) Fornecer e solicitar aos meios de comunicação a divulgação de informações sobre a REBIO. 11.1) Veicular informação sobre o papel da REBIO na amenização das condições microclimáticas locais, tais como: barreira para velocidade de ventos; aumento de umidade dos solos e ar; regularização de chuvas; controle de pragas e melhoria da qualidade de vida. 11.2) Manter-se informado e arquivar as notícias veiculadas pela mídia sobre a Unidade e, quando necessário e pertinente, responder aos questionamentos feitos.	REBIO ITEP										
	12) Criar e manter atualizada uma página na Internet para a REBIO.	REBIO	1.500				1.500					1.500
	13) Criar, manter e distribuir um boletim informativo da REBIO. 13.1) Manter espaço no Boletim para agradecimentos e listagem dos nomes de pessoas que derem todo o tipo de contribuição a REBIO. 13.2) Adquirir, nos casos possíveis, completar e manter atualizado uma mailing list (pessoas e endereços) para o envio de materiais sobre a REBIO.	REBIO	500				500	500	500	500	500	2.500

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	14) Divulgar nos meios de comunicação, próprios ou não (página na ☐ internet, boletim informativo, seção nos jornais locais, horários nas rádios e emissoras de televisão locais, entre outros) os benefícios que a REBIO gera, assim como seus atributos, objetivos, normas, atividades, programas (Centro de Educação Ambiental, resultados e monitoramentos realizados, entre outros).	REBIO										
	15) Manter este Plano de Manejo articulado com as políticas, programas e planos locais, regionais, nacionais e internacionais, que possam afetá-lo direta ou indiretamente.	REBIO										
	16) Criar rotina de envolvimento dos proprietários limítrofes às questões diversas da REBIO, na qual estarão previstas visitas freqüentes. 16.1) Informar nas visitas os programas da REBIO para sua Zona de Amortecimento, envolvendo os proprietários, bem como demonstrar a importância de sua adesão.	REBIO Proprietários rurais	100	100	100	100	400	400	400	400	400	2.000

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	17) Promover a integração da REBIO com as demais áreas protegidas na região, visando a troca de experiências. 17.1) Manter atualizada a listagem das áreas protegidas da região, governamentais e privadas, complementando as informações da listagem do Encarte Regional. 17.2) Levantar os responsáveis das áreas protegidas da região.	REBIO RPPNs APA de Guadalupe APA Costa dos Corais APA do Rio Formoso										
	18) Desenvolver e implementar um calendário de atividades da REBIO, que inclua os eventos da região. 18.1) Manter atualizado o levantamento apresentado no Encarte Contexto Regional, dos locais e datas de eventos da região, nas quais a REBIO poderá se envolver. 18.2) Prever o envolvimento anual da REBIO nos eventos identificados. 18.3) Divulgar e atualizar o calendário de atividades da REBIO no âmbito local, regional, nacional e internacional, quando necessário.	REBIO										

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
	19) Apoiar a divulgação técnico-científica das pesquisas realizadas na REBIO e na Zona de Amortecimento.	REBIO Instituições de pesquisa										
	20) Criar e difundir a logomarca da REBIO. 20.1) Identificar produtos que possam ser associados à logomarca da REBIO, produzi-los e lançá-los. 20.2) Deverá ser observado as diretrizes da DIREC com relação à definição da logomarca.	REBIO DIREC	1.500				1.500					1.500
	21) Fazer gestão junto às prefeituras e proprietários locais, visando à adequação das estradas rurais.	REBIO Prefeituras Municipais										
	22) Considerar a inclusão da REBIO nas diversas propostas de categorias de áreas protegidas para a região. 22.1) Fazer-se representar nos diversos foros de discussão dessas categorizações.	REBIO										

	23) Dar apoio a continuidade do diagnóstico, em conjunto com os municípios e a APA de Guadalupe, sobre o uso e ocupação do solo e uso dos recursos naturais na Zona de Amortecimento. 23.1) Manter atualizado tal diagnóstico, o que será feito continuamente, especialmente através dos relatórios da fiscalização. 23.2) Avaliar o uso e a ocupação do solo, suas conseqüências, seus atores e as providências já adotadas e ainda necessárias. 23.3) Analisar os dados e, em conjunto com os municípios, propor ações que possam solucionar e minimizar os problemas identificados. 23.4) Definir as áreas mais críticas para cada item abordado, criando, assim, um mapa de controle da Zona de Amortecimento, a ser usado nas Ações Gerenciais Gerais Programa de Proteção e Manejo. 23.5) Elaborar possíveis cenários futuros e quais os fatores que os influenciam. 23.6) Identificar fontes de recursos para implementação das alternativas em projetos-piloto. 23.7) Estimular a multiplicação das experiências nas demais propriedades.	REBIO Prefeituras Municipais de Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros APA de Guadalupe									6-174
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

	24) Fomentar o apoio dos órgãos de assistência técnica na região	REBIO Órgãos de Assistência Técnica										
	25) Fomentar o apoio a programa ou projetos de órgãos oficiais.	REBIO										
	26) Atualizar periodicamente as informações constantes nos encartes do plano de manejo por meio da monitoria do plano.	REBIO										
Área de Atuação	AGGE ALTERNATIVAS DE DESENVOLVIMENTO		11500	500	5500	5500	23000	5000	5000	5000	5000	43000
	1) Articular com o SEBRAE e o Banco do Nordeste a realização de cursos de profissionalização nos municípios constantes na Zona de Amortecimento, nos temas: Fruticultura irrigada; Técnicas de silagem para pecuária intensiva; Processamento mecânico de doces e frutas; Cooperativismo; e Olericultura irrigada; práticas agroflorestais; agrossilvicultura.	REBIO SEBRAE BNB										
	2) Solicitar ao Programa Nacional de Florestas – PNF existente na Secretaria de Biodiversidade e Florestas/SBF a divulgação do Projeto de florestas energéticas junto aos municípios da Zona de Amortecimento.	REBIO IBAMA MMA PNF										

	3) Articular com as instituições governamentais e não-governamentais, para disponibilizar apoio técnico aos proprietários da zona de amortecimento, no sentido de estimulá-los a adotarem técnicas agroecológicas.	REBIO ONGs Proprietários Rurais										
	4) Elaborar em conjunto com instituições como: Escola Agrícola de Barreiros, EMBRAPA, a APA de Guadalupe, dentre outras, um programa de divulgação, visando a conscientização dos produtores quanto aos benefícios ambientais, sociais e econômicos advindos da adoção de técnicas de produção sustentáveis.	REBIO Escola Agrícola de Barreiros EMBRAPA APA de Guadalupe	6.000				6.000					6.000
	5) Buscar a inclusão das ações previstas neste programa no Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF), PRORENDA e PROTERRA, dentre outros.	REBIO MAPA PRONAF										
	6) Estabelecer um programa de comunicação para apresentação das novas atividades alternativas de desenvolvimento proposta para a Zona de Amortecimento.	REBIO DIREC	5.000				5.000					5.000
	7) Atuar junto às instituições financeiras da região, uma ação conjunta, visando à obtenção de financiamento para o desenvolvimento dos programas previstos neste item.	REBIO Bancos Privados e Públicos										

	8) Estabelecer mecanismos para a divulgação das linhas de financiamentos disponíveis, bem como de todas as alternativas de desenvolvimento apresentadas nos programas propostos e seus respectivos resultados.	REBIO GEREX										
	9) Fazer gestão junto a instituições governamentais e não governamentais, visando à obtenção de apoio técnico aos pecuaristas do entorno da REBIO, a fim de proporcionar a melhoria da produção leiteira e de carne.	REBIO ONGs EMBRAPA	500	500	500	500	2.000					2.000
	10) Estimular a implantação de agroindústrias na Zona de Amortecimento.	REBIO Prefeituras Municipais										
	11) Incentivar o cooperativismo para o desenvolvimento a melhoria e aproveitamento das oportunidades oferecidas pela REBIO com o apoio das prefeituras municipais.	REBIO Prefeituras Municipais										

12) Realizar estudo sobre a viabilidade de implementação do ecoturismo, do turismo rural, entre outras categorias, nos municípios da Zona de Amortecimento com o apoio das prefeituras. 12.1) Fomentar a implantação de programa de estruturação da atividade turística. 12.2) O programa deverá ser, preferencialmente, concebido e implementado pelas Prefeituras, com apoio das entidades de guias turísticos e agências de viagem, dentre outros.	REBIO Prefeituras Municipais			5.000	5.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	30.000
13) Apoiar os municípios na elaboração e implantação da Agenda 21.	REBIO Prefeituras Municipais										
14) Apoiar a criação de consórcios intermunicipais para a contratação de técnicos especializados no trato da questão ambiental.	REBIO Prefeituras Municipais										
15) Sistematizar e difundir as técnicas de conservação do solo e de estradas.	Órgãos de extensão EMBRAPA										
16) Estimular os prefeitos a proporem a criação de incentivos a serem aplicados na Zona de Amortecimento da REBIO.	Prefeituras Municipais										
17) Fazer gestão para criação de Associações de reposição florestal obrigatória.	ONGs										

Quadro 6-6. Cronograma Físico-financeiro para as áreas estratégicas (R\$ 1,00)

Área de Atuação	Atividade/Sub-atividade	Instituições envolvidas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
			Primeiro ano/Trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
			I	II	III	IV	Total					
Área Estratégica Interna Linhas de Transmissão	1) Controlar a limpeza da faixa de servidão da linha de transmissão, que passa pela REBIO, no Município de Tamandaré.	REBIO CELPE										
	2) Contatar a empresa responsável pela linha de transmissão que atravessa a REBIO para tratar do licenciamento e da compensação ambiental da linha de transmissão de alta tensão em atendimento a Lei nº 9.985, de 18/07/2000, em seus arts. 36, 46 e 48 e seu Decreto regulamentador nº 4.340, de 22/08/2002 , conforme dispõe o	CELPE CPRH SECTMA REBIO IBAMA										

	art. 34. 2.1) Realizar os procedimentos técnicos e administrativos necessários para que a CELPE realize os estudos pertinentes à retirada da linha de alta tensão do interior da REBIO, de acordo com a legislação vigente. 2.2) estabelecer um cronograma junto à CELPE, para retirada da linha de transmissão de alta tensão.											
	3) Realizar estudos mais aprofundados a respeito do efeito das linhas de transmissão de alta tensão, caso a mesma não seja removida, nas comunidades biológicas em conformidade com proposta apresentada na AGGI Pesquisa e Monitoramento.	CELPE						15.000				15.000

	4) Providenciar junto ao órgão ambiental licenciador do Estado de Pernambuco (CPRH) o processo de licenciamento da linha de transmissão para verificar as medidas mitigadoras e compensatórias apresentadas.	CPRH REBIO										
	5) Providenciar junto a CELPE o redimensionamento da potencia e traçado da linha de transmissão que leva energia para o interior da REBIO.	CELPE REBIO	3.000				3.000					3.000
	6) Proceder a relocação da linha de baixa tensão para a margem da PE-076.	CELPE REBIO		25.000			25.000	3.000				28.000
Área Estratégica estradas e rodovias	1) Providenciar o cercamento das áreas adjacentes a PE-076 e PE-060.	REBIO	6.460	6.460	6.460	6.460	25.840					25.840
	2) Requerer ao DER a realização anual de aceiros	REBIO DER-PE										

	junto às margens da PE-060 a limpeza das áreas limitantes da PE-060 com a REBIO, será acompanhada por funcionário da REBIO.											
	3) No caso do DER-PE não adotar as providências cabíveis o IBAMA deverá proceder à limpeza de uma faixa de 3 metros ao longo dos limites da REBIO junto a PE-060.	REBIO DER-PE										
	4) Providenciar junto ao DER-PE a instalação de lombadas eletrônicas para redução de velocidade na PE-060.	REBIO DER-PE										
	5) Informar ao DER-PE da necessidade de consulta para a duplicação da PE-060 e que o projeto não deverá implicar na ocupação das	REBIO DER-PE										

	áreas da REBIO e seccionar corredores.											
	6) Fazer gestão junto ao DER-PE para a criação da rota alternativa para acesso a Tamandaré.	REBIO DER-PE										
	7) Disciplinar o acesso à estrada de barro, que dá acesso a linha de servidão da linha de transmissão de baixa tensão. 7.1) Instalar porteira junto a PE-060 na via de acesso a linha de transmissão de baixa tensão. 7.2) Instalar placa de sinalização indicando a existência da REBIO e da proibição de acesso.	REBIO	1.000				1.000					1.000
Área Estratégica Contorno Norte-Sul	1) Intensificar as rotinas de fiscalização para evitar e coibir a prática de caça e coleta de madeira	REBIO CIPOMA										

	na REBIO e na Zona de Amortecimento.											
	2) Realizar campanhas de educação ambiental abordando os aspectos legais dos crimes ambientais contra a caça.	REBIO										
	3) Desenvolver folheto sobre a proibição da caça e coleta de madeira, no interior da REBIO.	REBIO	3.000				3.000					3.000
	4) Realizar aceiros anualmente ao longo dos limites conforme descrito na AGGI proteção e manejo.	REBIO										
Área Estratégica Interna Sede	1) Adquirir torre repetidora e solicitar sua instalação.	REBIO	7.000				7.000					7.000
	2) Proceder à avaliação e à adequação do uso e da ocupação dos imóveis administrativos existentes na área da sede, conforme	REBIO	51.250	51.250	51.250	51.250	205.000					205.000

	croqui, anexo. 2.1) Adequar a residência 6 para alojamento de convidados oficiais. 2.2) Adequar a residência 7 para casa de trânsito. 2.3) Adequar a residência 8 para refeitório. 2.4) Adequar a residência 9 para depósito. 2.5) Adequar a residência 10 para Estação de Tratamento de Água 2.6) Adequar a residência 11 para alojamento de brigadistas (PREVFOGO). 2.7) Adequar as edificações 12 e 13 para residências de funcionários. 2.8) Reformar a garagem para abrigar veículos e implementos agrícolas.											
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	2.9) Construir na área da antiga casa do Galileu (15) a residência oficial do chefe da REBIO. 2.10) Reformar as instalações do antigo museu para abrigar a sede administrativa da REBIO.											
	3) Fazer vistoria anual dos imóveis existentes na REBIO ou a cada troca da ocupação.	REBIO										
	4) Estabelecer termo de uso e ocupação de imóveis funcionais indicando os direitos e deveres de seus ocupantes a serem assinados por todos aqueles que ocupam estes imóveis. 4.1) Providenciar periodicamente pintura, reparos e reposição de materiais danificados nas instalações físicas que se encontram	REBIO			5.000		5.000		5.000		5.000	15.000

	sob a administração direta da REBIO, mantendo-as em bom estado de conservação.											
	5) Instalar estação climatológica automática no interior da REBIO. 5.1) Realizar parceria com o Laboratório de meteorologia de Pernambuco - LAMEPE/ ITEP para a instalação e manutenção dos equipamentos.	REBIO LAMEPE			2.000		2.000					2.000
	6) Instalar uma estação de tratamento de água primário para atendimento das casas e edificações da REBIO.	REBIO						6.000				6.000
	7)Dotar a REBIO com equipamentos para atender as atividades administrativas e de fiscalização da REBIO.	REBIO	63653,755	63653,755	63653,755	63653,755	254.615,02					254.615,02

	8) Dotar a sede administrativa com equipamentos.	REBIO			41.475	41.475	82.950					82.950
	9) Equipar as instalações da casa de visitantes oficiais.	REBIO				5.600	5.600					5.600
	10) Equipar as instalações da casa de trânsito.	REBIO				9.000	9.000					9.000
	11) Equipar as instalações do refeitório.	REBIO				4.850	4.850					4.850
	12) Equipar o depósito.	REBIO				600	600					600
	13) Equipar as instalações do alojamento dos brigadista.	REBIO				7.750	7.750					7.750
	14) Implantar as placas de sinalização nesta área de acordo com o estabelecido no projeto de sinalização da REBIO.	REBIO				600	600					600
	15) Elaborar e implantar projeto paisagístico para a Área.	REBIO						2.000				2.000
	16) Estabelecer e demarcar área de	REBIO										

	estacionamento com capacidade para aproximadamente 10 veículos.											
	17) Substituir as atuais lâmpadas incandescentes externas por lâmpadas frias.	REBIO		700			700					700
	18) Estabelecer uma via de acesso a veículo interligando a sede a casa do chefe da REBIO.	REBIO										
	19) Rever e adequar todo o sistema de esgotamento sanitário das instalações de serviço e residências da AEI sede.	REBIO				1.000	1.000					1.000
	20) Solicitar a CELPE a substituição da linha de transmissão de baixa tensão para a lateral da rodovia PE-076.	REBIO CELPE										
	21) Reformar a antiga casa do	REBIO				35.000	35.000	11.760				46.760

	diretor, para abrigar um laboratório básico e alojamento para pesquisadores. 21.1) Dotar a base de apoio à pesquisa com equipamentos.											
	22) Realizar operações de limpeza periódica de acesso à base de pesquisa.	REBIO										
	23) Proceder a manutenção periódica da via interna, que liga a sede administrativa ao alojamento de pesquisadores.	REBIO										
	24) Sinalizar a via interna da REBIO com placas indicativas.	REBIO						2.000				2.000
	25) Fiscalizar a área permanentemente de forma a coibir a presença de pessoas estranhas.	REBIO										
	26) Providenciar a contratação de brigadistas, durante	REBIO Prefeituras Municipais	160.000		127.190,04		287.190,04			5.500		292.690,04

	o período de seca, onde existe maior risco de ocorrência de incêndios. 26.1) Os brigadistas deverão obedecer a rotinas de trabalho. 26.2) Disponibilizar equipamentos de combate a incêndio. 26.3) Adquirir equipamentos de proteção individual para os brigadistas.											
Área Estratégica Interna Trevo	1) Reformar a guarita da entrada da sede.	REBIO	6.000				6.000					6.000
	2) Estabelecer um pequeno estacionamento com capacidade para 03 veículos, junto a guarita.	REBIO	8.000				8.000					8.000
	3) Implantar rede elétrica na Portaria.	REBIO			600		600					600
	4) Construir um pórtico na entrada da REBIO.	REBIO				6.000	6.000					6.000
	5) Implantar a sinalização da	REBIO						4.500				4.500

	entrada da REBIO.											
	6) Dotar a guarita de vigilância 24 horas.	REBIO										
	7) Adquirir equipamentos para a guarita.	REBIO						1.760				1.760
	8) Reformar a casa da entrada para abrigar o CIPOMA.	REBIO			10.000		10.000					10.000
	9) Firmar convênio com o CIPOMA.	REBIO CIPOMA										
	10) Proceder ao registro de entrada e saída dos usuários da REBIO.	REBIO										
	11) Dotar o alojamento a ser ocupado pelo CIPOMA com equipamentos.	REBIO						6.820				6.820
	12) Elaborar e implementar projeto específico de arquitetura para construção do centro de vivência.	REBIO	5.000				5.000					5.000
	13) Disponibilizar material de informação sobre a Unidade na guarita.	REBIO										
	14) Proceder à manutenção	REBIO	150	150	150	150	600	600	600	600	600	3.000

	periódica da via interna, que liga o pórtico de entrada ao centro de vivência e a sede da REBIO.											
	15) Sinalizar a via interna da REBIO com placas indicativas.	REBIO						1.600				1.600
	16) Elaborar projeto e instalar uma pequena trilha interpretativa da REBIO.	REBIO						4.000				4.000
	17) Contratar pessoa física ou jurídica para fazer uma triagem do material botânico (exsicatas, carpotecas e xilotecas) existente na REBIO.	REBIO				3.000	3.000					3.000
	18) Organizar coleções de fotos, documentos e bibliografia sobre a REBIO para fins de educação ambiental.	REBIO										
	19) Elaborar projeto e implantar exposição de longa duração para o	REBIO				3.000	3.000					3.000

	Centro de Vivência.											
	20) Organizar visitas de alunos e comunidade vizinha para conhecer a REBIO, fazendo um trabalho de sensibilização para o reconhecimento de sua importância.	REBIO Escolas										
	21) Elaborar calendário específico de atividades para o centro de vivência.	REBIO NEA-PE										
	22) Elaborar vídeo sobre a REBIO.	REBIO					6.000					6.000
	23) Obter cópias de vídeos junto ao IBAMA sede, sobre os temas: água, lixo, saneamento básico, tráfico de animais e APA Costa dos Corais, entre outros.	IBAMA DIREC RENTAS APA Costa dos Corais REBIO										
	24) Solicitar ao órgão ambiental estadual cópia de material de divulgação sobre a APA de Guadalupe para ser utilizado no Centro de	REBIO APA de Guadalupe CPRH										

	Vivência.											
	25) Instalar dois bebedouros no Centro de Vivência.	REBIO						1.200				1.200
	26) Elaborar e implantar projeto paisagístico para a área do Centro de Vivência.	REBIO DIREC						2.000				2.000
	27) Implantar as placas de sinalização nesta área de acordo com o estabelecido no projeto de sinalização da REBIO.	DIREC REBIO						2.000				2.000
	28) Equipar o centro de vivência.	REBIO						32.950				32.950
	29) Implantar rede elétrica e telefônica.	REBIO						6.000				6.000
	30) Instalar lixeiras em pontos estratégicos.	REBIO						500				500
	31) Instalar pára-raio com sistema de aterramento para o centro de vivência.	REBIO						6.000				6.000
	32) Elaborar um programa de educação	REBIO NEA-PE						3.000				3.000

	ambiental para a comunidade e escolas dos municípios de Tamandaré e Rio Formoso.											
	33) Desenvolver projetos de interpretação e programação visual para a REBIO.	REBIO NEA-PE						3.000				3.000
	34) Dotar o Centro de vivência de vigilância patrimonial de 24 horas.	REBIO						17.280	17.280	17.280	17.280	69.120
Área Estratégica Interna Açude	1) Solicitar a CPRH o processo de licenciamento do açude pela COMPESA.	REBIO CPRH COMPESA										
	2) Contatar a empresa responsável pelo açude (COMPESA) que está dentro da REBIO para tratar do licenciamento e da compensação ambiental do empreendimento, de acordo com a Lei nº 9.985, de 18/07/2000, em seus arts. 36, 46 e	REBIO COMPESA										

	48 e seu Decreto regulamentador nº 4.340, de 22/08/2002, conforme dispõe o art. 34.											
	3) Controlar a manutenção do açude, que se encontra dentro da REBIO, no Município de Tamandaré.	REBIO COMPESA										
	4) Incentivar a criação de um programa de monitoramento da qualidade da água.	REBIO COMPESA										
	5) Firmar convênio com a COMPESA e a SECTMA para efetuar o monitoramento da quantidade e qualidade da água.	REBIO COMPESA SECTMA										
	6) Firmar convênio com a UFPE, UFRPE, Faculdade Frassinete -FAFIRE para realizar o levantamento da ictiofauna, planctos e bentos do açude.	REBIO UFPE, UFRPE, FAFIRE										
	7) Retificar e recuperar o canal	REBIO										

	lateral do açude.	COMPESA										
Área Estratégica Interna Cachoeira Bulha d'água	1) Adquirir um trailer para servir de apoio a fiscalização da área.	REBIO		12.000			12.000					12.000
	2) Retirar o lixo encontrado no local e acondicionar adequadamente. 2.1) Solicitar a prefeitura de Tamandaré coleta e retirada semanal do lixo desta área estratégica. 2.2) Adquirir e instalar um container para a coleta do lixo desta área estratégica.	REBIO Prefeitura Municipal de Tamandaré		9.000			9.000					9.000
	3) Promover a fiscalização intensiva da área em especial em feriados e fins de semana coibindo principalmente as práticas religiosas que atingem a REBIO.	REBIO CIPOMA										
	4) Instalar placas indicando a proibição de	REBIO	1.000				1.000					1.000

	acesso a REBIO.											
	5) Cercar a Reserva junto aos limites da REBIO no trecho que vai da PE-076 até o encontro da linha de transmissão de alta tensão.	REBIO DER-PE	2.075				2.075					2.075
Área Estratégica Interna Experimentos	1) Identificar, preferencialmente, entre as instituições existentes no Estado, especialistas interessados em elaborar projetos específicos de experimentação na área.	REBIO Instituição de Pesquisa										
Área Estratégica Externa Cabeceiras do córrego Saltinho	1) Fiscalizar as áreas da bacia diariamente. 1.1) Visitar periodicamente os moradores e proprietários da área, a fim de conhecer a forma de apropriação e organização espacial, iniciando uma troca de informação para	REBIO CIPOMA	300	300	300	300	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	6.000

	melhor ordenamento das atividades de uso e ocupação da terra.											
	2) Estabelecer campanha de conscientização ambiental por meio de atividades de sensibilização da população sobre as possíveis ocorrências de contaminação dos recursos hídricos e do solo. 2.1) Fiscalizar e controlar as atividades de coleta de madeira e caça.	REBIO										
	3) Elaborar um projeto específico de pesquisa para a recomposição florestal desta área em conjunto com a APA de Guadalupe.	REBIO APA de Guadalupe							5.000			5.000
	4) Providenciar junto ao INCRA a remoção da área do assentamento laranjeiras dentro da bacia do córrego saltinho.	REBIO INCRA Ministério Público										

Área Estratégica Externa Assentamentos Rurais	1) Levantar o passivo ambiental dos assentamentos para a definição das compensações ambientais.	REBIO INCRA	3.000					3.000					3.000
	2) Realizar campanhas educativas junto às comunidades dos assentamentos.	REBIO NEA-PE	300	300	300	300	1.200			1.200			2.400
	3) Fazer gestão junto ao órgão estadual para a criação de procedimentos de licenciamento de culturas agrícolas.	CPRH REBIO											
	4) Apoiar as organizações de produtores rurais.	REBIO											
	5) Buscar parcerias com o INCRA e a EMATER para capacitar os produtores rurais em práticas agrícolas de uso e conservação do solo.	REBIO INCRA EMATER											
	6) Proceder ao licenciamento dos assentamentos rurais existentes na	REBIO CIPOMA INCRA											

	Zona de Amortecimento.											
	7) Fazer gestão junto ao MP para realizar um TAC com o INCRA e demais produtores rurais da Zona de Amortecimento para a criação de Reservas Legais e das áreas de preservação permanente.	REBIO INCRA Ministério Público Proprietários Rurais										
Área Estratégica Externa Remanescentes de Mata Atlântica	1) Promover campanhas junto aos proprietários rurais para a criação de RPPNs.	REBIO Proprietários Rurais										
	2) Realizar fiscalização permanente nesta área estratégica.	REBIO CIPOMA	300	300	300	300	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	6.000
	3) Realizar reuniões com a APA de Guadalupe e a SECTMA para auxiliar e incentivar a criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral Estaduais na Zona de Amortecimento.	SECTMA APA de Guadalupe REBIO										

	4) Fazer gestão junto ao órgão ambiental estadual para que não seja dada autorização de desmatamento nestes fragmentos.	CPRH SECTMA REBIO										
	5) Realizar levantamento de fauna e flora dos fragmentos da Zona de Amortecimento. 5.1) Identificar pontos amostrais nos fragmentos presentes na zona de amortecimento, considerando os mais próximos da REBIO e sua possibilidade de conectividade. 5.2) Realizar levantamentos específicos em diversos pontos da Zona de Amortecimento para ictiofauna, herpetofauna, avifauna, mastofauna e vegetação.	REBIO Instituições de Pesquisa		1.000		1.000	2.000	2.000				4.000
	6) Elaborar um	REBIO										

	cadastro dos proprietários rurais donos destes fragmentos, procurando uma maior aproximação destes com a REBIO.											
Área Estratégica Externa Estuário dos rios Ilhotas, Mamocabas e Arinquiná	1) Solicitar a DIREC a elaboração do plano de manejo da APA Costa dos Corais.	DIREC APA Costa dos Corais										
	2) Apoiar a APA de Guadalupe no desenvolvimento de programas de recomposição de mata ciliar nessas áreas.	APA de Guadalupe										
	3) Elaborar em conjunto com a CPRH um programa de monitoramento para essa área.	CPRH REBIO			5.000		5.000					5.000
	4) Realizar fiscalização permanente nesta área estratégica, com atenção especial para as áreas preservação	REBIO CIPOMA APA de Guadalupe APA Costa dos Corais	400	400	400	400	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	8.000

	permanente estuarinas.											
	5) Controlar em conjunto com a APA de Guadalupe o trânsito de embarcações intensificando vistorias em épocas de defeso.	REBIO CIPOMA APA de Guadalupe APA Costa dos Corais										
	6) Desenvolver em conjunto com as APAs campanhas educativas junto às comunidades de pescadores e as agências de turismo para a defesa do meio ambiente.	REBIO APA de Guadalupe APA Costa dos Corais			600		600	600	600	600	600	3.000
Área Estratégica Externa Estradas vicinais e Rodovias	1) Promover ações junto ao DER para mitigar e compensar a duplicação da PE-060, quando da sua realização.	REBIO DER-PE										
	2) Solicitar ao DER a instalação de redutores de velocidade na rodovia PE-060.	DER-PE										
	3) Instalar placas de sinalização educativas e	DER-PE			2.000		2.000					2.000

	preventivas ao longo das rodovias.											
	4) Solicitar ao DER-PE a realização anual de aceiros junto às margens da rodovia.	DER-PE										
	5) Solicitar as prefeituras municipais a manutenção das principais estradas vicinais da Zona de Amortecimento, em especial daquelas utilizadas pela fiscalização da REBIO.	Prefeituras Municipais de Tamandaré, Rio Formoso e Barreiros										
	6) Solicitar ao DER-PE a pavimentação das estradas alternativas de acesso a Tamandaré, provenientes de Rio Formoso e Barreiros.	DER-PE										
Área Estratégica Externa Áreas Urbanas	1) Realizar reuniões, palestras e debates junto às comunidades locais para esclarecimentos e divulgação do Plano de Manejo.	REBIO	400	400	400	400	1.600	1.600				3.200

	2) Fazer gestão junto às prefeituras para a criação e operacionalização dos CONDEMAS.	REBIO Prefeituras Municipais CONDEMAS										
	3) Fazer gestão junto às prefeituras para a elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos.	REBIO Prefeituras Municipais										
	4) Fazer gestão junto às prefeituras para priorizar o saneamento básico entre suas obras.	Prefeituras Municipais										
	5) Solicitar às prefeituras a disponibilização de pessoal para auxiliar nas atividades da REBIO.	Prefeituras Municipais										
	6) Agendar com as Secretarias de Educação dos Municípios a participação das escolas municipais do programa de educação ambiental da REBIO. 6.1) Promover	REBIO Secretarias de Educação dos Municípios de Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros	400	400	400	400	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	8.000

	visitas ao Centro de Vivência num programa regular de educação ambiental após sua construção. 6.2) Promover a participação das escolas nos eventos da REBIO realizados em datas comemorativas. 6.3) Solicitar junto às Prefeituras a disponibilização de um ônibus para o traslado dos alunos da rede oficial de ensino ao centro de vivência da REBIO. 6.4) Proferir palestras sobre temas ambientais junto às escolas existentes nos Municípios.											
	7) Elaborar e editar Caderno sobre Legislação Ambiental e aquelas pertinentes aos Planos e Programas	REBIO			3.000		3.000					3.000

	Governamentais.											
	8) Realizar fiscalização permanente nas áreas dos municípios contidas na zona de amortecimento.	REBIO CIPOMA										
	9) Fazer gestão junto aos órgãos competentes para o desenvolvimento de atividades alternativas visando à geração de emprego e renda para a população local. 9.1) Conscientizar os agricultores das possibilidades de aumentar sua renda com a implementação de novas atividades. 9.2) Buscar convênios com as prefeituras municipais para a realização de cursos de capacitação. 9.3) Fazer gestão junto aos órgãos municipais visando	REBO Secretaria de Governo do Estado e dos Municípios										

	o incentivo ao desenvolvimento do comércio de produtos artesanais.											
	10) Fazer gestão junto às Prefeituras por meio das Secretarias de Educação, para tratar os temas de educação ambiental, adotando a área da REBIO como estudo caso.	REBIO Prefeituras Municipais de Tamandaré, Rio Formoso e Barreiros										
	11) Fazer gestão junto às Prefeituras para a elaboração dos Planos Diretores Municipais, conforme previsto no Art. 182 da Constituição Federal. 11.1) Assegurar que os Planos Diretores contemplem a proibição da expansão da área urbana em direção a REBIO, de acordo com o Art.	REBIO Prefeituras Municipais de Tamandaré, Rio Formoso e Barreiros										

	49, Parágrafo único da Lei 9.985, de 18.07.2000 (SNUC). 11.2) Assegurar que os Planos Diretores não contemple ações conflitantes com os interesses de preservação da REBIO. 11.3) Fazer gestão para que seja incluído nos Planos Diretores o impedimento da instalação de atividades potencialmente degradadoras na Zona de Amortecimento da REBIO.											
	12) Apoiar as Prefeituras Municipais no estudo de áreas apropriadas para construção dos aterros sanitários e implantação de usinas de reciclagem de lixo. 12.1) Incentivar a	REBIO SEBRAE Prefeituras Municipais de Tamandaré, Rio Formoso e Barreiros										

	prática de coleta seletiva e a reciclagem de lixo nos Municípios. 12.2) Buscar o apoio técnico-financeiro do Ministério do Meio Ambiente e do SEBRAE para capacitação das associações e apoio na comercialização do lixo reciclado.											
	13) Promover juntamente com as Prefeituras a formação de brigadas de voluntários para combate a incêndios florestais. 13.1) Solicitar ao PREVFOGO a realização de cursos rotineiros de capacitação de voluntários para integrarem estas brigadas.	PREVFOGO REBIO Prefeituras Municipais de Tamandaré, Rio Formoso e Barreiros										
	14) Divulgar a REBIO junto aos meios de comunicação	REBIO Prefeituras Municipais de										

	disponíveis nos Municípios, tais como rádios e jornais.	Tamandaré, Rio Formoso e Barreiros										
	15) Enfatizar as propriedades lindeiras da necessidade de manutenção de aceiros junto ao perímetro da REBIO.	REBIO Propriedades Rurais										
Área Estratégica Externa Cachoeira Bulha d'água	1) Fazer gestão junto à prefeitura de Tamandaré e ao proprietário rural para ordenar o uso da cachoeira.	REBIO Prefeitura Municipal de Tamandaré										
	2) Elaborar e implantar um sistema preventivo de combate a incêndios.	REBIO	6.000				6.000					6.000
	3) Divulgar junto aos usuários a proibição de entrada na REBIO.	REBIO										

6.9.2 Consolidação dos custos por programas temáticos e fontes de financiamento

Temas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
	1º ano/ trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
	I	II	III	IV	Total					
Proteção e Manejo	45.435	40.335	24.735	24.735	135.240	88.500	88.500	100.500	90.500	503.240
Pesquisa e monitoramento	8.300	18.100	8.300	8.100	42.800	24.800	24.800	17.800	17.800	128.000
Educação Ambiental	33.600	14.100	8.800	7.400	63.900	7.000	13.500	30.500	13.500	128.400
Integração externa	8.000	4.500	1.000	500	14.000	3.400	3.400	3.400	3.400	27.600
Alternativas de Desenvolvimento	11.500	500	5.500	5.500	23.000	5.000	5.000	5.000	5.000	43.000
Operacionalização	37.005	68.405	33.705	42.205	168.820	69.120	39.120	84.920	69.120	443.600
AEI – linhas de transmissão	3.000	25.000	-	-	28.000	18.000	-	-	-	46.000
AEI – estradas vicinais e rodovias	7.460	6.460	6.460	6.460	26.840	-	-	-	-	26.840
AEI – contorno norte sul	3.000	-	-	-	3.000	-	-	-	-	3.000
AEI - sede	284.904	115.604	290.569	220.779	911.855	21.760	5.000	5.500	5.000	949.115
AEI - trevo	25.150	150	10.750	12.150	48.200	93.210	17.880	17.880	17.880	195.050
AEI - açude	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AEI – Bulha d´água	3.075	21.000	-	-	24.075	-	-	-	-	24.075
AEI - experimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AEE– cabeceiras córrego saltinho	300	300	300	300	1200	1200	6200	1200	1200	11000
AEE – Assentamentos rurais	3.300	300	300	300	4.200	-	-	1.200	-	5.400

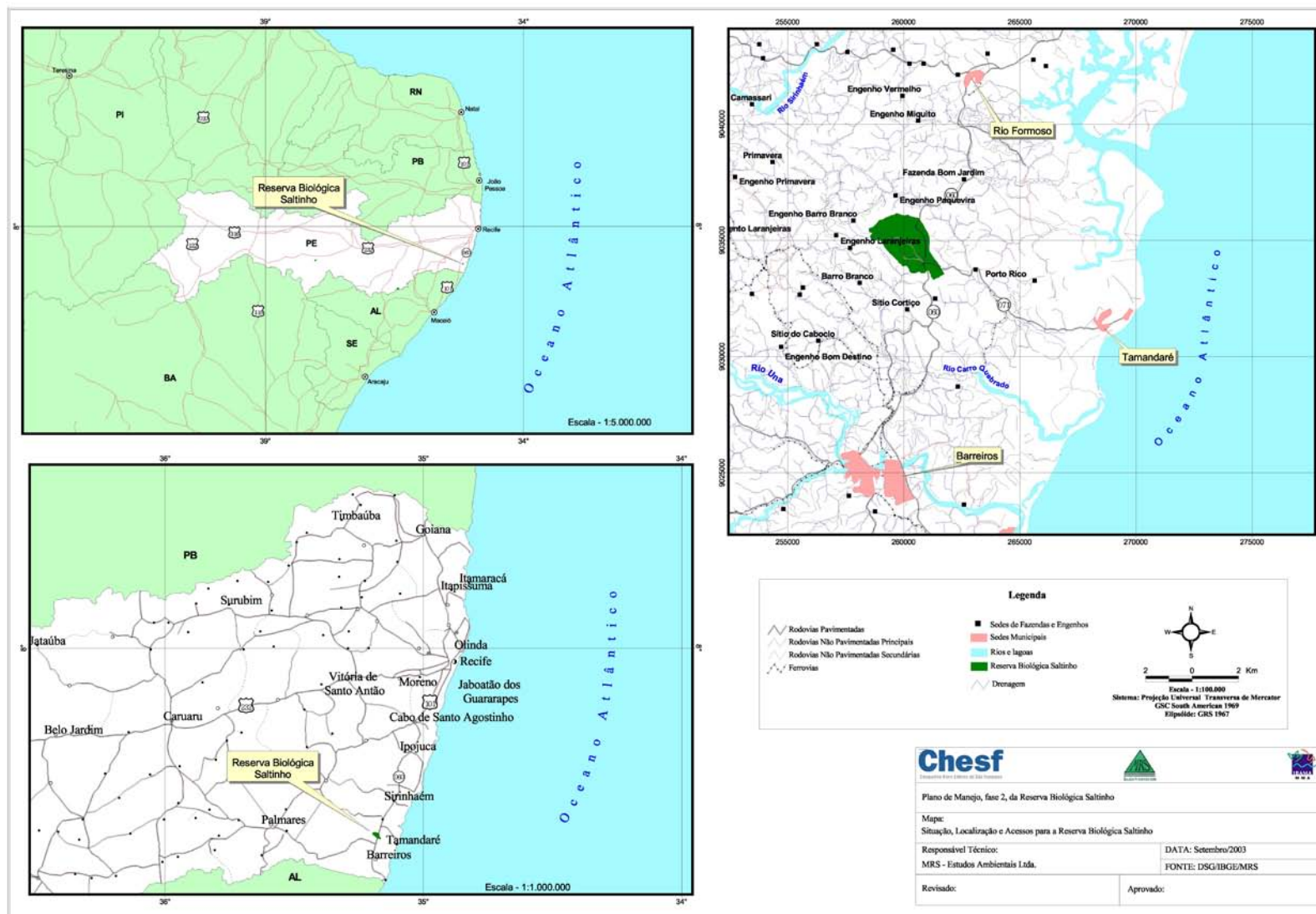
Temas	Recursos necessários estimados para implantação/ano (R\$1,00)									
	1º ano/ trimestre					Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total
	I	II	III	IV	Total					
AEE – remanescentes de Mata Atlântica	700	1700	6300	1700	10400	5400	3400	3400	3400	26000
AEE – estradas e rodovias	-	-	2.000	-	2.000	-	-	-	-	2.000
AEE – áreas urbanas	800	800	3800	800	6200	3200	1600	1600	1600	14200
AEE – Bulha d'água	6.000	-	-	-	6.000	-	-	-	-	6.000
TOTAL GERAL	481.529	317.254	402.519	330.929	1.532.230	340.590	208.400	272.900	228.400	2.582.520

Volume 2

Anexos

8 ANEXOS

Anexo 1-1 - Mapa de Situação, Localização e Acessos para a Reserva Biológica Saltinho



Anexo 1-2 – Decreto de Criação da Reserva Biológica Saltinho.**DECRETO Nº 88.744, DE 21 DE SETEMBRO DE 1983.**

Cria, no Estado de Pernambuco, a Reserva Biológica de Saltinho e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando das atribuições que lhe confere o artigo 81 item III, da Constituição, e nos termos do artigo 5º, letra "a", da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e artigo 5º, Letra "a" da Lei 5.197, de 3 de janeiro de 1967,

DECRETA:

Art. 1º - Fica criada, no Estado de Pernambuco a Reserva Biológica de Saltinho, subordinada ao Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF.

Art. 2º - A Reserva Biológica de Saltinho, com uma superfície de 548 ha (quinhentos e quarenta e oito hectares) está localizada entre as coordenadas 8º43'00" e 8º45'00" Latitude Sul e 35º10'00" e 35º10'00" Longitude Oeste sendo constituída pelo imóvel denominado Engenho Saltinho de propriedade da União conforme registro às folhas 10 v. sob o número de ordem 407, do Livro 2-A, do Cartório de Registro de Imóveis de Rio Formoso, Pernambuco, e limitando-se: ao norte, com o Engenho Paguevira; ao sul, com os Engenhos Ouro Preto, Tabor, União, Boa Esperança e Santa Cruz; a leste, com o Engenho São Manoel e a Fazenda da Cachoeira; a oeste, com os Engenhos Laranjeiras e Barro Branco.

Art. 3º - Dentro da área que compõe a Reserva Biológica de Saltinho, são proibidas quaisquer atividades de utilização, de perseguição, de caça, de apanha ou de introdução de espécimes da flora e da fauna, silvestre ou domésticas, bem como a exploração dos recursos naturais e as atividades, a qualquer título pretendidas, que impliquem modificações do meio-ambiente, exceto as de caráter estritamente científica, devidamente autorizadas pela autoridade competente.

Parágrafo Único - As atividades necessárias à recuperação da vegetação natural das áreas alteradas de verão ser previstas no Plano de Manejo da Reserva Biológica de Saltinho.

Art. 4º - A Reserva Biológica de Saltinho fica sujeita ao regime especial da Lei de Proteção à Fauna - Lei nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967, e do Código Florestal, Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

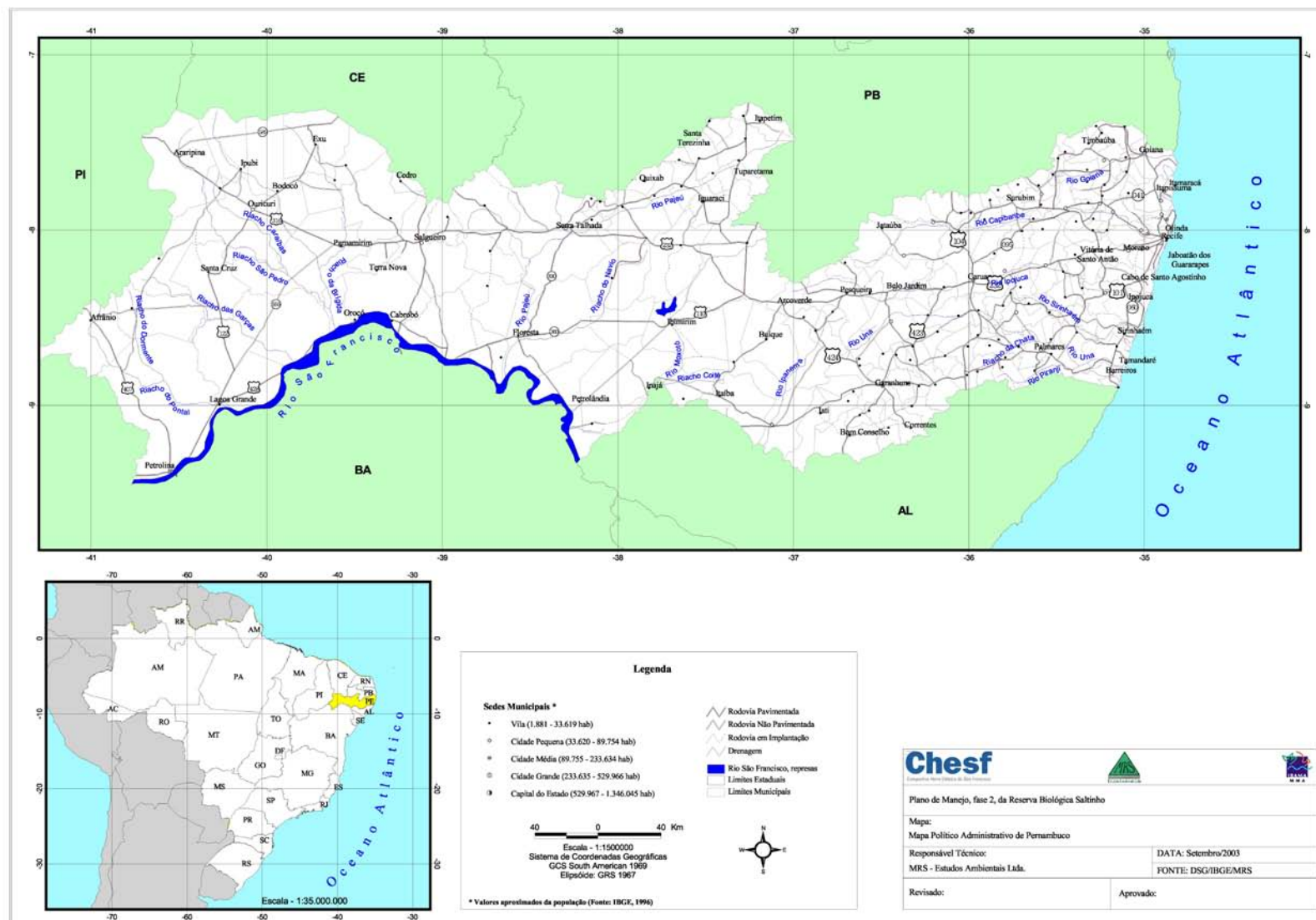
Art. 5º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 21 de setembro de 1983; 162º da Independência e 95º da República.

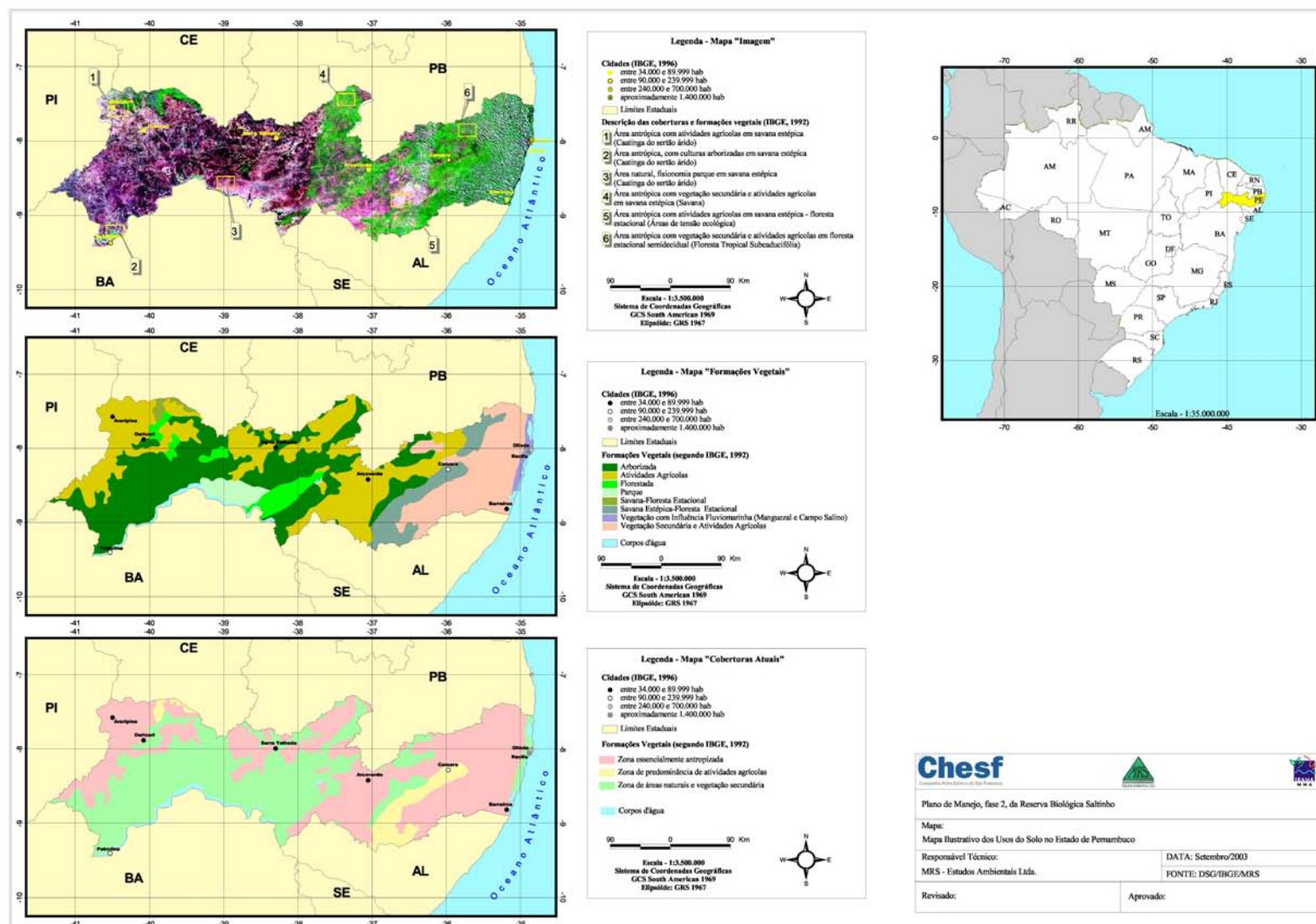
JOÃO FIGUEIREDO

Angelo Amaury Stabile

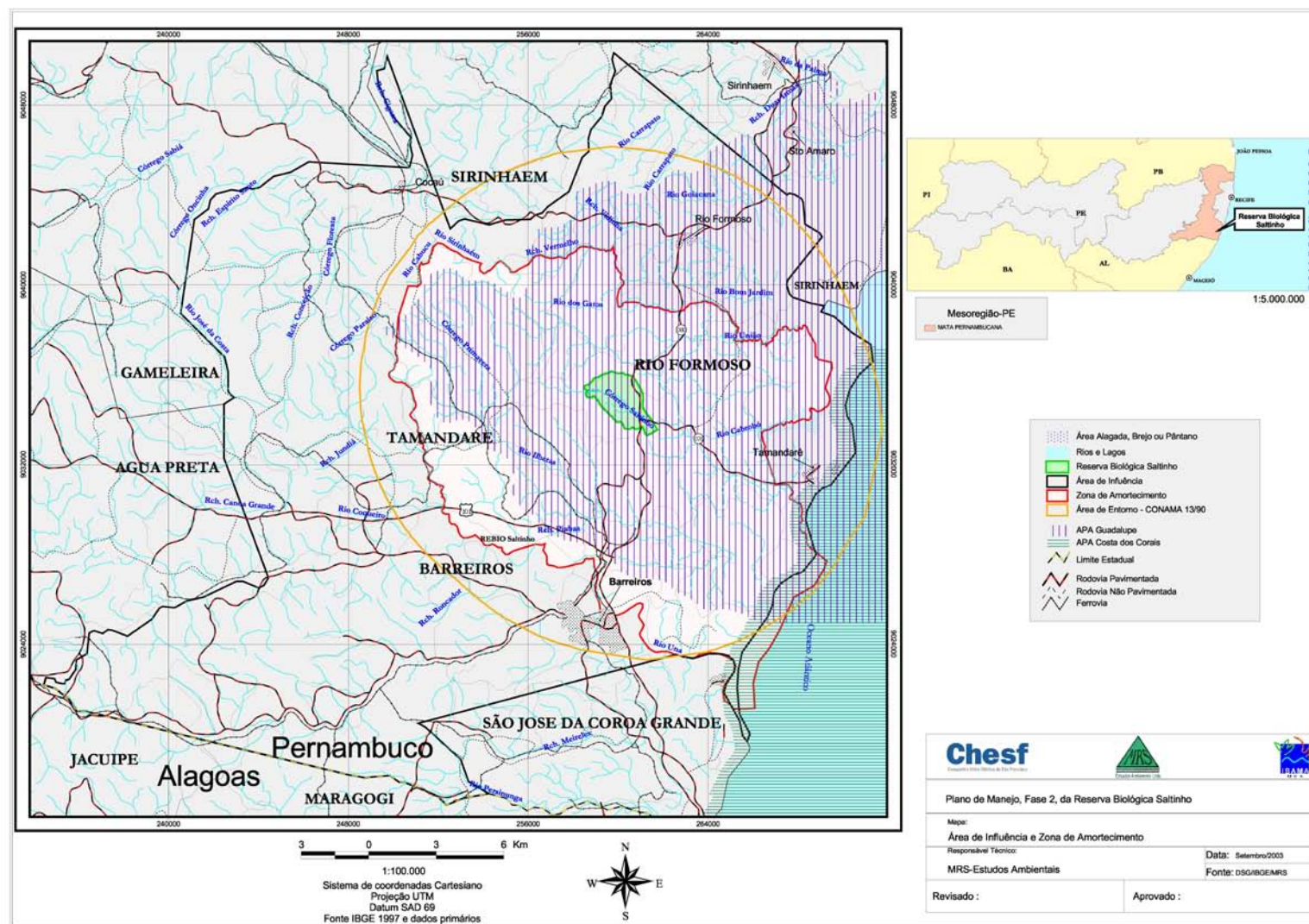
Anexo 3-1 – Mapa Geopolítico Estadual



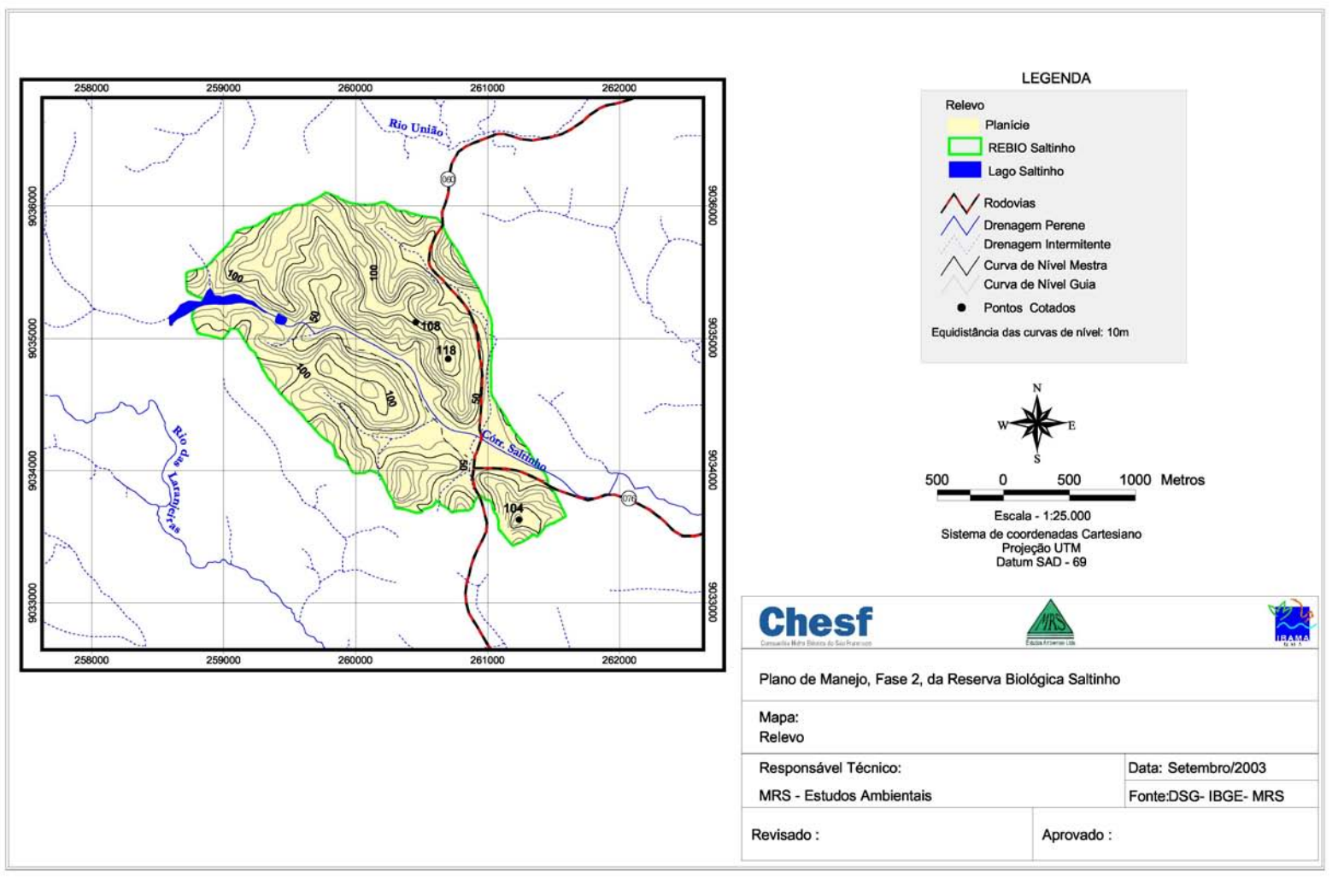
Anexo 3-2 – Mapa de Uso e Ocupação do Solo



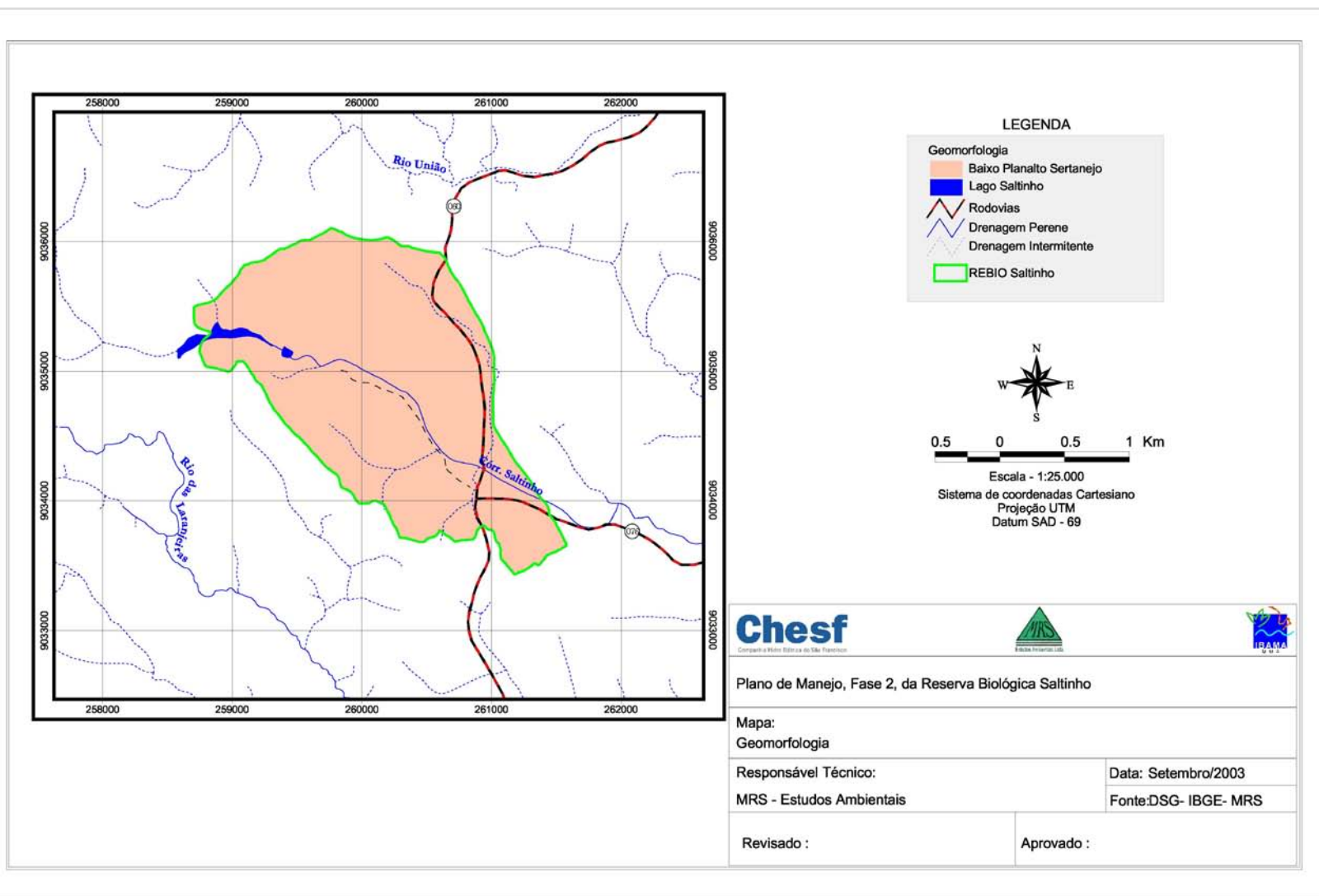
Anexo 4-1 – Mapa da Área de Influência da REBIO Saltinho



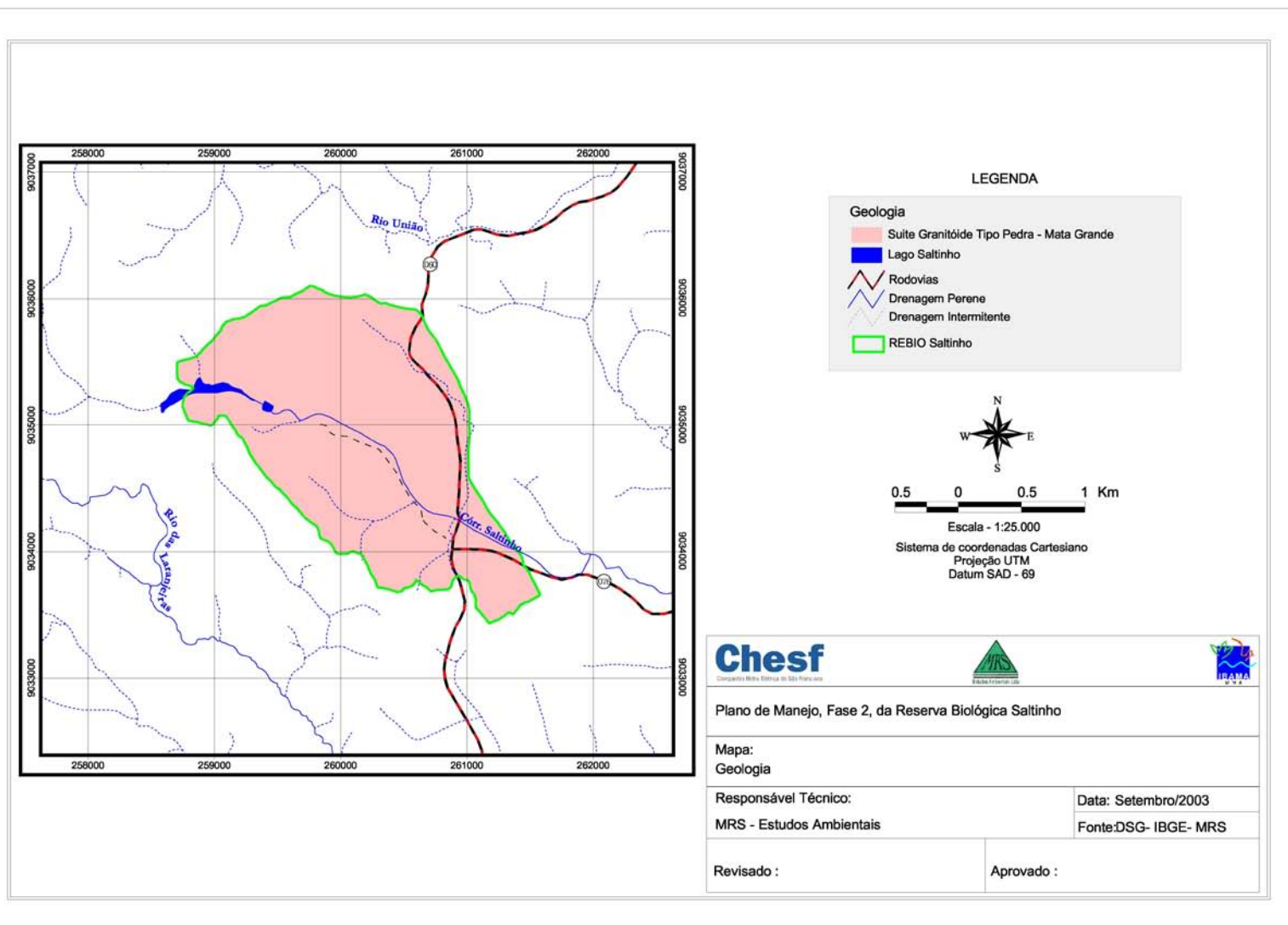
Anexo 5-1 – Mapa de Relevo



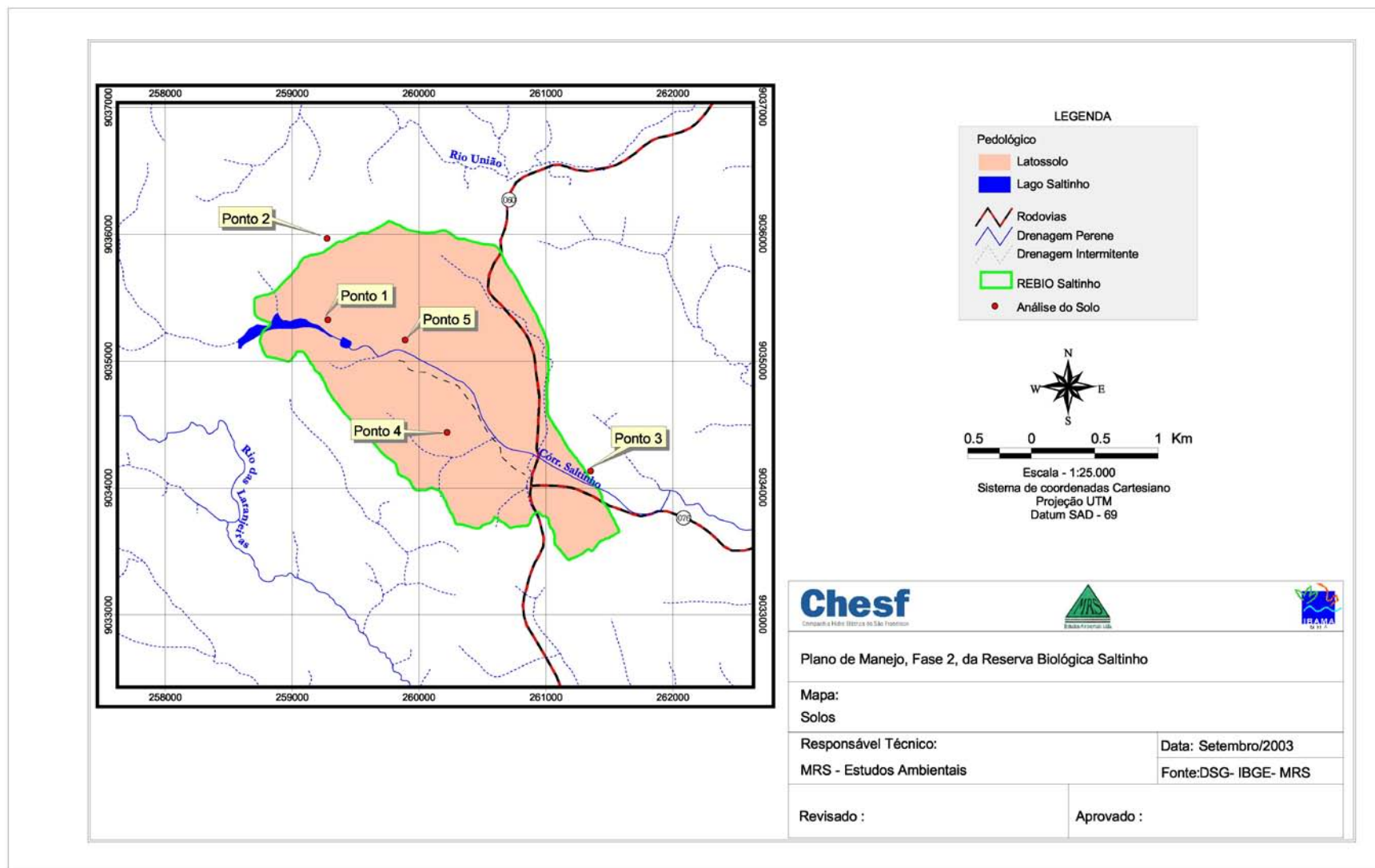
Anexo 5-2 – Mapa Geomorfológico



Anexo 5-3 – Mapa Geológico



Anexo 5-4 – Mapa de Solos



Anexo 5-5 – Resultados das análises de qualidade da água e solos

Anexo 5.5 a_ Resultado das análises de água realizadas na REBIO Saltinho.



BOLETIM DE ANÁLISE DE ÁGUA

CERTIFICADO.....: 4.715/02
 INTERESSADO.....: MRS ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA
 PROCEDÊNCIA.....: RESERVA BIOLÓGICA DE SALTINHO – TAMANDARÉ – RIO FORMOSO - PE
 LOCAL DA COLETA...: AMOSTRA SAL 01 – BARRAGEM DE ABASTECIMENTO
 DATA COLETA.....: 16/08/02
 COLETADA.....: PELO INTERESSADO
 CHEGADA.....: 16/08/02

PARÂMETROS	RESULTADOS	VMP ⁽¹⁾	PADRÕES PARA CORPOS D'ÁGUA DOCE ⁽²⁾			
			CLASSES			
			1	2	3	4
pH	6,7	6,0-9,5	6,0-9,0	6,0-9,0	6,0-9,0	6,0-9,0
Cor	40 uH	15 uH	30 uH	75 uH	75 uH	-
Turbidez	2,4 uT	5 uT	40 uT	100 uT	100 uT	-
Odor	Ausente	Não objetável	VA	VA	VA	-
Condutividade elétrica	59 µS/cm 25° C	-	-	-	-	-
Sólidos totais dissolvidos	35 mg/L	1.000 mg/L	500 mg/L	500 mg/L	500 mg/L	-
Amônia em NH ₃	0,10 mg/L	1,5 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	-	-
Nitrilo em N	0,002 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	-
Nitrato em N	1,2 mg/L	10 mg/L	10 mg/L	10 mg/L	10 mg/L	-
Cálcio	3,1 mg/L	-	-	-	-	-
Magnésio	1,2 mg/L	-	-	-	-	-
Sódio	5,5 mg/L	200 mg/L	-	-	-	-
Potássio	3,5 mg/L	-	-	-	-	-
Cloreto	9,8 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	-
Sulfato	4,4 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	-
Dureza total em CaCO ₃	12,7 mg/L	500 mg/L	-	-	-	-
Alcalinidade de carbonato em CaCO ₃	0,0 mg/L	-	-	-	-	-
Alcalinidade de bicarbonato em CaCO ₃	8,0 mg/L	-	-	-	-	-
Alcalinidade total em CaCO ₃	8,0 mg/L	-	-	-	-	-
Alumínio	0,11 mg/L	0,2 mg/L	0,1 mg/L	0,1 mg/L	0,1 mg/L	-
Ferro	0,80 mg/L	0,3 mg/L	0,3 mg/L	0,3 mg/L	5,0 mg/L	-
Cromo	ND	0,05 mg/L	0,05 mg/L	0,05 mg/L	0,05 mg/L	-
Cobre	ND	2 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,5 mg/L	-
Zinco	0,02 mg/L	5 mg/L	0,18 mg/L	0,18 mg/L	0,5 mg/L	-
Bário	ND	0,7 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	-
Manganês	ND	0,1 mg/L	0,1 mg/L	0,1 mg/L	0,5 mg/L	-
Oxigênio dissolvido	6,2 mg/L	-	≥ 6,0	≥ 5,0	≥ 4,0	≥ 2,0
Sólidos totais	39 mg/L	-	-	-	-	-
Sólidos sedimentáveis	0 mL/L . h	-	-	-	-	-
DBO ₅ ⁽³⁾	7,3 mg/L	-	3 mg/L	5 mg/L ⁽³⁾	10 mg/L ⁽³⁾	-
DQO	12,5 mg/L	-	-	-	-	-
Óleos e graxas	6,4 mg/L	-	VA	VA	(4)	-
Matéria orgânica	6,2 mg/L	-	-	-	-	-
Coliformes totais (org/100 mL)	110	Ausente	1.000	5.000	20.000	-
Coliformes fecais (org/100 mL)	13	Ausente	200	1.000	4.000	-

ND = não detectável. Limites: Bário 0,1 mg/L; Manganês 0,05; Cobre 0,02 mg/L; Cromo total 0,01 mg/L - VA: Virtualmente ausente
 (1) VMP: Valores máximos permitidos para potabilidade Portaria 1.469/2000 Ministério da Saúde. Para pH, valores recomendados.

(2) Resolução CONAMA nº20, 18/06/1986

(3) Pode ser ultrapassado caso estudos de autodepuração indiquem que o oxigênio dissolvido deverá estar dentro dos padrões nas condições críticas de vazão

(4) Toleram-se tridescências

Recife, 28 de agosto de 2002

Thales S. Viana de Carvalho
 Gerência Técnica
 CRQ 01403636

Rua Santana, 486 - Casa Forte - Recife - PE - CEP: 52.060-460 - Fones: (81) 3441.1346/3442.2126/3442.4575 - Fax: (81) 3442.4583
 e-mail: agrolab@agrolab.com.br - site: www.agrolab.com.br



BOLETIM DE ANÁLISE DE ÁGUA

CERTIFICADO.....: 4.716/02
 INTERESSADO.....: MRS ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA
 PROCEDÊNCIA.....: RESERVA BIOLÓGICA DE SALTINHO – TAMANDARÉ – RIO FORMOSO - PE
 LOCAL DA COLETA...: AMOSTRA SAL 02 – FINAL DA RESERVA
 DATA COLETA.....: 16/08/02
 COLETADA.....: PELO INTERESSADO
 CHEGADA.....: 16/08/02

PARÂMETROS	RESULTADOS	VMP ⁽¹⁾	PADRÕES PARA CORPOS D'ÁGUA DOCE ⁽²⁾			
			CLASSES			
			1	2	3	4
pH	6,6	6,0-9,5	6,0-9,0	6,0-9,0	6,0-9,0	6,0-9,0
Cor	40 u/l	15 u/l	30 u/l	75 u/l	75 u/l	-
Turbidez	3,1 uT	5 uT	40 uT	100 uT	100 uT	-
Odor	Ausente	Não objetável	VA	VA	VA	-
Condutividade elétrica	77 µS/cm 25° C	-	-	-	-	-
Sólidos totais dissolvidos	41 mg/L	1.000 mg/L	500 mg/L	500 mg/L	500 mg/L	-
Amônia em NH ₃	0,12 mg/L	1,5 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	-	-
Nitrito em N	0,002 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	-
Nitrato em N	1,2 mg/L	10 mg/L	10 mg/L	10 mg/L	10 mg/L	-
Cálcio	2,6 mg/L	-	-	-	-	-
Magnésio	1,9 mg/L	-	-	-	-	-
Sódio	7,4 mg/L	200 mg/L	-	-	-	-
Potássio	5,1 mg/L	-	-	-	-	-
Cloreto	11,3 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	-
Sulfato	3,8 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	-
Dureza total em CaCO ₃	14,0 mg/L	500 mg/L	-	-	-	-
Alcalinidade de carbonato em CaCO ₃	0,0 mg/L	-	-	-	-	-
Alcalinidade de bicarbonato em CaCO ₃	12,0 mg/L	-	-	-	-	-
Alcalinidade total em CaCO ₃	12,0 mg/L	-	-	-	-	-
Alumínio	ND	0,2 mg/L	0,1 mg/L	0,1 mg/L	0,1 mg/L	-
Ferro	1,07 mg/L	0,3 mg/L	0,3 mg/L	0,3 mg/L	5,0 mg/L	-
Cromo	ND	0,05 mg/L	0,05 mg/L	0,05 mg/L	0,05 mg/L	-
Cobre	ND	2 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,5 mg/L	-
Zinco	0,03 mg/L	5 mg/L	0,18 mg/L	0,18 mg/L	0,5 mg/L	-
Bário	ND	0,7 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	-
Manganês	ND	0,1 mg/L	0,1 mg/L	0,1 mg/L	0,5 mg/L	-
Oxigênio dissolvido	6,1 mg/L	-	> 6,0	≥ 5,0	≥ 4,0	≥ 2,0
Sólidos totais	49 mg/L	-	-	-	-	-
Sólidos sedimentáveis	0,1 mL/L . h	-	-	-	-	-
DBO ₅ ⁽³⁾	7,8 mg/L	-	3 mg/L	5 mg/L ⁽³⁾	10 mg/L ⁽³⁾	-
DOO	11,6 mg/L	-	-	-	-	-
Óleos e graxas	4,2 mg/L	-	VA	VA	(4)	-
Matéria orgânica	5,5 mg/L	-	-	-	-	-
Coliformes totais (org/100 mL)	2.400	Ausente	1.000	5.000	20.000	-
Coliformes fecais (org/100 mL)	110	Ausente	200	1.000	4.000	-

ND = não detectável. Limites: Alumínio 0,1 mg/L; Bário 0,1 mg/L; Manganês 0,05; Cobre 0,02 mg/L; Cromo total 0,01 mg/L.

VA = Virtualmente ausente

(1) VMP: Valores máximos permitidos para potabilidade Portaria 1.469/2000 Ministério da Saúde. Para pH valores recomendados.

(2) Resolução CONAMA nº20, 18/06/1986

(3) Pode ser ultrapassado caso estudos de autodepuração indiquem que o oxigênio dissolvido deverá estar dentro dos padrões nas condições críticas de vazão

(4) Toleram-se iridescências

Recife, 28 de agosto de 2002

Thales S. Viana de Carvalho
 Gerência Técnica
 CRQ 01403636

Rua Santana, 486 - Casa Forte - Recife - PE - CEP: 52.060-480 - Fones: (81) 3441.1346/3442.2126/3442.4575 - Fax: (81) 3442.4583
 e-mail: agrolab@agrolab.com.br - site: www.agrolab.com.br

Relatório de ensaio nº 182.239



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 182.239

Recife, 03 de setembro de 2002

NATUREZA DO TRABALHO : Análise de Resíduos de Pesticidas

MATERIAL: 01 (um) amostra de água , colhida e remetida pelo cliente

CLIENTE : MRS ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA.

Data de entrada no laboratório: 22/08/02

Data de término da análise: 02/09/02

PESTICIDAS ANALISADOS:

aldrin, aletrina, azinfós etil, azinfós metil, azoxystrobin, bioaletrina, bromopropilato, captan, carbofenotion, ciproconazol, cipermetrina (cis e trans), clordano (alfa e gama), clorpirimifós etil, clorpirimifós metil, clorotalonil, o,p'-DDD, p,p'-DDD, o,p'-DDE, p,p'-DDT, p,p'-DDT, deltametrina (I, II e III), diazinon, diclorvós, dicofol, dieldrin, difenoconazol, dimetoato, dissulfoton, endosulfan (alfa, beta e sulfato), endrin, etion, etrinfós, fenamifós, fenarimol, fenitroton, fention, fentoato, fluazifop-p-butyl, flutriafol, folpet, HCB, HCH (alfa, beta, gama e delta), heptacloro epóxido, heptacloro, iprodione, lambdacialotrina (I e II), malaoxon, malation, metidation, miclobutanil, mirex, oxifluorfen, paration etil, paration metil, permetrina (cis e trans), pirazofós, pirimifós etil, pirimifós metil, propiconazole, tebuconazole, triazofós, triclofon, trifluralina, vamidotion, vinclozolin.

Método utilizado: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 18th Edition - 1992

Limite de Quantificação do método: 0,03 µg/L para os organohalogenados e 0,1 µg/L para os organofosforados.

RESULTADOS

Os pesticidas acima relacionados não foram encontrados na amostra.


Danuza Leal Telles
Engenheira Química
CRQ.01.300.541 - PE

DQB-LabTox - 495

O.S. nº 2254/02

NOTA IMPORTANTE

Os resultados deste ensaio/análise têm significação restrita e se aplicam tão somente a(s) amostra(s) coletada(s) pelo cliente.
pmom/.

FL. 1/1

INSTITUTO TECNOLÓGICO DO ESTADO DE PERNAMBUCO - ITEP
Av. Prof. Luiz Freire, 700 - Cidade Universitária - Recife - PE - CEP: 50.740-540
PABX: (0**81) 3272.4399 Fax: (0**81) 3272.4272 www.itep.br e-mail:itep@itep.br

Anexo 5.5 b - Resultado das análises de solo realizadas na REBIO Saltinho.

AGROLAB - Análises Ambientais Ltda.

Data: 30/08/2002

Análise de Solo Interessado: MRS - ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA
Localização: RESERVA ECOLÓGICA DE SALTINHO - PE

Nr de Campo: SAL 1
Perfil:

No. de Laboratório		19716	19717
Horizonte		A	AB
Granulometria (disp.com(NaPO3)n)			
Areia Grossa 2 - 0.2 mm	g/kg	214	191
Areia Fina 0.2 - 0.05 mm	g/kg	188	214
Silte 0.05 - 0.002 mm	g/kg	220	205
Argila <0.002 mm	g/kg	360	390
Relação silte/argila		0,58	0,53
Classificação textural		FAG	FAG

Metodologia de análise: Manual de Métodos de Análises de Solo – EMBRAPA - 1997

Thales S. Viana de Carvalho
Gerência Técnica
CRQ 01403636

Vânia Soares de Carvalho
Consultoria Agronômica
CREA 15260 D

LEGENDA: (AR) - AREIA (F) - FRANCO (FAR) - FRANCO ARENOSO (AGAR) - ARGILA ARENOSA (FAGS) - FRANCO ARGILO SILTOSO
(AG) - ARGILA (ARF) - AREIA FRANCA (FAG) - FRANCO ARGILOSO (FAGAR) - FRANCO ARGILO ARENOSO % (m/m) - % (MASSA/MASSA)
(S) - SILTE (MAG) - MUITO ARGILOSO (FS) - FRANCO SILTOSO (AGS) - ARGILA SILTOSA % (V/V) - % (VOLUME/VOLUME)
Rua Santana, 486 - Casa Forte - Recife - PE - CEP: 52.060-460 - Fones: (81) 3441.1346/3442.2126/3442.4575 - Fax: (81) 3442.4583
e-mail: agrolab@agrolab.com.br - site: www.agrolab.com.br

**Análise de Solo**

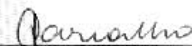
Interessado: MRS - ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA
Localização: RESERVA ECOLÓGICA DE SALTINHO - PE

Data: 30/08/2002
Nr de Campo: SAL 2
Perfil:

No. de Laboratório		19718	19719
Horizonte		B1	B2
Granulometria (disp.com(NaPO3)n)			
Areia Grossa 2 - 0.2 mm	g/kg	125	219
Areia Fina 0.2 - 0.05 mm	g/kg	125	168
Silte 0.05 - 0.002 mm	g/kg	200	153
Argila <0.002 mm	g/kg	550	480
Relação silte/argila		0.36	0.33
Classificação textural		AG	AG

Metodologia de análise: Manual de Métodos de Análises de Solo – EMBRAPA - 1997


Thales S. Viana de Carvalho
Gerente Técnico
CRQ 01403636


Vânia Soares de Carvalho
Consultoria Agronômica
CREA 15260 D

LEGENDA: (AR) - AREIA (F) - FRANCO (FAR) - FRANCO ARENOSO (AGAR) - ARGILA ARENOSA (FAGS) - FRANCO ARGILO SILTOSO
(AG) - ARGILA (ARF) - ARGILA FRANCA (FAG) - FRANCO ARGILOSO (FAGAR) - FRANCO ARGILO ARENOSO % (m/m) - % (MASSA/MASSA)
(S) - SILTE (MAG) - MUITO ARGILOSO (FS) - FRANCO SILTOSO (AGS) - ARGILA SILTOSA % (V/V) - % (VOLUME/VOLUME)
Rua Santana, 486 - Casa Forte - Recife - PE - CEP: 52.060-460 - Fones: (81) 3441.1346/3442.2126/3442.4575 - Fax: (81) 3442.4583
e-mail: agrolab@agrolab.com.br - site: www.agrolab.com.br



AGROLAB - Análises Ambientais Ltda.

Análise de Solo Interessado: MRS - ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA
Localização: RESERVA ECOLÓGICA DE SALTINHO - PE

Data: 30/08/2002
Nr de Campo: SAL3
Perfil:

No. de Laboratório		19720	19721	19722
Horizonte		A	B1	B2
Granulometria (disp. com (NaPO ₃) _n)				
Areia Grossa 2 - 0.2 mm	g/kg	177	129	151
Areia Fina 0.2 - 0.05 mm	g/kg	289	164	125
Silte 0.05 - 0.002 mm	g/kg	304	357	224
Argila <0.002 mm	g/kg	230	350	500
Relação silte/argila		1,32	1,02	0,45
Classificação textural		F	FAG	AG

Metodologia de análise: Manual de Métodos de Análises de Solo – EMBRAPA - 1997

Thales S. Viana de Carvalho
Gerência Técnica
CRQ 01403636

Vânia Soares de Carvalho
Consultoria Agronômica
CREA 15260 D

LEGENDA: (AR) - AREIA (F) - FRANCO (FAR) - FRANCO ARENOSO (AGAR) - ARGILA ARENOSA (FAGS) - FRANCO ARGILO SILTOSO
(AG) - ARGILA (ARF) - AREIA FRANCA (FAG) - FRANCO ARGILOSO (FAGAR) - FRANCO ARGILO ARENOSO % (m/m) - % (MASSA/MASSA)
(S) - SILTE (MAG) - MUITO ARGILOSO (FS) - FRANCO SILTOSO (AGS) - ARGILA SILTOSA % (V/V) - % (VOLUME/VOLUME)
Rua Santana, 486 - Casa Forte - Recife - PE - CEP: 52.060-460 - Fones: (81) 3441.1346/3442.2126/3442.4575 - Fax: (81) 3442.4583
e-mail: agrolab@agrolab.com.br - site: www.agrolab.com.br


AGROLAB

AGROLAB

AGROLAB - Análises Ambientais Ltda.

Análise de Solo

Interessado: MRS - ESTUDOS AMBIENTAIS LTDA

Localização: RESERVA ECOLÓGICA DE SALTINHO - PE

Data: 30/08/2002

Nr de Campo: SAL 5

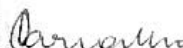
Perfil:

No. de Laboratório		19725	19726
Horizonte		A	B
Granulometria(disp.com(NaPO3)n)			
Areia Grossa 2 - 0.2 mm	g/kg	347	210
Areia Fina 0.2 - 0.05 mm	g/kg	209	146
Silte 0.05 - 0.002 mm	g/kg	174	94
Argila <0.002 mm	g/kg	270	550
Relação silte/argila		0,64	0,17
Classificação textural		FAGAR	AG

Metodologia de análise: Manual de Métodos de Análises de Solo – EMBRAPA - 1997



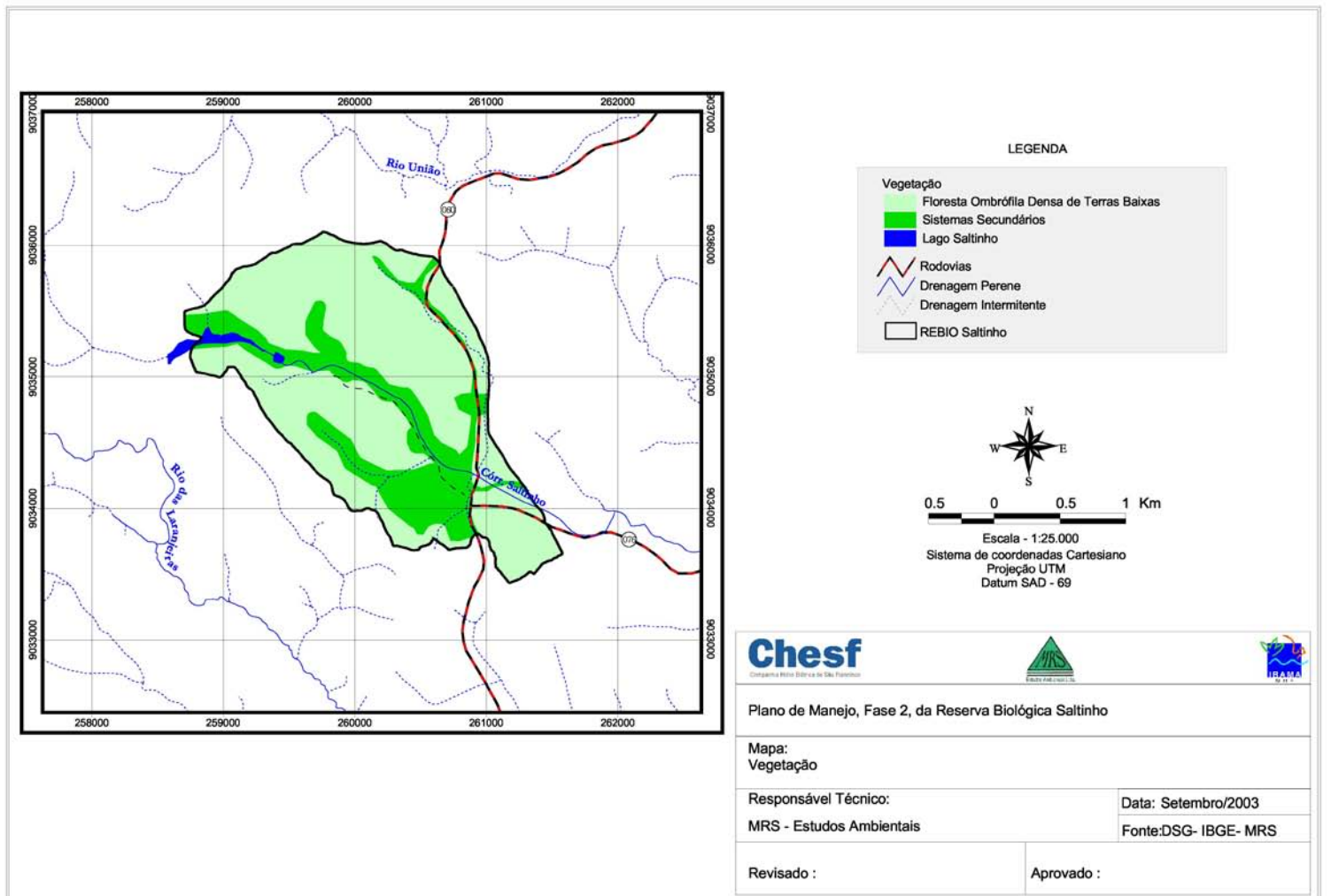
Thales S. Viana de Carvalho
Gerência Técnica
CRQ 01403636



Vânia Soares de Carvalho
Consultoria Agronômica
CREA 15260 D

LEGENDA: (AR) - AREIA (F) - FRANCO (FAR) - FRANCO ARENOSO (AGAR) - ARGILA ARENOSA (FAGS) - FRANCO ARGILO SILTOSO
(AG) - ARGILA (ARF) - ARGILA FRANCA (FAG) - FRANCO ARGILOSO (FAGAR) - FRANCO ARGILO ARENOSO % (m/m) - % (MASSA/MASSA)
(S) - SILTE (MAG) - MUITO ARGILOSO (FS) - FRANCO SILTOSO (AGS) - ARGILA SILTOSA % (v/v) - % (VOLUME/VOLUME)
Rua Santana, 466 - Casa Forte - Recife - PE - CEP: 52.060-460 - Fones: (81) 3441.1346/3442.2126/3442.4575 - Fax: (81) 3442.4583
e-mail: agrolab@agrolab.com.br - site: www.agrolab.com.br

Anexo 5-6 – Mapa de Vegetação



Anexo 5-7 – Lista de Vegetação

Lista de espécies observadas na Reserva Biológica de Saltinho, PE.

Família	Espécie	Nome Vernacular	Habitat	Hábito
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Mata	Árvore
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Manga	Introduzida	Árvore
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Introduzida	Árvore
Anacardiaceae	<i>Tapirira</i> sp.	Cupiúba rosa	Mata	Árvore
Anacardiaceae	<i>Thyrsodium salzmännianum</i> Benth.	Cabatã de leite	Mata	Árvore
Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Mata	Árvore
Annonaceae	<i>Annona salzmännii</i> A. DC.	Araticum bravo	Mata	Árvore
Annonaceae	<i>Guatteria</i> sp.	Mium	Mata	Árvore
Annonaceae	Indeterminada	Mangue da Mata	Mata	Árvore
Annonaceae	Indeterminada	Mium verde	Mata	Árvore
Annonaceae	<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Pindaíba	Mata	Árvore
Apocynaceae	<i>Allamanda cathartica</i> L.		Introduzida	subarbusto
Apocynaceae	<i>Aspidosperma discolor</i> A. DC.	Cabo de Machado	Mata	Árvore
Apocynaceae	<i>Aspidosperma limae</i> Woodson	Gararoba/Gororoba	Mata	Árvore
Apocynaceae	<i>Macoubea guianensis</i> Aubl.	Pitiá rama branca	Mata	Árvore
Apocynaceae	<i>Plumiera bracteata</i> DC.	Banana de Papagaio	Mata	Árvore
Araceae	<i>Philodendron</i> sp. 1		Mata	Erva
Araceae	<i>Philodendron</i> sp. 2			Erva
Araceae	<i>Philodendron</i> sp. 3			Erva
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin	Sambacuim	Mata	Árvore
Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Macaúba	Mata	Árvore
Arecaceae	<i>Bactris</i> sp.		Mata	Árvore
Arecaceae	<i>Desmoncus</i> sp.		Mata	Escandente
Arecaceae	<i>Elaeis oleifera</i> (Kunth) Cortés	Dendê	Invasora	

Família	Espécie	Nome Vernacular	Habitat	Hábito
Bignoniaceae	<i>Tabebuia avellanedae</i> Lorentz ex Griseb.	Pau d'arco roxo	Mata	Árvore
Bignoniaceae	<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart. ex A. DC.) Standl.	Pau d'arco amarelo	Mata	Árvore
Bombacaceae	<i>Eriotheca gracilipes</i> (K. Schum.) A. Robyns	Munguba preta	Mata	Árvore
Bombacaceae	<i>Pachira aquática</i> Aubl.		Introduzida	Árvore
Boraginaceae	<i>Cordia</i> sp.	Grão de Galo	Mata	Árvore
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Frei Jorge	Mata	Árvore
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Amescuaba/Amesclão	Mata	Árvore
Burseraceae	<i>Protium</i> sp	Cajueirinho	Mata	Árvore
Burseraceae	<i>Protium</i> sp.	Amescla Seca	Mata	Árvore
Burseraceae	<i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.	Amescla de resina (Cheiro)	Mata	Árvore
Caesalpiniaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F. Macbr.	Jitaí	Mata	Árvore
Caesalpiniaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> HBK	Sucupira	Mata	Árvore
Caesalpiniaceae	<i>Caesalpinia echinata</i> Lam.	Pau Brasil	Mata	Árvore
Caesalpiniaceae	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	Pau Ferro	Mata	Árvore
Caesalpiniaceae	<i>Cassia apoucouita</i> Aubl.	Coração de Negro	Mata	Árvore
Caesalpiniaceae	<i>Copaifera nitida</i> Martius ex Hayne	Pau d'óleo	Mata	Árvore
Caesalpiniaceae	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	Pau Ferro da Mata	Mata	Árvore
Caesalpiniaceae	<i>Hymenaea latifolia</i> Hayne	Jatobá	Mata	Árvore
Caesalpiniaceae	<i>Hymenaea rubriflora</i> Ducke	Jatobá	Mata	Árvore
Caesalpiniaceae	<i>Sclerolobium densiflorum</i> Benth.	Inga de Porco	Mata	Árvore
Capparidaceae	<i>Capparis</i> sp.		Mata/Cerrado	Erva
Cecropiaceae	<i>Cecropia</i> sp.	Embauba/capeira	Mata	Árvore
Celastraceae	<i>Mabea fistulifera</i> Mart.	Canudo de cachimbo	Mata	Árvore
Celastraceae	<i>Maytenus rigida</i> Mart.	Bom Nome	Mata	Árvore
Chrysobalanaceae	<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Guagirú	Mata	Árvore
Chrysobalanaceae	<i>Couepia impressa</i> Prance	Goití verdadeiro	Mata	Árvore
Chrysobalanaceae	<i>Couepia rufa</i> Ducke	Oiti coró	mata	Árvore
Chrysobalanaceae	<i>Licania</i> cf. <i>spicata</i> Hook. f.	Cafezinho	Mata	Árvore

Família	Espécie	Nome Vernacular	Habitat	Hábito
Chrysobalanaceae	<i>Licania rígida</i> Benth.	Oitica do Sertão	Mata	Árvore
Chrysobalanaceae	<i>Licania</i> sp.	Cega machado	Mata	Árvore
Clusiaceae	<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	Camaçari	Mata	Árvore
Clusiaceae	<i>Clusia</i> sp. 1	Orelha de Burro	Mata	Árvore
Clusiaceae	<i>Clusia</i> sp. 2	Pororoca	Mata	Árvore
Clusiaceae	<i>Rheedia</i> sp.	Bacupari	Mata	Árvore
Clusiaceae	<i>Symphonia globulifera</i> L. f.	Bulandi de leite	Mata	Árvore
Clusiaceae	<i>Vismia</i> sp.	Lacre	Mata	Árvore
Combretaceae	<i>Buchenavia capitata</i> (Vahl) Eichler	Imbiridiba/Mirindiba	Mata	Árvore
Combretaceae	<i>Laguncularia racemosa</i> Gaerth.	Mangue manso	Mata	Árvore
Cyperaceae	<i>Rhynchospora consanguinea</i> (Kunth) Boech.		várzea	Erva
Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i> L.	Cajú bravo	Cerrado/Zona de transição	Árvore
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea monosperma</i> Vell.	Mamajuda preta	Mata	Árvore
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea obtusifolia</i> (Moric.) K. Schum.	Marmajuda	Mata	Árvore
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea</i> sp.	Cocão amarelo	Mata	Árvore
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea</i> sp.	Mamajuda branca	Mata	Árvore
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum pulcherrimum</i> St. Hil.	Cumixá açú	Mata	Árvore
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i> sp. 1	Cumixá	Mata	Árvore
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i> sp. 2	Fueiro de serra	Mata	Árvore
Euphorbiaceae	<i>Cnidosculos marcgravii</i> Pohl.	Penon	Mata	subarbusto
Euphorbiaceae	<i>Cnidosculos phyllacanthus</i>		Mata	subarbusto
Euphorbiaceae	<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	Pinga orvalho	Mata	Árvore
Euphorbiaceae	<i>Pera ferruginea</i> Muell. Arg.	Sete Cascos	Mata	Árvore
Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus nobilis</i> Muell. Arg.	Piririca	Mata	Árvore
Euphorbiaceae	<i>Sapium</i> sp.		Mata	Árvore
Fabaceae	<i>Andira</i> sp.	Angelim de morcego	Mata	Árvore
Fabaceae	<i>Centrolobium tomentosum</i> Guillemain ex Benth.	Araribá rosa	Mata	Árvore
Fabaceae	<i>Clitoria racemosa</i> Sessé & Móc.		Introduzida	Árvore

Família	Espécie	Nome Vernacular	Habitat	Hábito
Fabaceae	Indeterminada	Pitomba brava	Mata	Árvore
Fabaceae	<i>Machaerium</i> sp.	Pau ferro	Mata	Árvore
Fabaceae	<i>Mucuna nitens</i>	Mucunã	Mata	Trepadeira
Fabaceae	<i>Myrocarpus fastigiatus</i> All.	Óleo pardo	mata	Árvore
Fabaceae	<i>Pterocarpus violaceus</i>	Pau sangue	Mata	Árvore
Humiriaceae	<i>Humiria floribunda</i> Mart.	Pixaim	Mata	Árvore
Indeterminada	Indeterminada	Carrapeta	Mata	Árvore
Indeterminada	Indeterminada	Faxeiro	Mata	Árvore
Indeterminada	Indeterminada	Girimum	Mata	Árvore
Indeterminada	Indeterminada	Imbira de caçador	Mata	Árvore
Indeterminada	Indeterminada	Ingaí	Mata	Árvore
Indeterminada	Indeterminada	Jambo da mata	Mata	Árvore
Indeterminada	Indeterminada	Manoel Gonçalves	Mata	Árvore
Indeterminada	Indeterminada	Murici de mel	Mata	Árvore
Indeterminada	Indeterminada	Pitomba da mata	Mata	Árvore
Indeterminada	Indeterminada		Mata	Árvore
Juncaceae	<i>Juncus</i> sp.		invasora/várzea	Erva
Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp.	Louro abacate	Mata	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp.	Louro malhado	Mata	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp.	Louro pimenta	mata	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp.	Louro preto	Mata	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp.	Louro seda	Mata	Árvore
Lecythidaceae	<i>Eschweilera luschnathii</i> (O. Berg) Miers	Embiriba/Imbiriba	Mata	Árvore
Lecythidaceae	<i>Lecythis pisonis</i> Cambess.	Sapucaia	Mata	Árvore
Lecythidaceae	<i>Lecythis</i> sp.	Estopeira	Mata	Árvore
Lecythidaceae	<i>Lecythis</i> sp.	Sapucarana	Mata	Árvore
Malpighiaceae	<i>Byrsonima</i> sp.	Murici da Mata	Mata	Árvore
Malpighiaceae	<i>Byrsonima</i> sp.	Murici branco	Mata	Árvore

Família	Espécie	Nome Vernacular	Habitat	Hábito
Malpighiaceae	Indeterminada	Murici boi	Mata	Árvore
Melastomataceae	Indeterminada	Coivia braba	Mata	Árvore
Melastomataceae	<i>Miconia sp.</i>	Brasa apagada	Mata	Árvore
Melastomataceae	<i>Miconia sp.</i>	Cabelo de Cotia	Mata	Árvore
Melastomataceae	<i>Miconia sp.</i>	Louro mandioca	Mata	Árvore
Melastomataceae	<i>Miconia sp.</i>	Louro pininga	Mata	Árvore
Melastomataceae	<i>Miconia sp. 2</i>	Garamundé	Mata	Árvore
Melastomataceae	<i>Miconia sp. 3 (nervosa)</i>	Manipueira	Mata	Árvore
Meliaceae	<i>Cedrella fissilis</i> Vell.	Cedro	Mata	Árvore
Meliaceae	<i>Guarea trichilioides</i> L.	Jite	Mata	Árvore
Meliaceae	<i>Spathodea sp.</i>		Introduzida	Árvore
Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Mogno	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Albizia saman</i> (Jacq.) F. Müell.	Bordão de Velho	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Anadenanthera macrocarpa</i> (Benth.) Brenan	Angico	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Tamboril	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Inga blanchetiana</i> Benth.	Ingá caixão	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Inga cf. ingoides</i> (Rich.) Willd.	Ingá de rio	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Mimosa caesalpiniiifolia</i> Benth.	Sabiá	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Parkia pendula</i> Benth.	Visgueiro	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Pithecolobium pedicelare</i>	Jaguarana	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Pithecolobium sp.</i>	Tira sujo	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Plathymenia foliolosa</i> Benth.	Pau amarelo	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr.	Babatenon	Mata	Árvore
Mimosaceae	<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr.	Favinha	Mata	Árvore
Miristicaceae	<i>Virola gardneri</i> (A. DC.) Warb.	Urucuba	Mata	Árvore
Monimiaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Erva de Santa Maria	Mata	Árvore
Monimiaceae	<i>Siparuna sp.</i>	Erva de rato roxa	Mata	Árvore
Moraceae	<i>Artocarpus integrifolia</i> L. f.	Jaqueira	Mata	Árvore

Família	Espécie	Nome Vernacular	Habitat	Hábito
Moraceae	<i>Brosimum discolor</i> Schott	Quiri	Mata	Árvore
Moraceae	<i>Brosimum</i> sp.	Condurú	Mata	Árvore
Moraceae	<i>Brosimum</i> sp.	Asa de morcego	Mata	Árvore
Moraceae	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Oiticica da Mata	Mata	Árvore
Moraceae	<i>Ficus</i> sp.	Gameleira	Mata	Árvore
Moraceae	<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby	Amora da Mata	Mata	Árvore
Moraceae	<i>Sorocea</i> sp.	Piaca	Mata	Árvore
Myrtaceae	<i>Britoa triflora</i> O. Berg.	Guabiraba/Guabiroba	Mata	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus alba</i> Reinw. ex Blume	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus angulosa</i>	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus brassii</i>	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus cloesiana</i>	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus grandis</i> W. Hill ex Maiden	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus mesophylla</i>	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus miniata</i> A. Cunn.	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus papuana</i>	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus polycarpa</i>	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus resinifera</i> Smith in J. White	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus robusta</i> Sm.	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus saligna</i> Sm.	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus tereticornis</i> Sm.	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus tessellaris</i>	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	<i>Eucalyptus trabutti</i>	Eucalipto	Introduzida	Árvore
Myrtaceae	Indeterminada	Murta	Mata	Árvore
Myrtaceae	Indeterminada	Araça da mata	Mata	Árvore
Myrtaceae	Indeterminada	Araça mulato	Mata	Árvore

Família	Espécie	Nome Vernacular	Habitat	Hábito
Myrtaceae	Indeterminada	Erva doce	Mata	Árvore
Myrtaceae	Indeterminada	Murta da mata	Mata	Árvore
Myrtaceae	Indeterminada	Murta da praia	Mata	Árvore
Myrtaceae	Indeterminada	Murta roxa	Mata	Árvore
Myrtaceae	Indeterminada	Purpuna	Mata	Árvore
Myrtaceae	Indeterminada	Tabatinga	Mata	Árvore
Myrtaceae	<i>Syzigium jambolanum</i> DC.	Azeitona	Mata	Árvore
Nyctaginaceae	<i>Pisonia</i> sp.	Pau piranha	Mata	Árvore
Ochanaceae	Indeterminada	Piripitanga	Mata	Árvore
Ochnaceae	<i>Ouratea</i> sp.	Macaxeira	Mata	Árvore
Orchidaceae	<i>Vanilla</i> sp.		Mata	Erva
Pinaceae	<i>Araucaria excelsa</i> R. Br.		Introduzida	Árvore
Pinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.		Introduzida	Árvore
Pinaceae	<i>Pinus caribaea</i> Morelet	Pinheiro	Introduzida	Árvore
Poaceae	<i>Andropogon</i> sp.		várzea	Erva
Poaceae	<i>Ichnanthus</i> sp.		Mata	Erva
Poaceae	<i>Panicum</i> sp.		Mata	Erva
Poaceae	<i>Paspalum maritimum</i> Trin.		Cerrado	Erva
Poaceae	<i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.		Invasora	Erva
Polygonaceae	Indeterminada	Cravo de caipora	Mata	Árvore
Polygonaceae	<i>Polygonaceae</i> sp.		Mata	Árvore
Polygonaceae	<i>Triplaris gardneriana</i> Wedd.		Mata	Árvore
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Mata	Árvore
Rubiaceae	<i>Psychotria</i> sp.	Erva de rato amarela	Mata	Árvore
Rutaceae	<i>Hortia arborea</i> Engl.	Laranjinha	Mata	Árvore
Rutaceae	<i>Metrodorea</i> sp.	Indeterminada	Mata	Árvore
Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i> sp.	Mama de cachorro	Mata	Árvore
Sapindaceae	<i>Cupania revoluta</i> Rolfe	Cabatã de Rego	Mata	Árvore

Família	Espécie	Nome Vernacular	Habitat	Hábito
Sapindaceae	Indeterminada	Cabatã de Bilro	Mata	Árvore
Sapindaceae	<i>Talisia esculenta</i> (A. St. Hil.) Radlk.	Pitomba	Mata	Árvore
Sapotaceae	<i>Lucuma</i> sp.	Leiteiro Branco	Mata	Árvore
Sapotaceae	<i>Lucuma</i> sp.	Leiteiro preto	Mata	Árvore
Sapotaceae	<i>Lucuma</i> sp.	Leiteiro vermelho	Mata	Árvore
Sapotaceae	<i>Lucuma</i> sp.	Talo fino	Mata	Árvore
Sapotaceae	<i>Manilkara salzmannii</i> (A. DC.) H.J. Lam.	Maçaranduba	Mata	Árvore
Sapotaceae	<i>Micropholis</i> sp.	Prijuí	Mata	Árvore
Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp.	Guapeba	Mata	Árvore
Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Praíba	Mata	Árvore
Sterculiaceae	<i>Basiloxylon brasiliensis</i> (F. Allemão) K. Schum.		Mata	Árvore
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Mutamba	Mata	Árvore
Tiliaceae	<i>Apeiba albiflora</i> Ducke	Pau de jangada	Mata	Árvore
Tiliaceae	<i>Christiana africana</i> DC.	Gargaúba	Mata	Árvore
Tiliaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart.	Pereiro	Mata	Árvore
Tiliaceae	<i>Triumfetta</i> sp.		invasora	subarbusto
Verbenaceae	<i>Vitex</i> sp.	Guagirú	Mata	Árvore
Violaceae	<i>Rinorea guianensis</i> Aubl.	Carrapatinho	Mata	Árvore
Vochysiaceae	<i>Vochysia oblongifolia</i> Warm.	Bulandi	Mata	Árvore
Zingiberaceae	<i>Costus</i> sp.		Mata	Erva

Lista das espécies de Criptógamas registradas na REBIO de Saltinho, Tamandaré, PE

Família	Espécie
Blechnaceae	<i>Blechnum</i> sp. 1
Blechnaceae	<i>Blechnum</i> sp. 2
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium</i> sp.
Gleicheniaceae	Indeterminada
Lycopodiaceae	<i>Lycopodium</i> sp.
Pteridaceae	Indeterminada
Pteridaceae	Indeterminada
Thelypteridaceae	<i>Thelypteris</i> sp.

Anexo 5-8 – Lista de Herpetofauna

Lista de espécies da herpetofauna da REBIO Saltinho e entorno. A=Ameaçado de extinção; E=Endêmico (local ou do bioma); R=Espécie localmente rara; C=Espécie comum e D=Nova distribuição.

Táxon	Nome comum	A	E	R	C	D
Amphibia						
Bufonidae						
1. <i>Bufo paracnemis</i>	Sapo cururu				X	
2. <i>Bufo margaritifer</i>	Sapo folha				X	
3. <i>Bufo cf. crucifer</i>	Sapo					
Hylidae						
4. <i>Hyla albomarginata</i>	Perereca verde		X		X	
5. <i>Hyla atlântica</i>	Perereca		X			X
6. <i>Hyla decipiens</i>	Perereca		X		X	
7. <i>Hyla branneri</i>	Perereca		X			
8. <i>Hyla semilineata</i>	Perereca		X		X	
9. <i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca					X
10. <i>Scinax gr. rostratus</i>	Perereca					
Leptodactylidae						
11. <i>Adenomera cf. andrea</i>	Rã				X	
12. <i>Eleutherodactylus sp.</i>	Rãzinha da mata				X	
13. <i>Leptodactylus cf. spixii</i>	Rã		X			
14. <i>Leptodactylus labyrinthicus</i>	Rã pimenta					
15. <i>Leptodactylus natalensis</i>	Rã		X			
16. <i>Leptodactylus ocellatus</i>	Rã manteiga					
17. <i>Physalaemus cuvieri</i>	Sapo cachorro					
18. <i>Physalaemus sp.</i>	Sapo cachorro					
19. <i>Rana palmipes</i>	Rã			X		
Reptilia						
Teiidae						
20. <i>Tupinambis merianae</i>	Teiú					X
21. <i>Ameiva ameiva</i>	Calango verde					
22. <i>Kentropyx calcarata</i>	Calango verde					X

Táxon	Nome comum	A	E	R	C	D
Tropiduridae						
23. <i>Tropidurus hispidus</i>	Lagartixa					
24. <i>Tropidurus torquatus</i>	Lagartixa				X	
Polychrotidae						
25. <i>Anolis fuscoauratus</i>	Calango					
26. <i>Enyalius catenatus</i>	Papa-vento		X	X		
Scincidae						
27. <i>Mabuia cf. nigropunctata</i>	Briba					
Geokkonidae						
28. <i>Coleodactylus meridionalis</i> cf.	Calanguinho					
Gymnophthalmidae						
29. <i>Micrablepharus maximiliani</i>	Briba do rabo azul					
Iguanidae						
30. <i>Iguana iguana</i>	Iguana			X		
Boidae						
31. <i>Boa constrictor</i>	Jibóia	X		X		
Colubridae						
32. <i>Dendrophidium dendrophis</i>	Cobra-cipó					X
Typhlopidae						
33. <i>Typhlops brongersmianus</i>	Cobra de vidro			X		X

Anexo 5-9 – Lista de Avifauna

Lista das Espécies de Aves registradas na Reserva Biológica de Saltinho. Habitat: A- ambiente aquático, C- formações campestres e abertas, F- formações florestais. Registro: R- redes, A- auditivo, V- visual. Observações: En- espécies endêmicas da Mata Atlântica, Ca- espécie de Caatinga, Ce- espécie característica de Cerrado.

TÁXON	Nome popular	Ponto	Registro	HÁBITAT	OBS.
ORDEM TINAMIFORMES					
Família Tinamidae (2)					
<i>Crypturellus soui</i>	Nhambu-mata-cachorro	1,3,4		F	
<i>Crypturellus parvirostris</i>	Nhambu-espanta-boiada	2,4	A	C	
ORDEM PELICANIFORMES					
Família Anhingidae (1)_					
<i>Anhinga anhinga</i>	Biguatinga	2		A	
ORDEM CICONIIFORMES					
Família Ardeidae (1)					
<i>Casmerodius albus</i>	Garça-branca-grande	1	V	A	
Família Cathartidae (2)					
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	1,5,4	V	C, F	
<i>Cathartes aura</i>	Urubu-de-cabeça-vermelha	1,5,4	V	C, F	
ORDEM FALCONIFORMES					
Família Accipitridae (2)					
<i>Elanus leucurus</i>	Gavião peneira	3	V	C	

TÁXON	Nome popular	Ponto	Registro	HÁBITAT	OBS.
<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	2	V	C, F	
Família Falconidae (2)					
<i>Milvago chimachima</i>	Gavião-carrapateiro	5,2	V	C	
<i>Polyborus plancus</i>	Gavião-carcará	5	V	C	
Família Rallidae (2)					
<i>Aramides cajanea</i>	Três-cocos	4	V	F, A	
<i>Gallinula chloropus</i>	Galinha-d'água-preta		V	A	
Família Charadriidae (1)					
<i>Vanellus chilensis</i>	Tetêu	3	V	C, A	
ORDEM COLUMBIFORMES					
Família Columbidae (5)					
<i>Columba picazuro</i>	Asa-branca	1,3	V	C	
<i>Columba cayennensis</i>	Pomba-galega	1,3	V	F, C	
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-caldo-de-fijão		V	C	
<i>Scardafella squammata</i>	Rolinha-fogo-pagou		V	C	
<i>Leptotila rufaxilla</i>	Juriti-gemeadeira	1,5,2,3,4	A	F, C	
ORDEM PSITTACIFORMES					
Família Psittacidae (5)					
<i>Diopsittaca nobilis</i>	Maracanã-nobre	3	V,A	F	
<i>Aratinga leucophtalmus</i>	Maritaca	1,2,3,4	V,A	F,C	

TÁXON	Nome popular	Ponto	Registro	HÁBITAT	OBS.
<i>Brotogeris chiriri</i>	Periquito-de-encontro-amarelo	1,5,2	A	F	Ce
<i>Pionus maximiliani</i>	Maitaca-de-maximiliano	2,3	V,A	F	
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	3	V,A	F	
ORDEM CUCULIFORMES					
Família Cuculidae (4)					
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	1,5,2,3,4	V,A	F	
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-coroca	1,5,3,4	V,A	C	
<i>Guira guira</i>	Anu-branco	5	V,A	C	
<i>Tapera naevia</i>	Peitica	5,3	A		
Família Caprimulgidae (4)					
<i>Lurocalis semitorquatus</i>	Tuju	3	A	F	
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Bacurau	3	V,A	F	
<i>Caprimulgus rufus</i>	João-corta-pau	3	A	F	
<i>Hydropsalis brasiliiana</i>	Bacurau-tesoura	3	V	C, F	
ORDEM APODIFORMES					
Família Trochilidae (8)					
<i>Glaucis hirsuta</i>	Beia-flor-balança-rabo	1	R	F	
<i>Phaethornis pretrei</i>	Beija-flor-rabo-ranco	3	V	C, F	
<i>Phaethornis ruber</i>	Besourinho-da-mata	3,4	R	F	
<i>Eupetomena macroura</i>	Beija-flor-rabo-de-tesoura		V	C, F	
<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Beija-flor-de-veste-preta	4		C, F	
<i>Thalurania watertonii</i>	Beija-flor-de-costa-violeta	1	V	F	En

TÁXON	Nome popular	Ponto	Registro	HÁBITAT	OBS.
<i>Amazilia fimbriata</i>	Beija-flor-de-garganta-verde	1,5,3	V,A	F	
<i>Heliothryx aurita</i>	Beija-flor-de-bochecha-azul	4	V	F	
ORDEM TROGONOFORMES					
Família Trogonidae (1)					
<i>Trogon cf curucui</i>	Surucuá-de-coroa-azul	1	A	F	
ORDEM CORACIIFORMES					
Família Alcedinidae (2)					
<i>Ceryle torquata</i>	Martim-pescador-grande	2	V	A, F	
<i>Chloroceryle amazona</i>	Martim-pescador-pequeno	2	V	A, F	
ORDEM PICIFORMES					
Família Galbulidae (1)					
<i>Galbula ruficauda</i>	Bico-de-agulha	1,5,2,3,4	V	F	
Família Bucconidae (1)					
<i>Nystalus cf maculatus</i>	Dorminhoco	5	A	F,C	
Família Ramphastidae (2)					
<i>Pteroglossus inscriptus</i>	Araçari-miúdo-de-bico-riscado	1	V	F	
<i>Ramphastos vitellinus</i>	Tucano-de-bico-preto	2,4	A	F	
Família Picidae (4)					
<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	1	V	C, F	

TÁXON	Nome popular	Ponto	Registro	HÁBITAT	OBS.
<i>Piculus flavigula</i>	Pica-pau-bufador	1	V	F	
<i>Dryocopus lineatus</i>	Pica-pau-de-banda-branca	1	V,A	F	
<i>Veniliornis passerinus</i>	Pica-pau-pequeno	5,2,4	V	F	Ce
ORDEM PASSERIFORMES					
Subordem Suboscines					
Família Thamnophilidae (5)					
<i>Taraba major</i>	Choró-boi	4	V	F, C	
<i>Thamnophilus punctatus</i>	Choca-bate-rabo	1,5,4	V,A	F	
<i>Myrmotherula axillaris</i>	Choquinha-de-flancos-brancos	1,5,2,4	R	F	
<i>Herpsilochmus rufomarginatus</i>	Chororozinho-de-asa-ruiva	4	V,A	F	
<i>Pyriglena leuconota</i>	Papa-toca-do-sul	1,5,2,3,4	R	F	En
Família Furnariidae (4)					
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro		V	C	
<i>Phacellodomus rufifrons</i>	Ferreiro		V	C	
<i>Xenops minutus</i>	Bico-virado-miúdo	2	V	F	
<i>Xenops rutilans</i>	Bico-virado-carijó	1,2	V	F	
Família Dendrocolaptidae (5)					
<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	Arapaçu-liso	1,2,4	R	F	
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Arapaçu-verde	1,5,2,3	R	F	
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	Arapaçu-de-bico-reto		V	F	
<i>Xiphorhynchus picus</i>	Arapaçu-de-bico-branco	5	R	F	

TÁXON	Nome popular	Ponto	Registro	HÁBITAT	OBS.
<i>Xiphorhynchus guttatus</i>	Arapaçu-de-garganta-amarela	1,2,3	R	F	
Família Tyrannidae (19)					
<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	1,5,3	A	F, C	
<i>Elaenia flavogaster</i>	Maria-já-é-dia	1,5,2,4	V,A	C, F	
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	Cabeçudo	1,5,3	R	F	
<i>Capsiempis flaveola</i>	Marianinha	3	V,A	F	
<i>Hemitriccus zosterops</i>	Maria-de-olho-branco	2,3	R	F	
<i>Todirostrum cinereum</i>	Relojinho	1,5,2,3,4	V,A	F, C	
<i>Tolmomyias flaviventris</i>	Bico-chato-amarelo	1,2,5,3,4	V,A	F	
<i>Platyrinchus mystaceus</i>	Patinho	1,3	R	F	
<i>Fluvicola nengeta</i>	Lavandeira	4	V,A	A	
<i>Rhytipterna simplex</i>	Planadeira	2	V	F	
<i>Myiarchus ferox</i>	Maria-cavaleira	1,5,2	A	C, F	
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	3,1	V,A	F	
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	1,5,3,4	A	C, F	
<i>Megarynchus pitangua</i>	Bem-te-vide-bico-chato	1,5,3,4	A	F	
<i>Myiozetetes similis</i>	Be-te-vizinho-de-coroa-vermelha	5,2,4		F, C	
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	5,2,4	V,A	C, F	
<i>Pachyramphus polychopterus</i>	Caneleiro-preto	1,5,2	R	F	
<i>Tityra cayana</i>	Anambé-branco-de-rabo-preto	4	V,A	F	
Família Pipridae (4)					
<i>Pipra rubrocapilla</i>	Cabeça-encarnada	1,5,2,3,4	R	F	
<i>Chiroxiphia pareola</i>	Tangará	1,5,2,3	R	F	

TÁXON	Nome popular	Ponto	Registro	HÁBITAT	OBS.
<i>Manacus manacus</i>	Rendeira	1,5,2,4	R	F	
<i>Neopelma pallescens</i>	Fruxu	1,2,3,4	R	F	Ce
Subordem Oscines					
Família Hirundinidae (2)					
<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-grande	5	V	C	
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha-serrador	1,2,4	V	C, A	
Família Corvidae (1)					
<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	Cancão	4	A	F	Ce, Ca
Família Troglodytidae (4)					
<i>Donacobius atricapillus</i>	Japacanin	5	A	A	
<i>Thryothorus genibarbis</i>	Garrinchão-pai-avô	1,5,2,3,4	A	F	
<i>Thryothorus longirostris</i>	Garrinchão-de-bico-longo	4	V,A	F	
<i>Troglodytes aedon</i>	Rouxinol	1,5,4	V,A	C	
Família Muscicapidae					
Subfamília Sylviinae (2)					
<i>Ramphocaenus melanurus</i>	Bico-assoavelado	1,4	V,A	F	
<i>Poliophtila plumbea</i>	Rabo-mole	1,5,2,4	V,A	F	
Subfamília Turdinae (3)					
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-branco	1,5,2,4	R	F	
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-bico-de-osso	2,4	V,A	F, C	

TÁXON	Nome popular	Ponto	Registro	HÁBITAT	OBS.
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-gongá	1,4	V,A	F, C	
Família Vireonidae (3)					
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari	1,5,2,3,4	V,A	F	
<i>Vireo olivaceus</i>	Juruviara	1,5,2,3,4	R	F	
<i>Hylophilus poicilotis</i>	Verdinho-coroado	2	V,A	F	En
Família Emberizidae					
Subfamília Parulinae (3)					
<i>Parula pitiayumi</i>	Mariquita	4	V	F	
<i>Basileuterus flaveolus</i>	Canário-do-mato	3	V,A	F	
<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	1,2	V	F	
Subfamília Coerebinae (1)					
<i>Coereba flaveola</i>	Sebito	1,5,2,3,4	V,A	F, C	
Subfamília Thraupinae (15)					
<i>Cissopis leveriana</i>	Pêga	1	V,A	F	
<i>Hemithraupis guira</i>	Saíra-de-papo-preto	1,5,2,4	V	F	
<i>Tachyphonus cristatus</i>	Tiê-galo	3,4	V	F	
<i>Tachyphonus rufus</i>	João-moleque	5,2,4	V	F	
<i>Ramphocelus bresilius</i>	Sangue-de-boi	1,5,4	V	F	En
<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaço-de-bananeira	1,4	V	F, C	
<i>Thraupis palmarum</i>	Sanhaço-de-coqueiro	5,3,4	V	F, C	
<i>Euphonia chlorotica</i>	Vem-vem	5,4	V	F	

TÁXON	Nome popular	Ponto	Registro	HÁBITAT	OBS.
<i>Euphonia violacea</i>	Guriatã	2,4	V	F	
<i>Euphonia pectoralis</i>	Ferro-velho	1	R	F	En
<i>Tangara fastuosa</i>	Pintor-verdadeiro	1,3	v	F	En
<i>Tangara cyanocephala</i>	Pintor-mirim	1,4	V	F	En
<i>Tangara cayana</i>	Frei-vicente	5,4	V	F, C	
<i>Dacnis cayana</i>	Saí-azul	1,4	V	F	
<i>Tersina viridis</i>	Saí-andorinha	1	V	F, C	
Subfamília Emberizinae (6)					
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra	3	V	C	
<i>Sporophila leucoptera</i>	Chorão	3	V	A,C	
<i>Sporophila nigricollis</i>	Papa-capim	3	V	C	
<i>Sporophila bouvreuil</i>	Caboclinho	3	V	A	
<i>Arremon taciturnus</i>	Tico-tico-da-mata	1,3	V,A	F	Ce
<i>Paroaria dominicana</i>	Galo-de-campina	3	V	C	
Subfamília Cardinalinae (1)					
<i>Saltator maximus</i>	Trinca-ferro	1,5,2,3,4	V,A	F	
Subfamília Icterinae (1)					
<i>Icterus cayanensis</i>	Encontro-de-ouro	1,4	V,A	F	

Anexo 5-10 – Lista de Mastofauna

Número de indivíduos por espécie e ponto de coleta, registrado durante o estudo de pequenos mamíferos voadores na Reserva Biológica Saltinho – PE. O período de amostragem foi de 10 a 17 de agosto e 17 a 21 de novembro de 2002.

Espécies	Ponto 1 “Ponte”	Ponto 3 “Mata Alta”	Ponto 6 “Saltinho”	Ponto 7 “sede”	Total
<i>Saccopteryx sp</i>	--	01*	--	--	01
<i>Rhynchonycteris naso</i>	--	01	--	--	01
<i>Carollia perspicillata</i>	47	19	--	04	70
<i>Rhinophylla sp</i>	--	02	--	--	02
<i>Glossophaga soricina</i>	03	02	--	01	06
<i>Artibeus cinereus</i>	02	11	01#	02	16
<i>Artibeus lituratus</i>	01	05	--	01	07
<i>Artibeus obscurus</i>	--	03 (01#)	--	--	03
<i>Tonatia sp</i>	--	01	--	--	01
<i>Micronycteris sp</i>	01	--	--	--	01
<i>Trachops cirrhosus</i>	03(01*)	--	--	--	03
<i>Phyllostomus hastatus</i>	01	--		--	01
<i>Phyllostomus discolor</i>	01	02	--	04	07
<i>Desmodus rotundus</i>	04(01*)	--	--	--	04
<i>Diaemus youngi</i>	--	01	--	--	01

<i>Myotis nigricans</i>	01		--	08	09
<i>Eptesicus brasiliensis</i>	--	01	--	--	01
<i>Molossus molossus</i>	--	01	--	06	07
<i>Molossus ater</i>	--	--	--	08	08
Total	64 (10)	50 (13)	01 (01)	34 (08)	149 (19)

Onde: (*) = captura com arma de pressão,
 (#) = captura durante amostragem da avifauna.
 () = número de espécies

Relação das espécies de mamíferos consideradas presentes na Reserva Biológica Saltinho - PE. O período de amostragem foi de 10 a 17 de agosto e 17 a 21 de Novembro de 2002.

Espécie	Nome comum	Tipo de registro	"Status"
MARSUPIALIA (04)			
Didelphidae (04)			
<i>Didelphis aurita</i>	Gambá, casaca, timbu, mucura	CP	Cc
<i>Marmosa murina</i>	Catita-arborícola, rato-cachorro	CP	Cc
<i>Micoureus demerarae</i>	Catita-arborícola, rato-cachorro	CP	
<i>Monodelphis americana</i>	Catita-terrestre-de-3-listras	CP	#
EDENTATA (06)			
Myrmecophagidae (02)			
<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mirim	IN	Cc, ap-II
<i>Cyclopes didactylus</i>	Tamanduá-i	IN	#
Bradypodidae (01)			
<i>Bradypus variegatus</i>	Preguiça	IN	ap-II
Dasypodidae (03)			
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	OI, IN	Cc
<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	OI, IN	Cc
<i>Cabassous unicinctus</i>	Tatu-de-rabo-mole	OI, IN	Cc

Espécie	Nome comum	Tipo de registro	“Status”
CHIROPTERA (20)			
Emballonuridae (02)			
<i>Saccopteryx sp</i>	Morcego	CP	#
<i>Rhynchonycteris naso</i>		CP	#
Phyllostomidae (14)			
<i>Glossophaga soricina</i>	Morcego-beija-flor	PO	Cc
<i>Carollia perspicillata</i>	Morcego	CP	Cc
<i>Rhinophylla</i>			#
<i>Artibeus cinereus</i>	Morcego-fruteiro	CP	Cc
<i>Artibeus obscurus</i>	Morcego-fruteiro	CP	Cc
<i>Artibeus lituratus</i>	Morcego-fruteiro	CP	Cc
<i>Phyllostomus discolor</i>	Morcego-beija-flor-grande	CP	Cc
<i>Phyllostomus hastatus</i>	Morcego-fruteiro	CP	
<i>Tonatia sp</i>	Morcego	CP	#
<i>Micronycteris minuta</i>	Morcego-fruteiro	CP	#
<i>Noctilio leporinus</i>	Morcego-pescador	IN, BL	#
<i>Trachops cirrhosus</i>	Morcego	CP	#
<i>Desmodus rotundus</i>	Morcego-vampíro	CP	Cc
<i>Diaemus youngi</i>	Morcego-vampíro		
Molossidae (02)			
<i>Molossus ater</i>	Morcego-insetívoro	CP	Cc

Espécie	Nome comum	Tipo de registro	"Status"
<i>Molossus molossus</i>	Morcego-insetívoro	CP	Cc
Vespertilionidae (02)			
<i>Myotis</i> sp	Morcego-insetívoro	CP	Cc
<i>Eptesicus brasiliensis</i>	Morcego-insetívoro	CP	
PRIMATA (02)			
Callitrichidae (01)			
<i>Callithrix jacchus</i>	Sagui-do-tufo-branco	OD	Cc
Cebidae (01)			
<i>Cebus apella</i>	Macaco-prego	IN	ap-II
CARNIVORA (10)			
Felidae (04)			
<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato-pequeno	IN	(*), ap-I
<i>Leopardus wiedii</i>	Gato-maracajá	IN	(*), ap-I
<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguaritica	IN	(*), ap-I
<i>Herpailurus jaguarundi</i>	Jaguarundi, gato-mourisco	IN	ap-I
Canidae (01)			
<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato	OI	Cc
Procyonidae (02)			
<i>Procyon cancrivorus</i>	Guaxinim, mão-pelada	IN	#

Espécie	Nome comum	Tipo de registro	“Status”
<i>Nasua nasua</i>	Quati	IN	#
Mustelidae (03)			
<i>Eira barbara</i>	Irara, papa-mel	OD°	#
<i>Galictis</i> sp	Furão	IN	#
<i>Lontra longicaudis</i>	Lontra	IN	(*), ap-l
RODENTIA (07)			
Sciuridae (01)			
<i>Sciurus aestuans</i>	esquilo, caiticoco	PO	#
Muridae (01)			
<i>Nectomys squamipes</i>	Rato-d'água	CP	Cc
Caviidae (01)			
<i>Cavia</i> sp	Preá	IN	
Erethizontidae (01)			
<i>Coendou prehensilis</i>	Ouriço-cacheiro	IN	#
Hydrochaeridae (01)			
<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Capivara	IN	#
Agoutidae (01)			
<i>Agouti paca</i>	Paca	IN	#
Dasyproctidae (01)			
<i>Dasyprocta</i> sp	Cutia	OD°	

Espécie	Nome comum	Tipo de registro	“Status”
LAGOMORPHA (01)			
Leporidae (01)			
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Tapiti	IN	
Total de espécies	50		

Onde: Status: (*) = ameaçada de extinção (IBAMA), ap-I = CITES apêndice I, ap-II = CITES apêndice II, (#) = rara; Cc = comum. Categoria de amostragem: OD = observação direta, OI = observação indireta, CP = captura, IN = informação, BL = Bibliografia e PO = provável ocorrência. OD° = Avistamento efetuado por outros membros da equipe. Seguindo a nomenclatura utilizada por Wilson e Reeder (1993).

Anexo 5-11 – Relação de Imóveis segundo SIUC

IBAMA – DIREC
Sistema Informatizado de Gerenciamento de Unidades de Conservação –
SIGUC
FORMULARIO DE CADATRO E ALTERAÇÃO
SALTINHO

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		100 M2	Residência	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Bom	Edificação em Alvenaria, com Telha Inglesas, Salas, Banheiro, 02 Quartos, Copa, 01 Cozinha, Área de Serviço, Piso de Cimento.			

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		100 M2	Residência	
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Regular	Edificação em Alvenaria, com Telha Inglesas, Salas, Banheiro, 02 Quartos, Copa, 01 Cozinha, Área de Serviço, Piso de Cimento.			

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Museu	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		224,90 M2	Museu da ReBio	1945
Estado de	Descrição Geral da Edificação			

Conservação	
Bom	Sala de Exposição do Acervo do Museu, Banheiro, Edificação em Alvenaria com Cobertura de Telhas Inglesas e Piso em Cerâmica.

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Residencial Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		224,90 M2	Museu da ReBio	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Bom	Edificação em Alvenaria, com Cobertura de Telhas Inglesas, Piso Cerâmica, com Sala, Corredor, Banheiro Social, 03 Quartos, Copa / Cozinha, Área de Serviço e Garagem em Péssimo Estado.			

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Museu	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		224,90 M2	Museu da ReBio	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Bom	Salão de Exposição do Acervo do Museu, Banheiro, Edificação em Alvenaria com Cobertura de Telhas Inglesas e Piso em Cerâmica.			

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Museu	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		224,90 M2	Museu da ReBio	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Bom	Salão de Exposição do Acervo do Museu, Banheiro, Edificação em Alvenaria com Cobertura de Telhas Inglesas e Piso em Cerâmica.			

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Residencial Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		115,44 M2	Residência	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Regular	Edificação em Alvenaria, com cobertura de Telhas Inglesas, Piso Cerâmica, com Sala, Corredor, Banheiro Social, 03 Quartos, Copa / Cozinha, Área de Serviço e Garagem em Péssimo Estado.			

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		115,44 M2	Residência	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Bom	Edificação de Alvenaria com Telhas Inglesas, Sala, Corredor, Banheiro Social, 03 Quartos, Copa / Cozinha, Terraço.			

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Residencial Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		115,44 M2	Residência	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Bom	Edificação em Alvenaria, com cobertura de Telhas Inglesas, Piso Cerâmica, 01 Sala, 01 Corredor, 01 Banheiro Social, 02 Quartos, Copa / Cozinha.			

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		201,60 M2	Sementeira e Deposito	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Bom	Edificações em Alvenaria com Telhas Francesas e Canteiros em Tijolos.			

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		201,60 M2	Cobertura Sementeira	
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Bom	Edificação em Alvenaria com Telhas Francesas.			

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Residencial Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		115,44 M2	Deposito Material	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Péssimo	Edificação em Alvenaria, Piso Acimentado, Telhas Inglesas, com Sala, Corredor, Banheiro Social, 03 Quartos, Área Serviço e Garagem.			

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Residencial Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		115,44 M2	Deposito Material	1945

Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação
Péssimo	Edificação em Alvenaria, Piso Acimentado, Telhas Inglesas, com Sala, Corredor, Banheiro Social, 03 Quartos, Área Serviço e Garagem.

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Funcional
Localização da Edificação na UC	Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial	201,60 M2	Cobertura Sementeira	
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação		
Bom	Edificação em Alvenaria, Telhas Inglesas, 01 Cômodo.		

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Funcional
Localização da Edificação na UC	Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial	100 M2	Residência	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação		
Regular	Edificação em Alvenaria com Telhas Inglesas, 02 Quartos, Banheiro, Copa / Cozinha, Área Serviço e Piso de Cimento.		

Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Funcional
Localização da Edificação na UC	Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial	100 M2	Residência	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação		
Regular	Edificação em Alvenaria, Telhas Inglesas, 02 Quartos, Banheiro, Sala, Copa / Cozinha, Área Serviço e Piso de Cimento.		

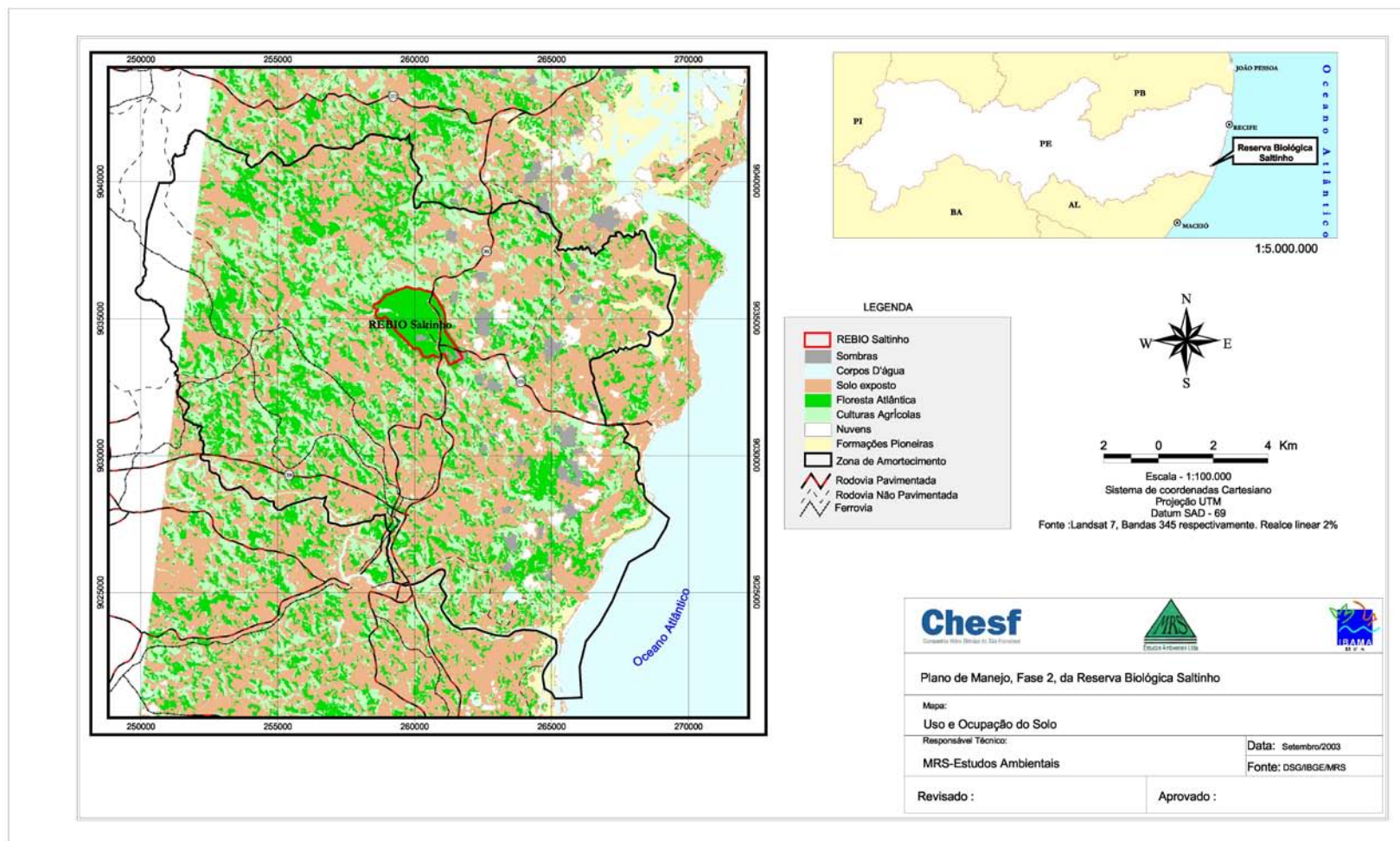
Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		100 M2	Residência	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Regular	Edificação em Alvenaria, Telhas Inglesas, 02 Quartos, Copa / Cozinha, Área Serviço e Piso de Cimento.			

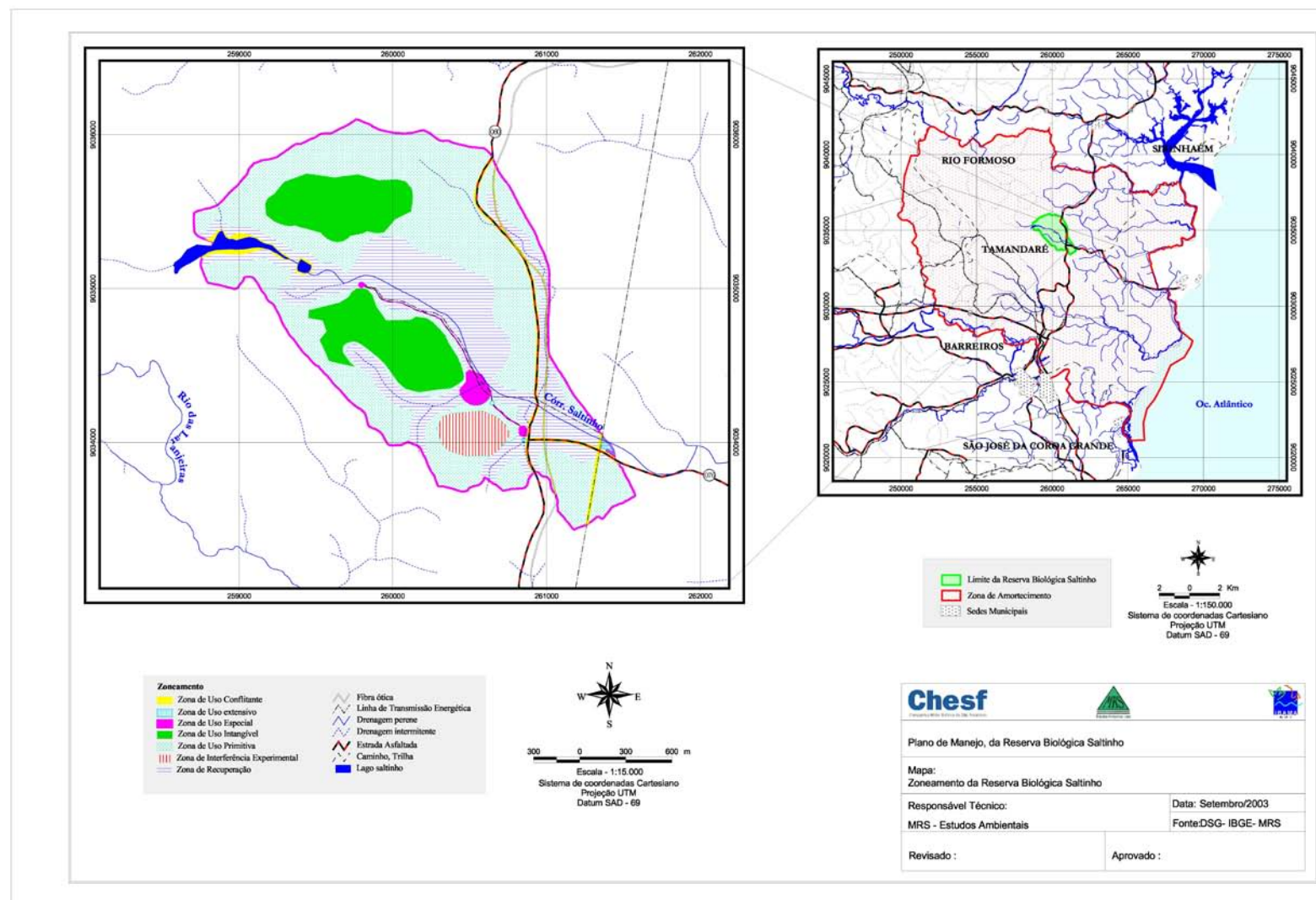
Edificação da UC

Código da UC	Nome da UC	Nº do Patrimônio	Nome da Edificação	
2013	ReBio Saltinho	2537000045006	Imóvel Funcional	
Localização da Edificação na UC		Área Construída	Uso Efetivo	Ano
Zona Especial		100 M2	Residência	1945
Estado de Conservação	Descrição Geral da Edificação			
Regular	Edificação em Alvenaria, Telhas Francesas, e Piso de Cimento.			

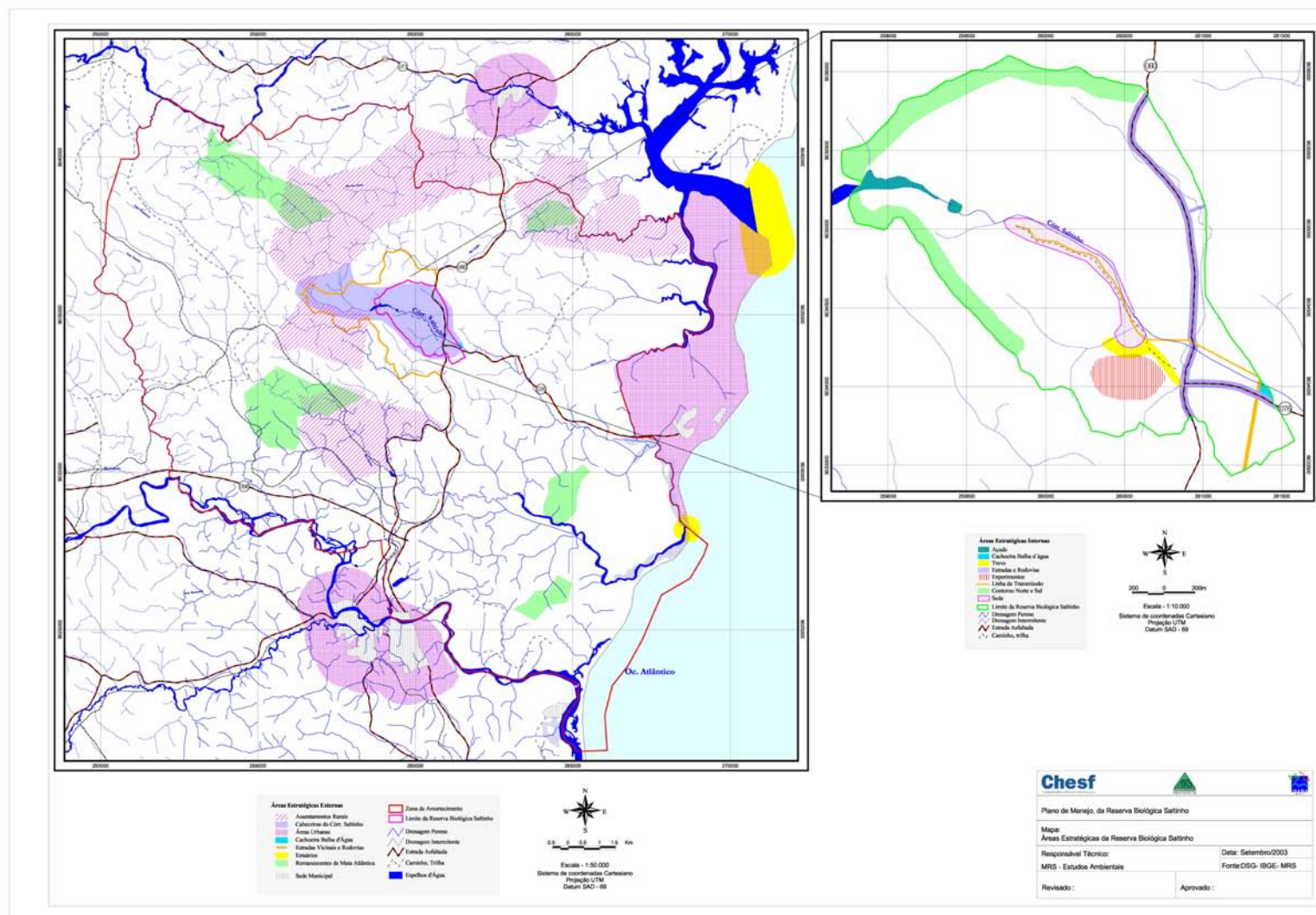
Anexo 5-12 – Mapa da Zona de Amortecimento e Uso e Ocupação do Solo

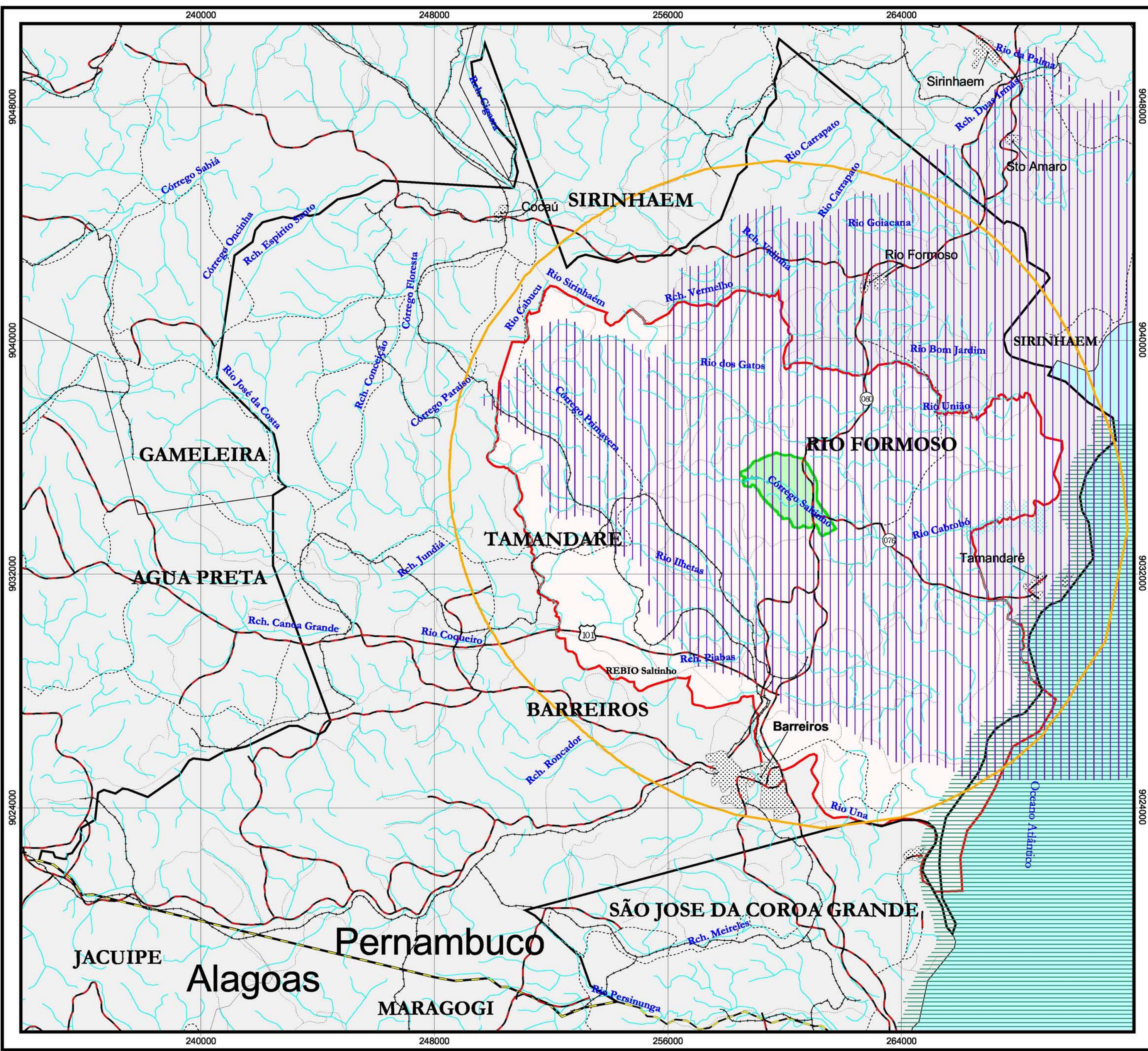


Anexo 6-2 - Mapa de Zoneamento da REBIO Saltinho

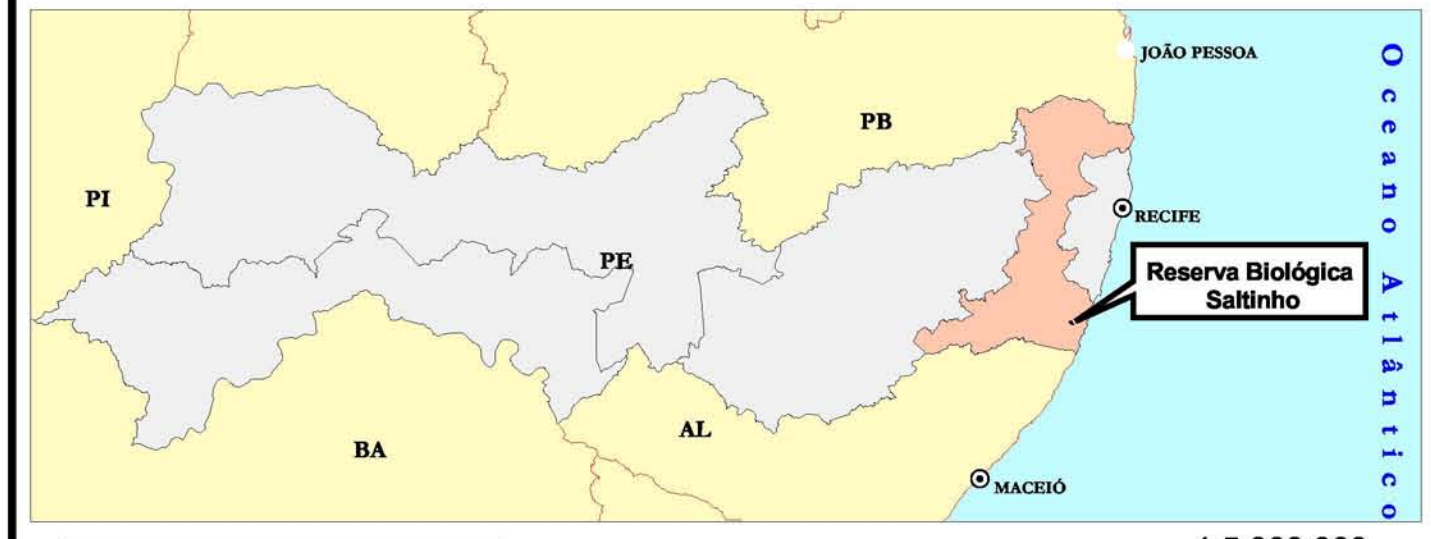


Anexo 6-3 - Mapa das Áreas Estratégicas





1:100.000
Sistema de coordenadas Cartesiano
Projeção UTM
Datum SAD 69
Fonte IBGE 1997 e dados primários



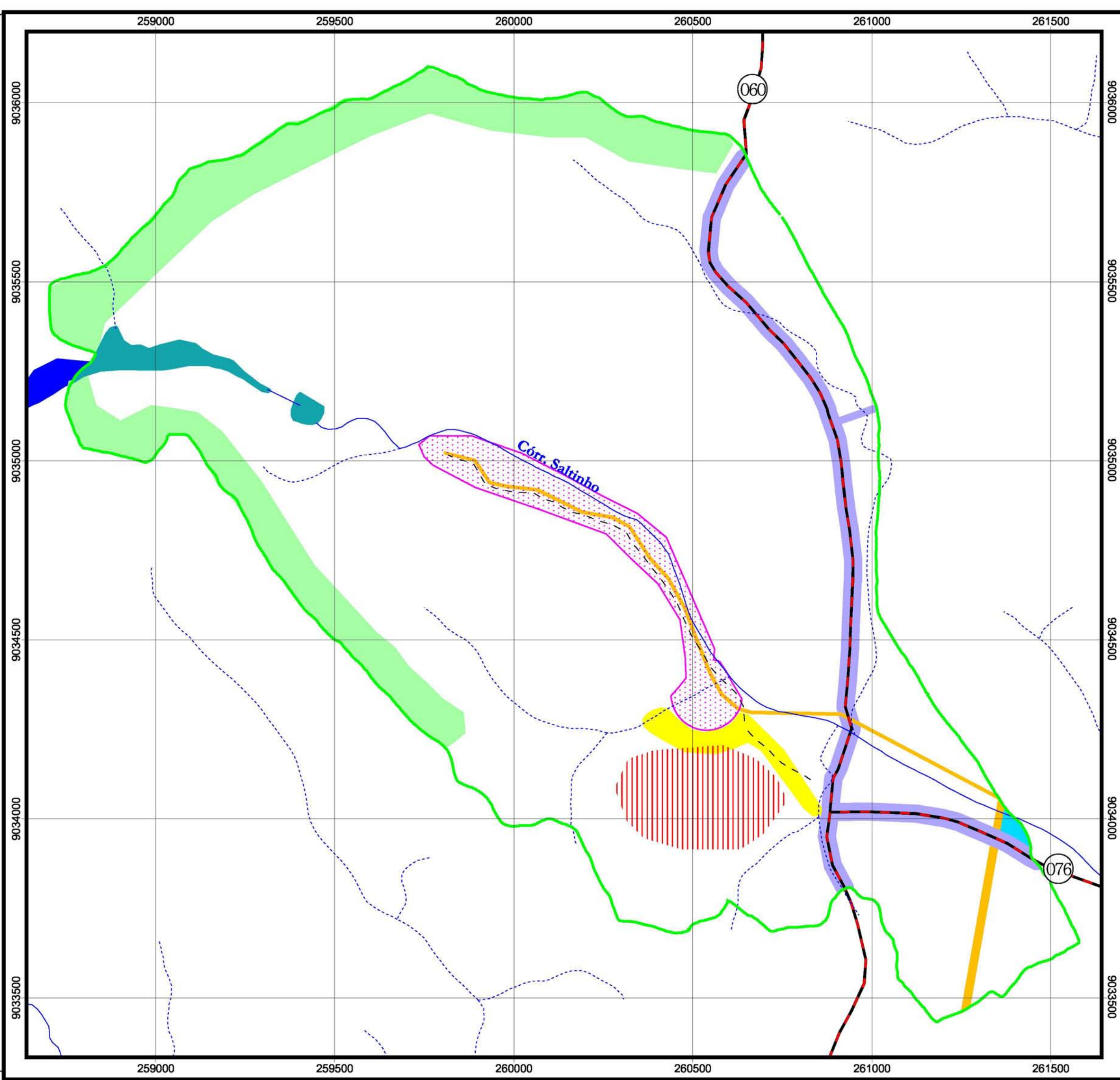
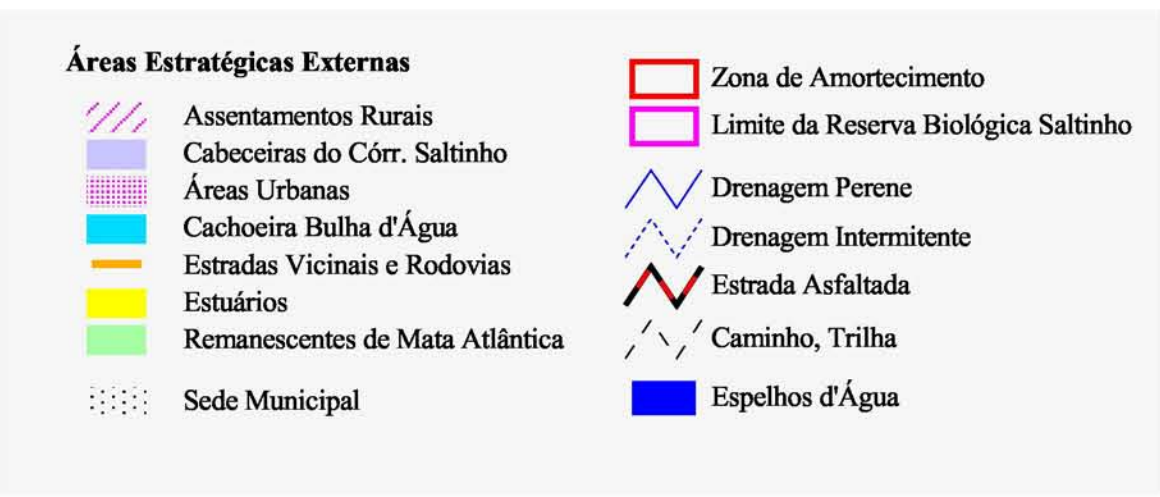
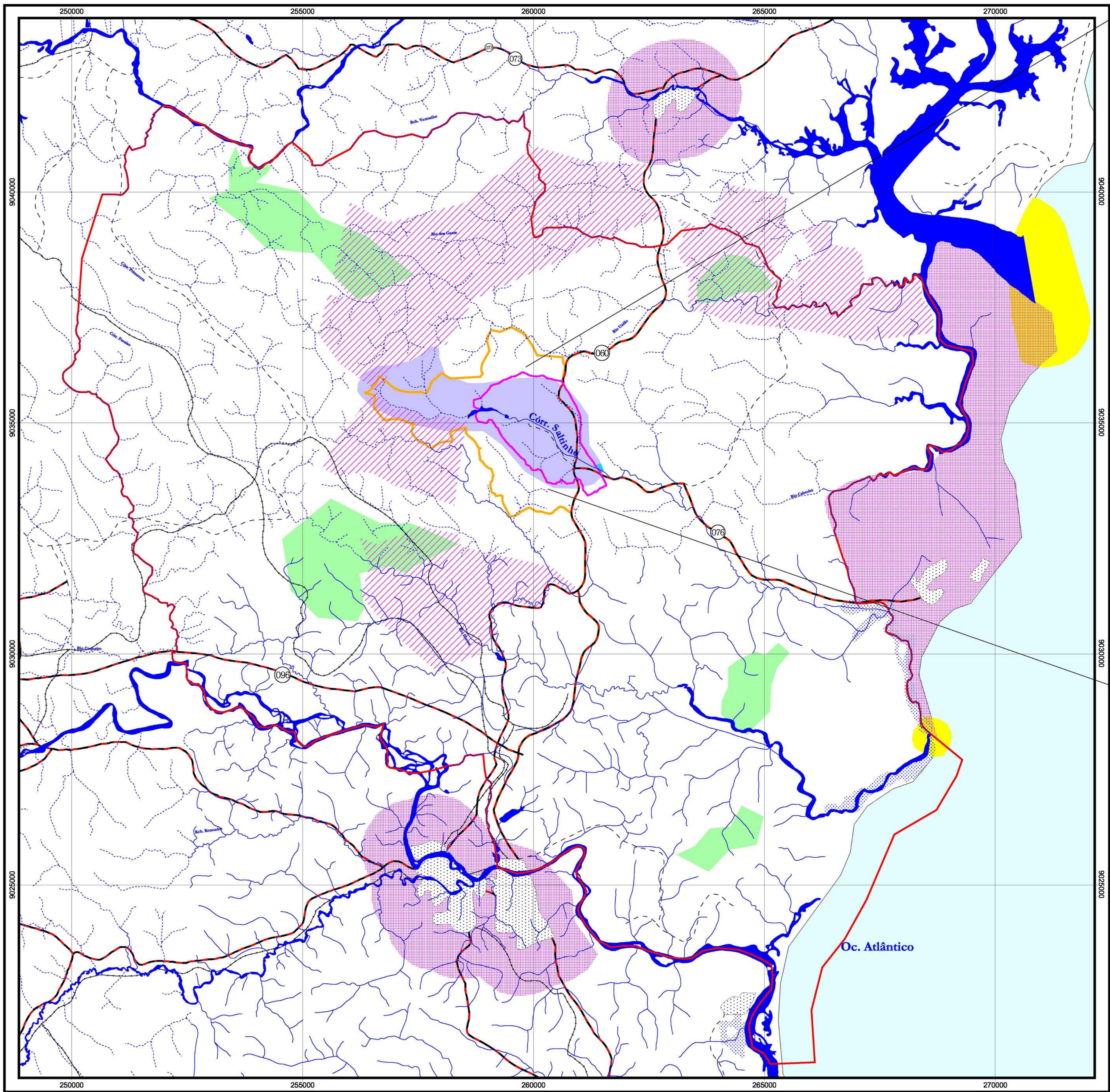
Mesoregião-PE
MATA PERNAMBUCANA

- Área Alagada, Brejo ou Pântano
- Rios e Lagos
- Reserva Biológica Saltinho
- Área de Influência
- Zona de Amortecimento
- Área de Entorno - CONAMA 13/90
- APA Guadalupe
- APA Costa dos Corais
- Limite Estadual
- Rodovia Pavimentada
- Rodovia Não Pavimentada
- Ferrovias



Plano de Manejo, Fase 2, da Reserva Biológica Saltinho

Mapa:	Área de Influência e Zona de Amortecimento
Responsável Técnico:	MRS-Estudos Ambientais
Data:	Setembro/2003
Fonte:	DSG/IBGE/MRS
Revisado :	Aprovado :



Chesf
Companhia Mineira Brasileira de Saneamento



Piano de Manejo, da Reserva Biológica Salinho

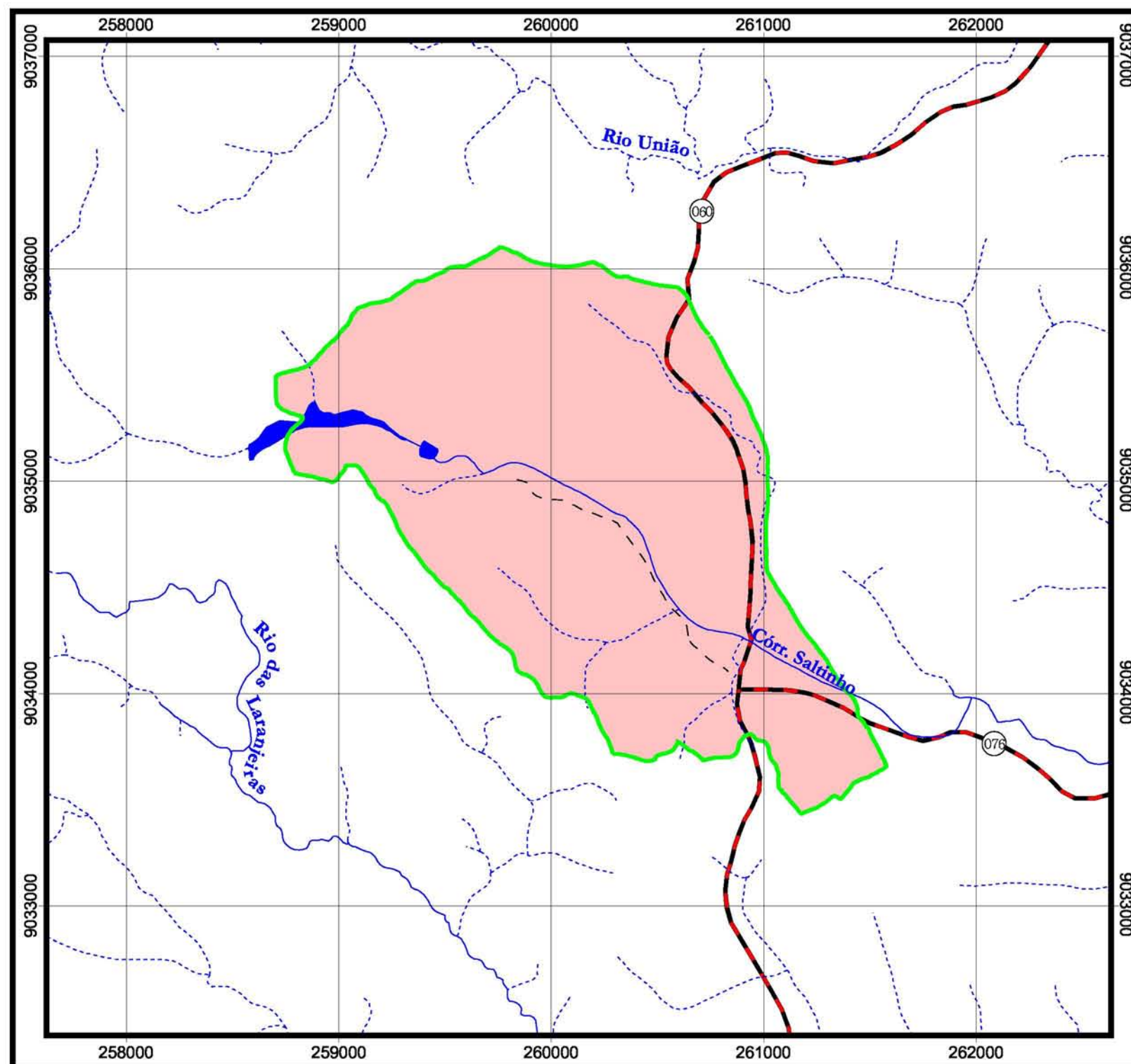
Mapa:
Áreas Estratégicas da Reserva Biológica Salinho

Responsável Técnico:
MRS - Estudos Ambientais

Data: Setembro/2003
Fonte: DSG- IBGE- MRS

Revisado :

Aprovado :



LEGENDA

Geologia

- Suite Granitóide Tipo Pedra - Mata Grande
- Lago Saltinho
- Rodovias
- Drenagem Perene
- Drenagem Intermittente
- REBIO Saltinho



0.5 0 0.5 1 Km

Escala - 1:25.000

Sistema de coordenadas Cartesiano
Projeção UTM
Datum SAD - 69

Chesf
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco



Plano de Manejo, Fase 2, da Reserva Biológica Saltinho

Mapa:
Geologia

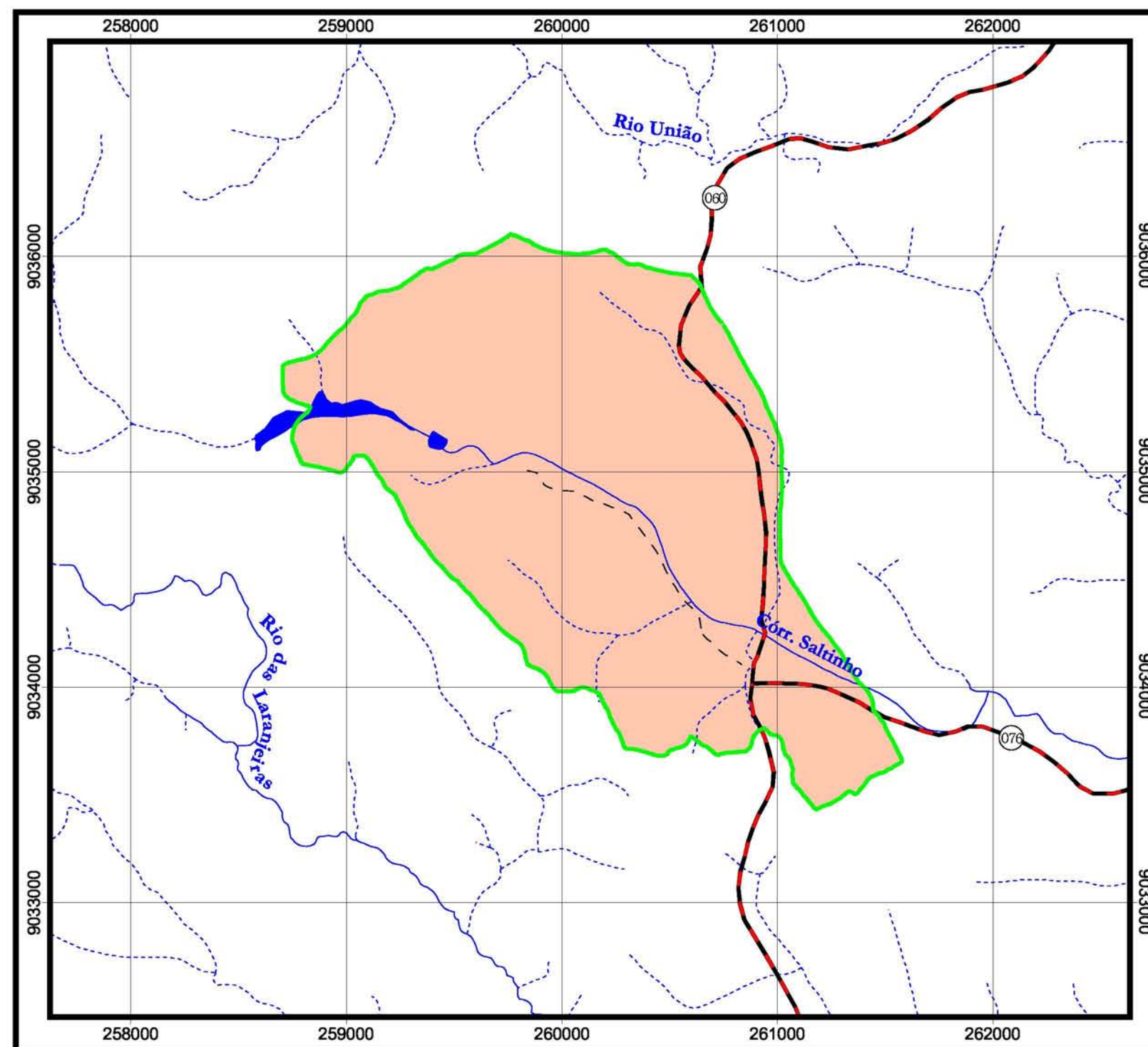
Responsável Técnico:
MRS - Estudos Ambientais

Data: Setembro/2003

Fonte: DSG- IBGE- MRS

Revisado :

Aprovado :



LEGENDA

Geomorfologia

- Baixo Planalto Sertanejo
- Lago Saltinho
- Rodovias
- Drenagem Perene
- Drenagem Intermitente
- REBIO Saltinho



0.5 0 0.5 1 Km

Escala - 1:25.000

Sistema de coordenadas Cartesiano
Projeção UTM
Datum SAD - 69

Chesf
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco



Plano de Manejo, Fase 2, da Reserva Biológica Saltinho

Mapa:
Geomorfologia

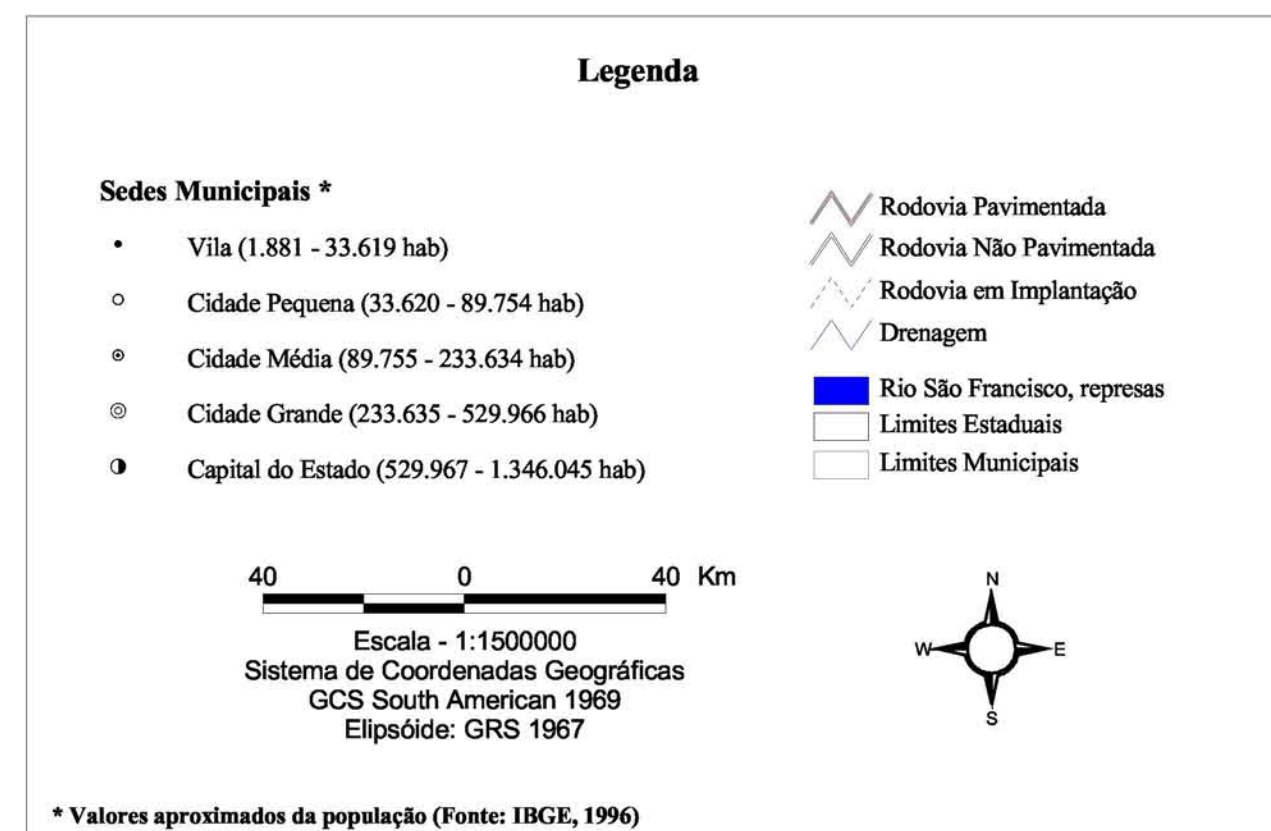
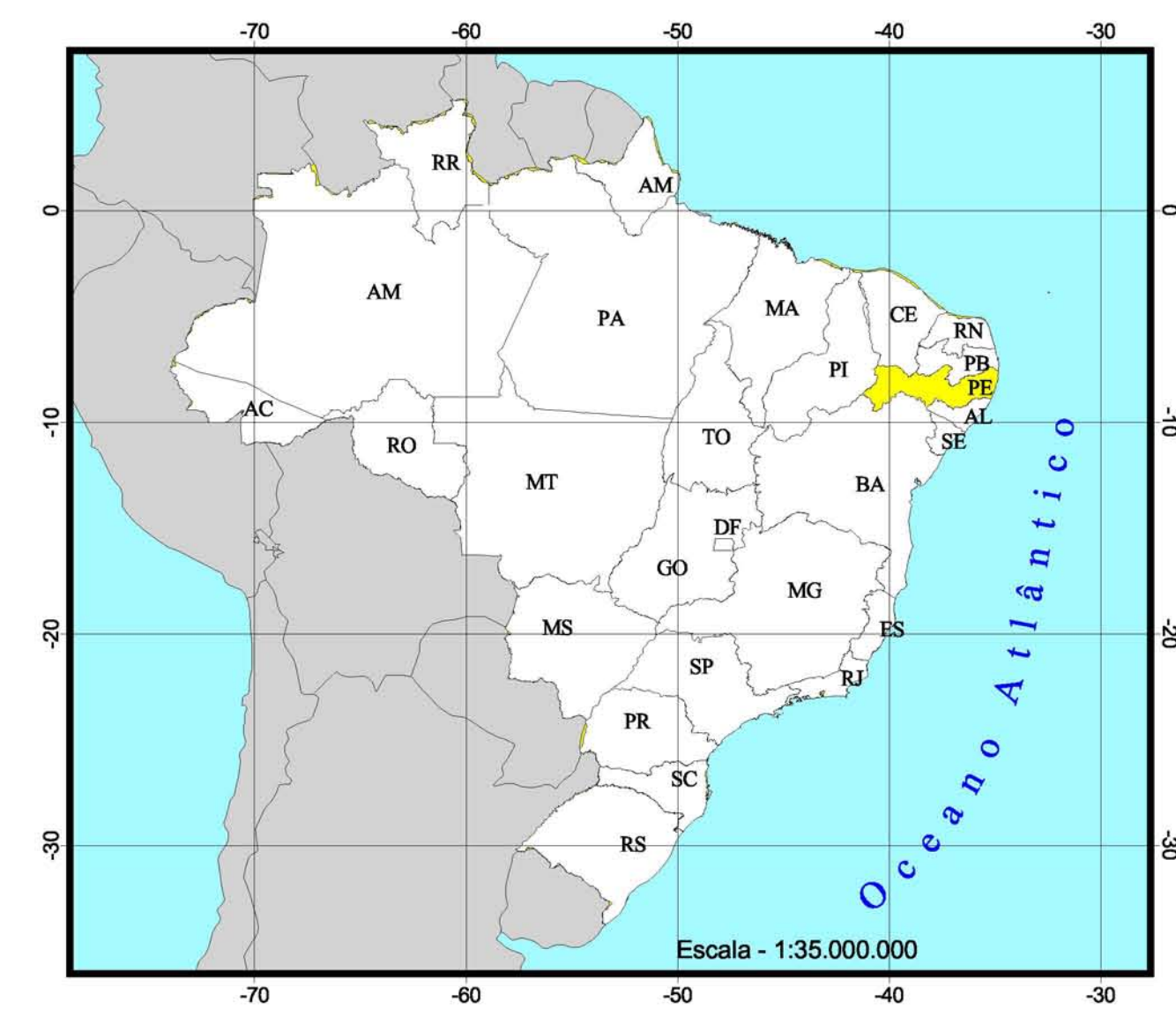
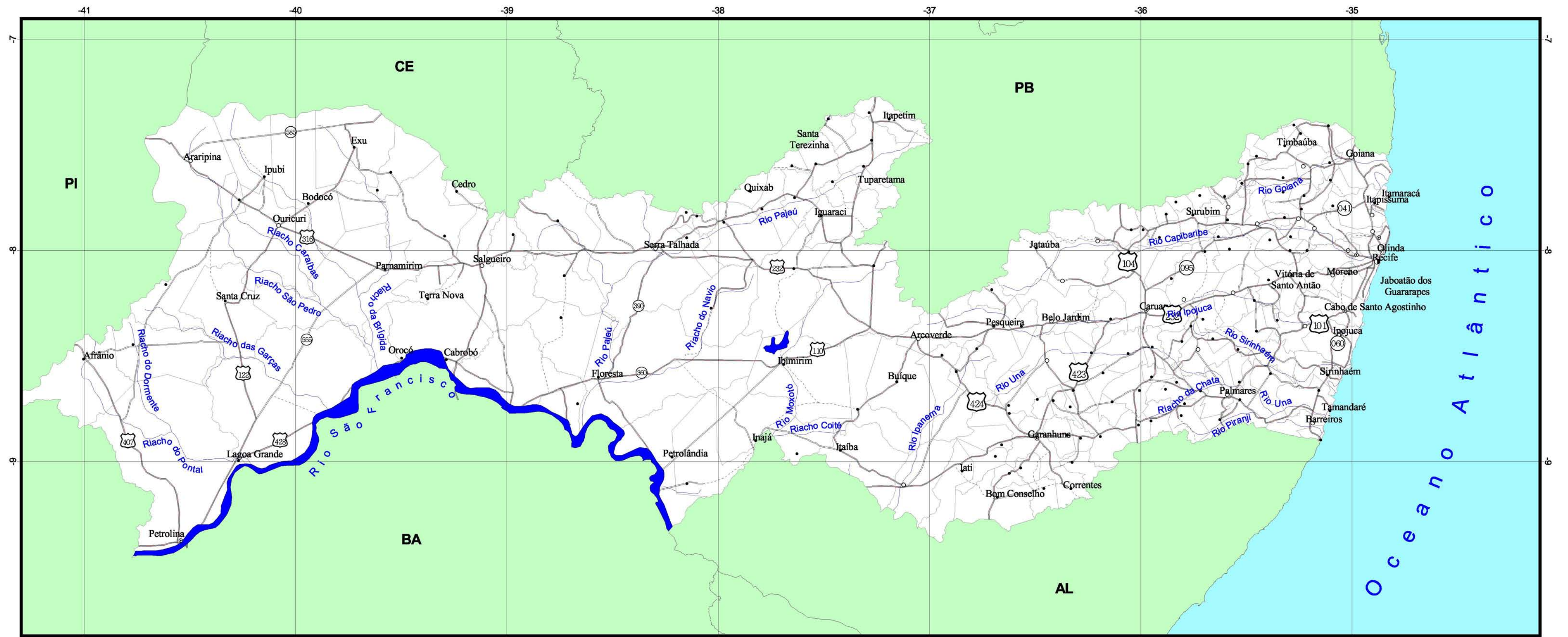
Responsável Técnico:
MRS - Estudos Ambientais

Data: Setembro/2003

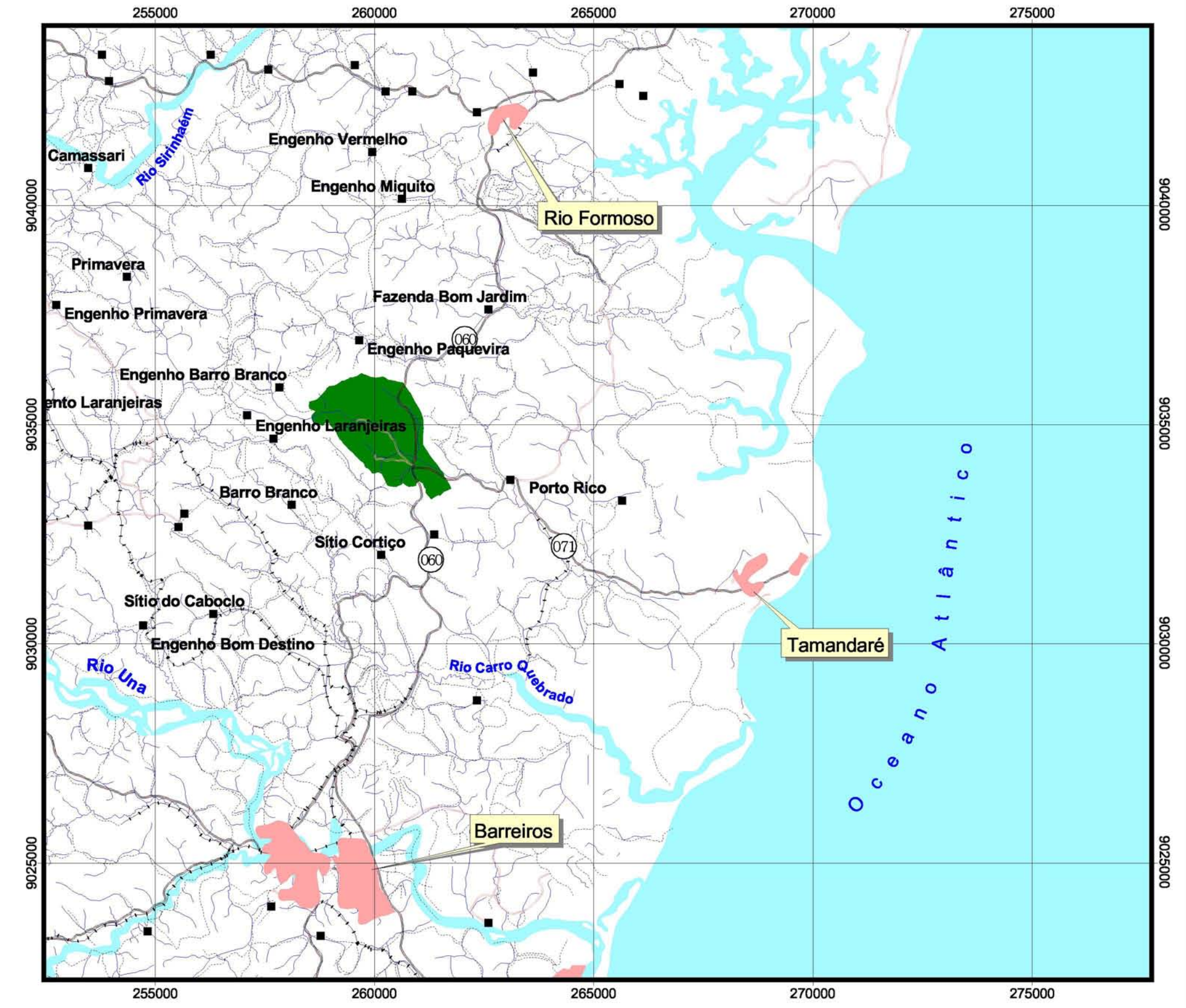
Fonte: DSG- IBGE- MRS

Revisado :

Aprovado :



Chesf Companhia Hidro Elétrica do São Francisco					
Plano de Manejo, fase 2, da Reserva Biológica Saltinho					
Mapa: Mapa Político Administrativo de Pernambuco					
Responsável Técnico: MRS - Estudos Ambientais Ltda.				DATA: Setembro/2003 FONTE: DSG/IBGE/MRS	
Revisado:				Aprovado:	



Legenda

- Rodovias Pavimentadas
- Rodovias Não Pavimentadas Principais
- Rodovias Não Pavimentadas Secundárias
- Ferrovias
- Sedes de Fazendas e Engenhos
- Sedes Municipais
- Rios e lagoas
- Reserva Biológica Saltinho
- Drenagem

Escala - 1:100.000
Sistema: Projeção Universal Transversa de Mercator
GSC South American 1969
Elipsóide: GRS 1967

Chesf
Companhia Hidro Elétrica de São Francisco

MRS
Estudos Ambientais Ltda.

IBAMA
MMA

Plano de Manejo, fase 2, da Reserva Biológica Saltinho

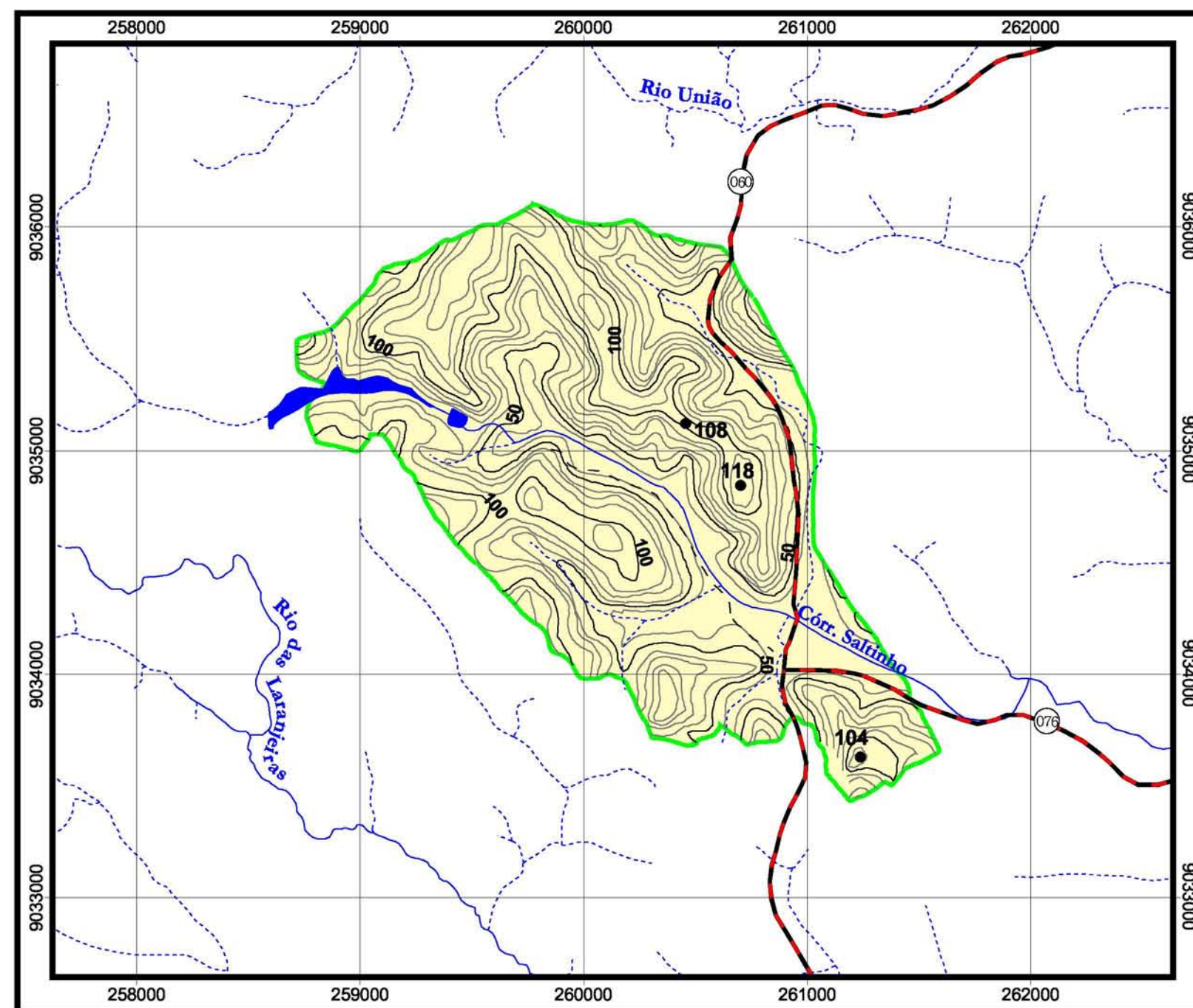
Mapa:
Situação, Localização e Acessos para a Reserva Biológica Saltinho

Responsável Técnico:
MRS - Estudos Ambientais Ltda.

Revisado:

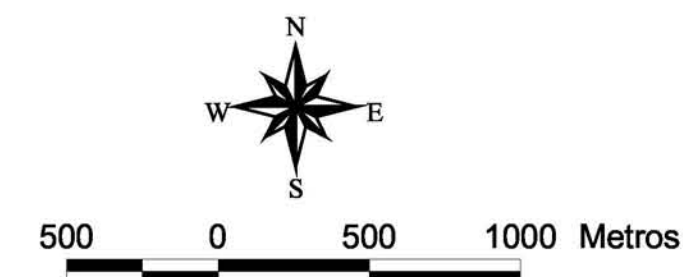
DATA: Setembro/2003
FONTE: DSG/IBGE/MRS

Aprovado:



LEGENDA

- Relevo**
- Planície
 - REBIO Saltinho
 - Lago Saltinho
 - Rodovias
 - Drenagem Perene
 - Drenagem Intermitente
 - Curva de Nível Mestra
 - Curva de Nível Guia
 - Pontos Cotados
- Equidistância das curvas de nível: 10m



Escala - 1:25.000

Sistema de coordenadas Cartesiano
Projeção UTM
Datum SAD - 69

Chesf
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco



Plano de Manejo, Fase 2, da Reserva Biológica Saltinho

Mapa:
Relevo

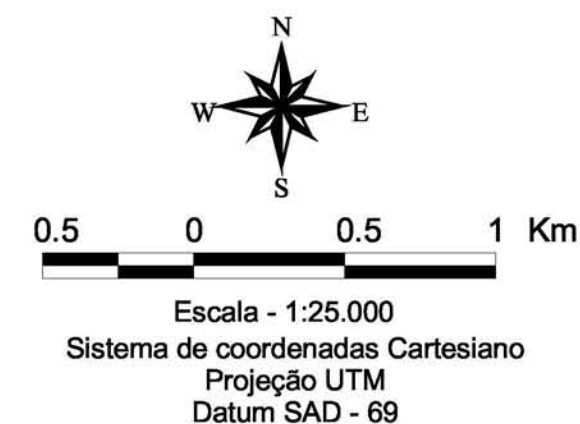
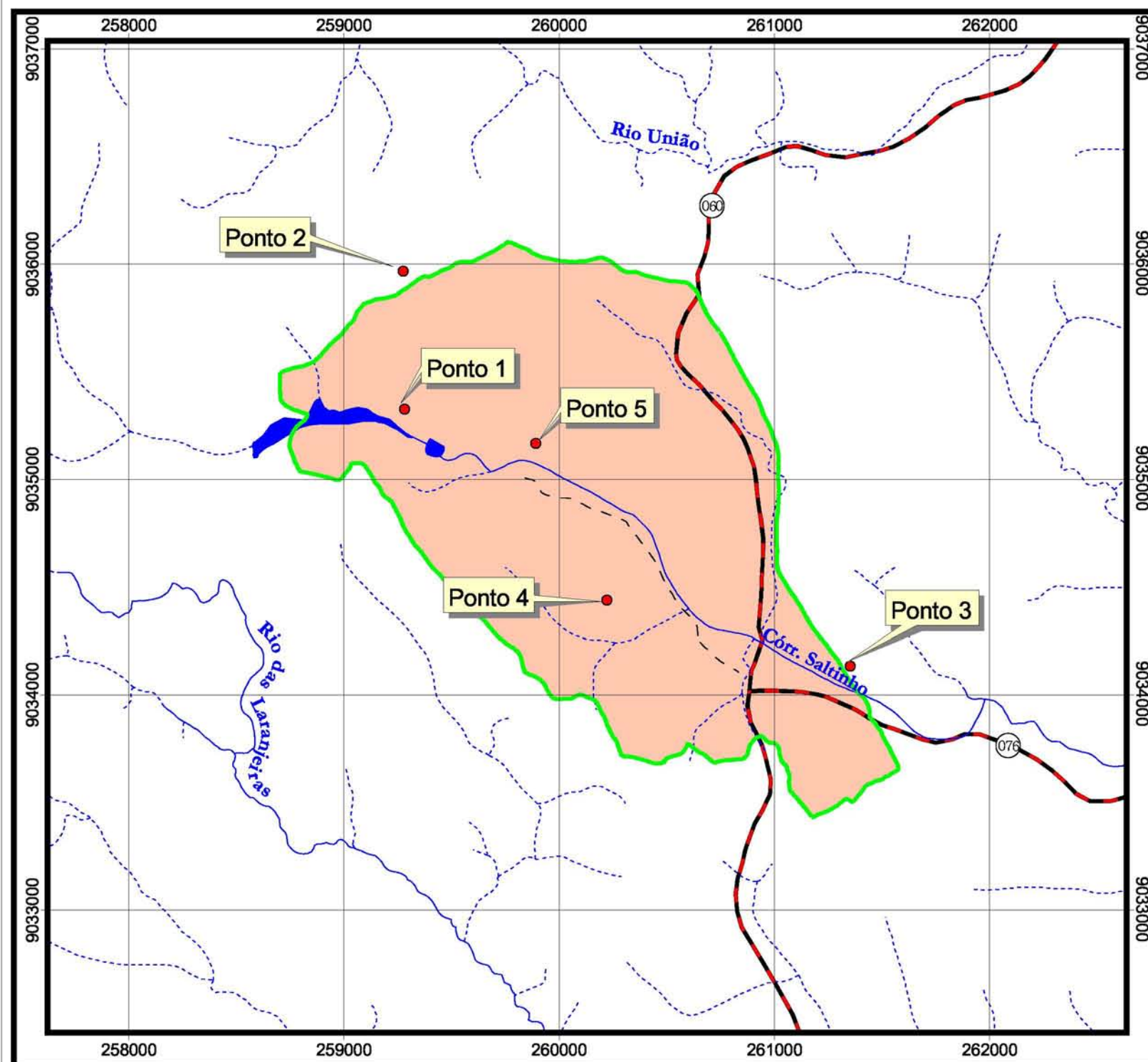
Responsável Técnico:
MRS - Estudos Ambientais

Data: Setembro/2003

Fonte: DSG- IBGE- MRS

Revisado :

Aprovado :



Chesf
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco



Plano de Manejo, Fase 2, da Reserva Biológica Saltinho

Mapa:
Solos

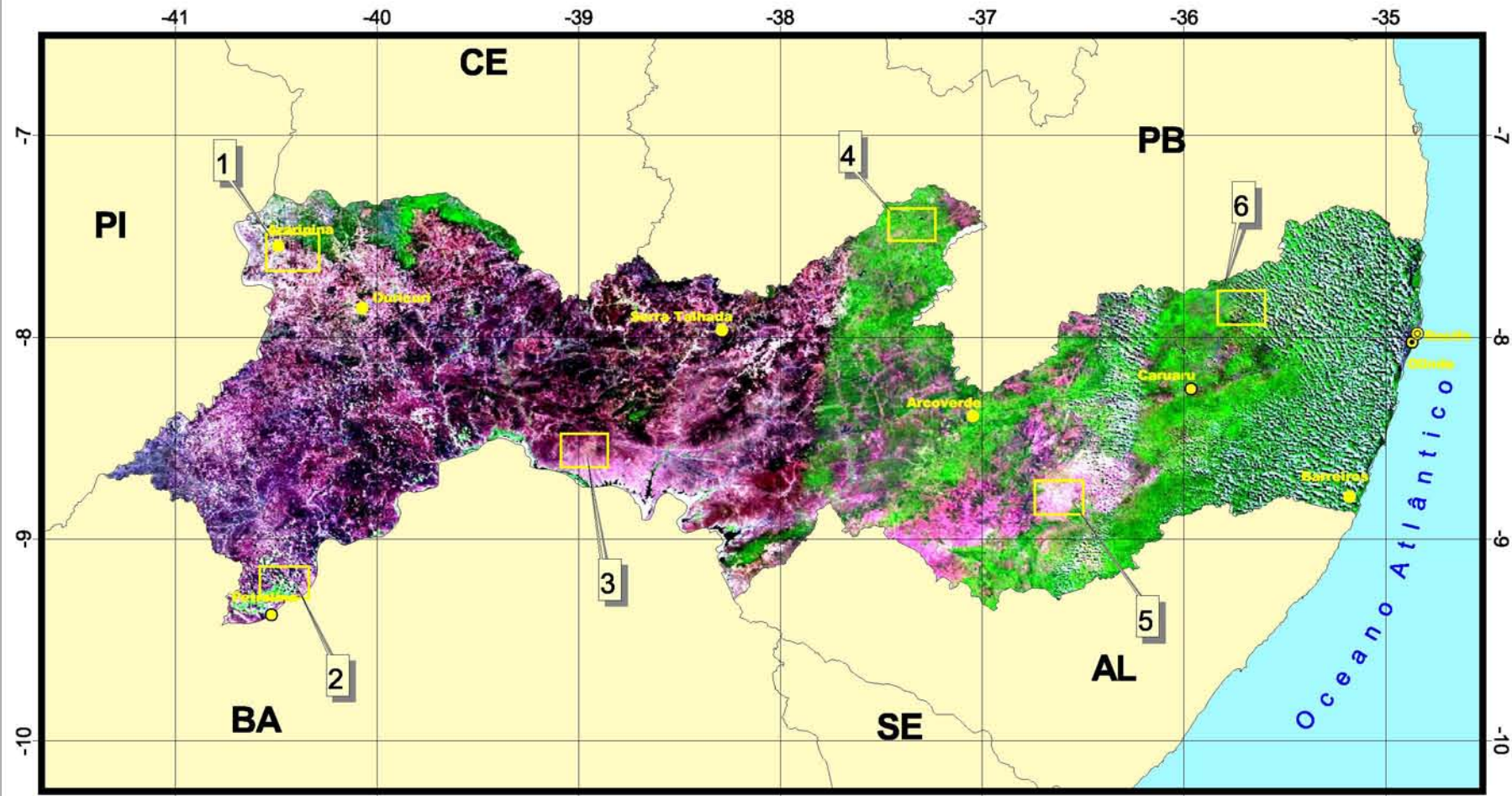
Responsável Técnico:
MRS - Estudos Ambientais

Data: Setembro/2003

Fonte: DSG- IBGE- MRS

Revisado :

Aprovado :



Legenda - Mapa "Imagem"

Cidades (IBGE, 1996)

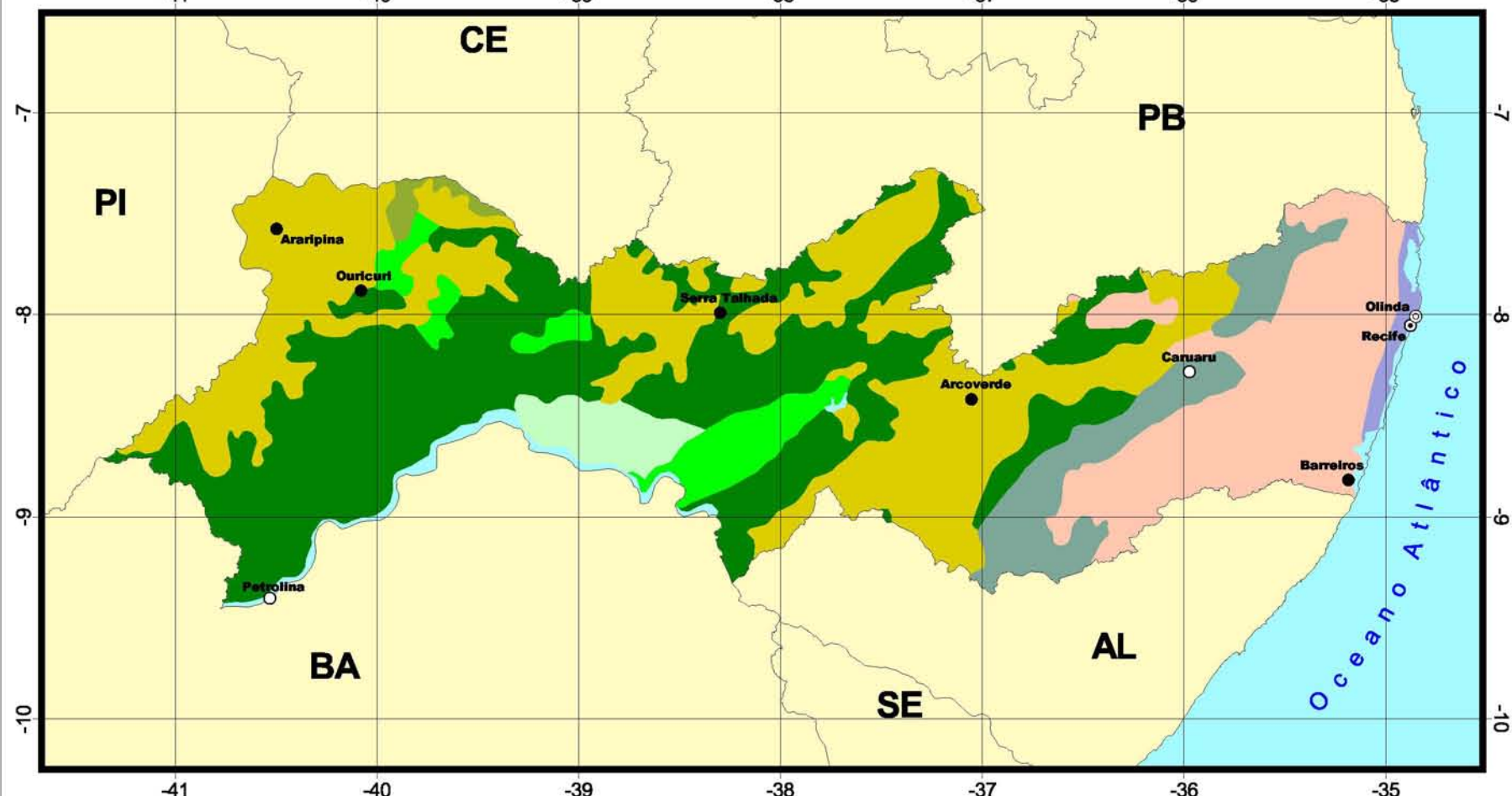
- entre 34.000 e 89.999 hab
- entre 90.000 e 239.999 hab
- entre 240.000 e 700.000 hab
- aproximadamente 1.400.000 hab

Limites Estaduais

Descrição das coberturas e formações vegetais (IBGE, 1992)

- 1 Área antrópica com atividades agrícolas em savana estépica (Caatinga do sertão árido)
- 2 Área antrópica, com culturas arborizadas em savana estépica (Caatinga do sertão árido)
- 3 Área natural, fisionomia parque em savana estépica (Caatinga do sertão árido)
- 4 Área antrópica com vegetação secundária e atividades agrícolas em savana estépica (Savana)
- 5 Área antrópica com atividades agrícolas em savana estépica - floresta estacional (Áreas de tensão ecológica)
- 6 Área antrópica com vegetação secundária e atividades agrícolas em floresta estacional semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifolia)

Escala - 1:3.500.000
Sistema de Coordenadas Geográficas
GCS South American 1969
Elipsóide: GRS 1967



Legenda - Mapa "Formações Vegetais"

Cidades (IBGE, 1996)

- entre 34.000 e 89.999 hab
- entre 90.000 e 239.999 hab
- entre 240.000 e 700.000 hab
- aproximadamente 1.400.000 hab

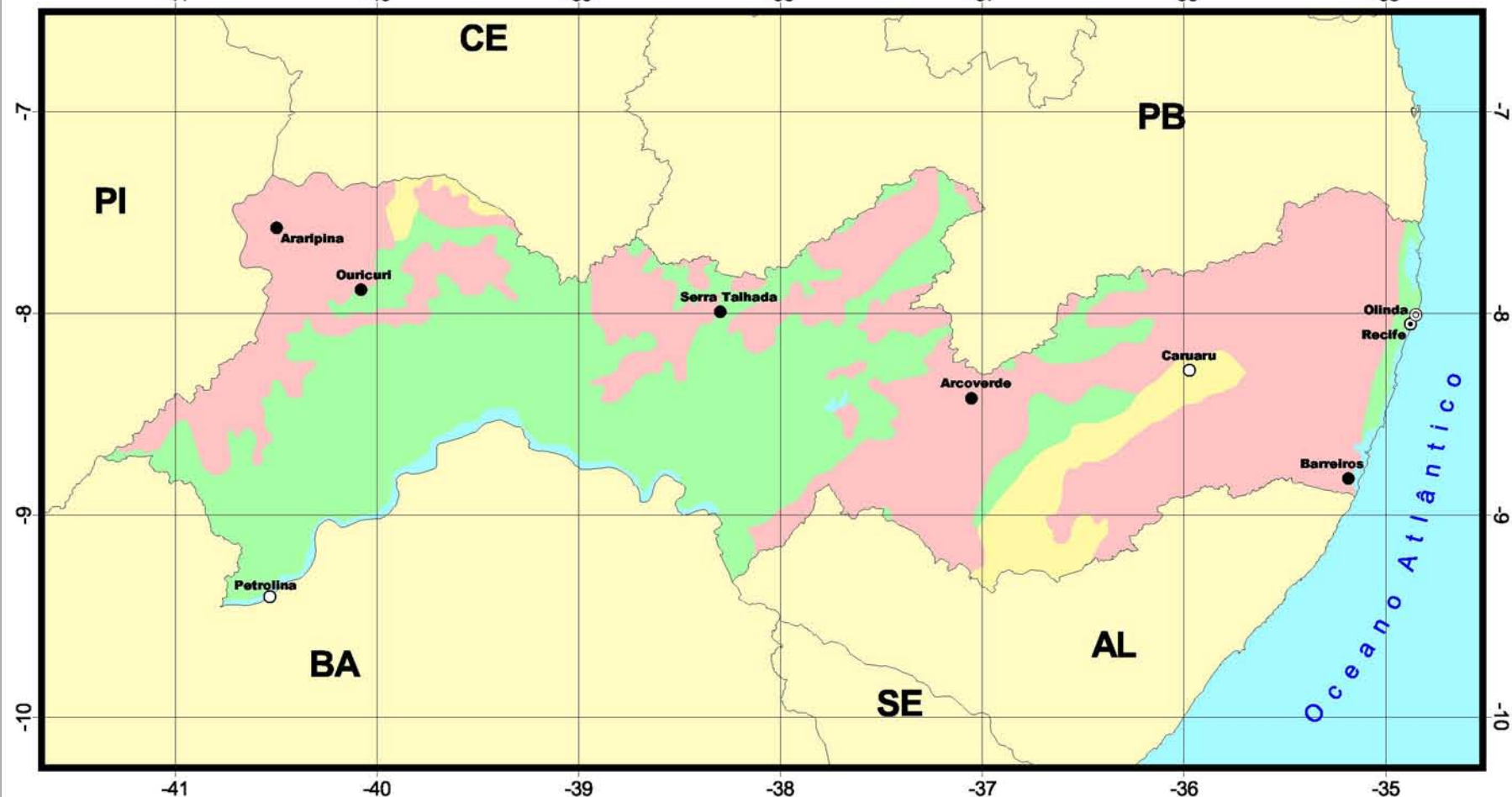
Limites Estaduais

Formações Vegetais (segundo IBGE, 1992)

- Arborizada
- Atividades Agrícolas
- Florestada
- Parque
- Savana-Floresta Estacional
- Savana Estépica-Floresta Estacional
- Vegetação com Influência Fluvio-marinha (Manguezal e Campo Salino)
- Vegetação Secundária e Atividades Agrícolas

Corpos d'água

Escala - 1:3.500.000
Sistema de Coordenadas Geográficas
GCS South American 1969
Elipsóide: GRS 1967



Legenda - Mapa "Coberturas Atuais"

Cidades (IBGE, 1996)

- entre 34.000 e 89.999 hab
- entre 90.000 e 239.999 hab
- entre 240.000 e 700.000 hab
- aproximadamente 1.400.000 hab

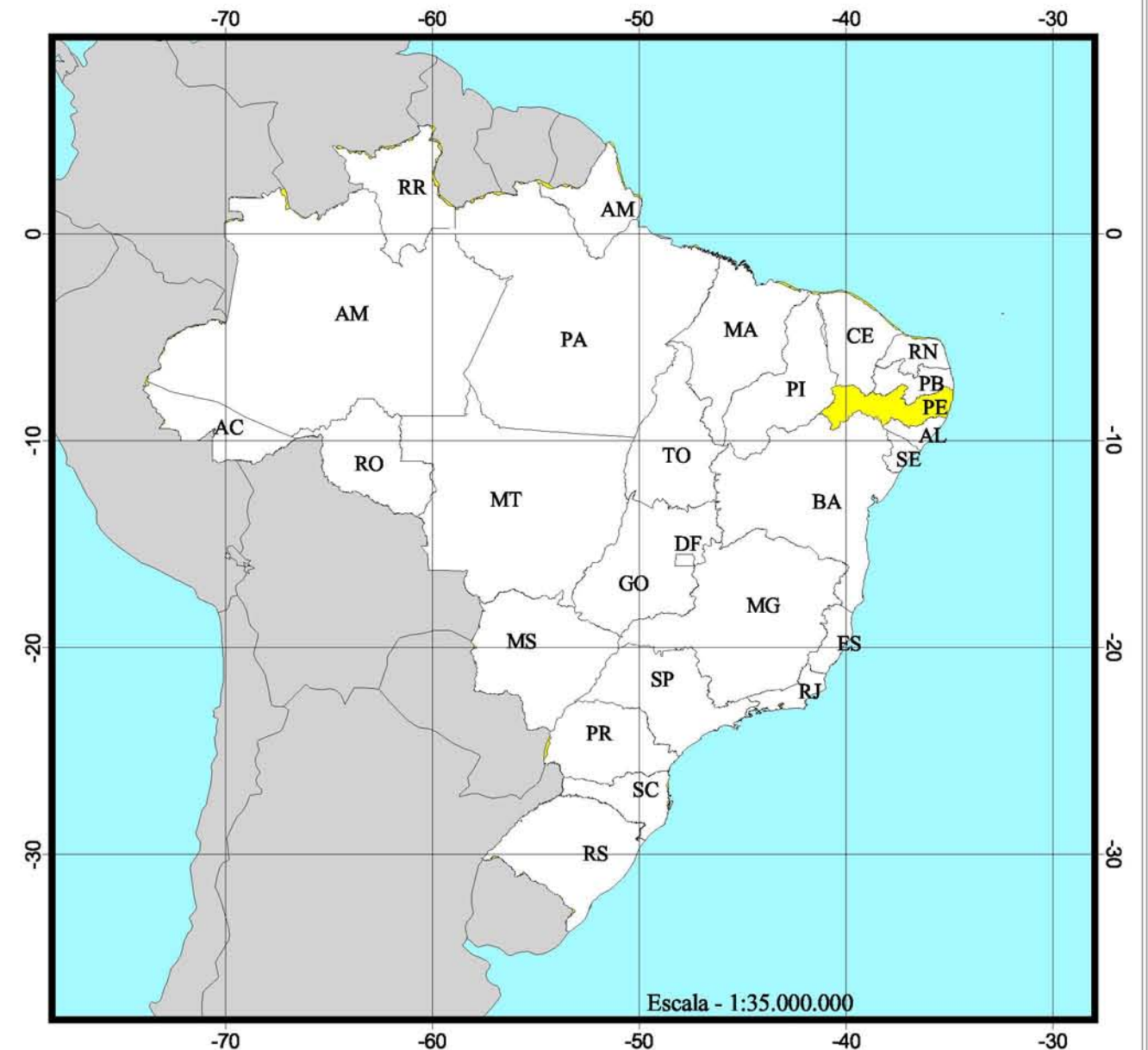
Limites Estaduais

Formações Vegetais (segundo IBGE, 1992)

- Zona essencialmente antropizada
- Zona de predominância de atividades agrícolas
- Zona de áreas naturais e vegetação secundária

Corpos d'água

Escala - 1:3.500.000
Sistema de Coordenadas Geográficas
GCS South American 1969
Elipsóide: GRS 1967

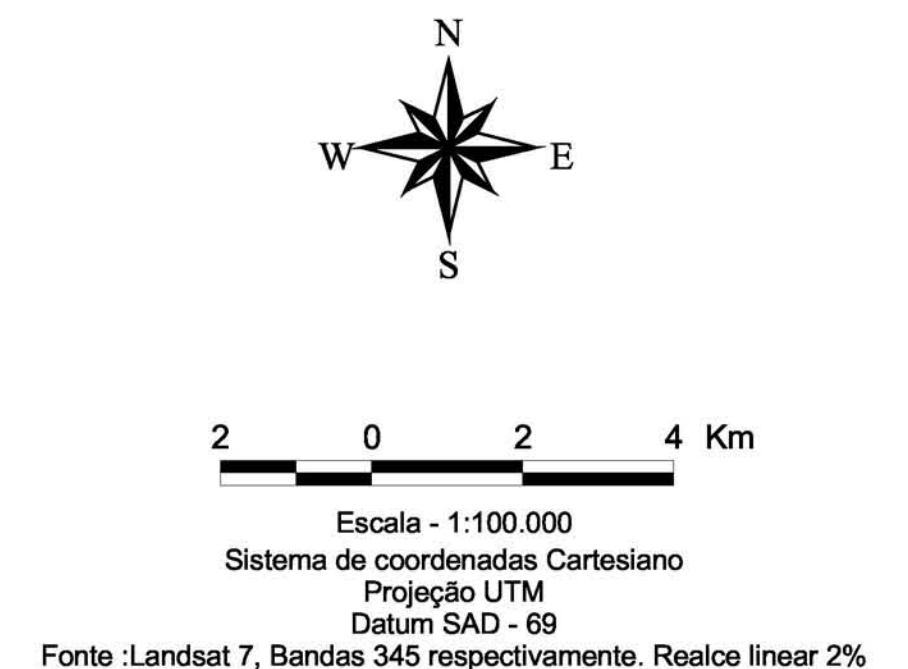
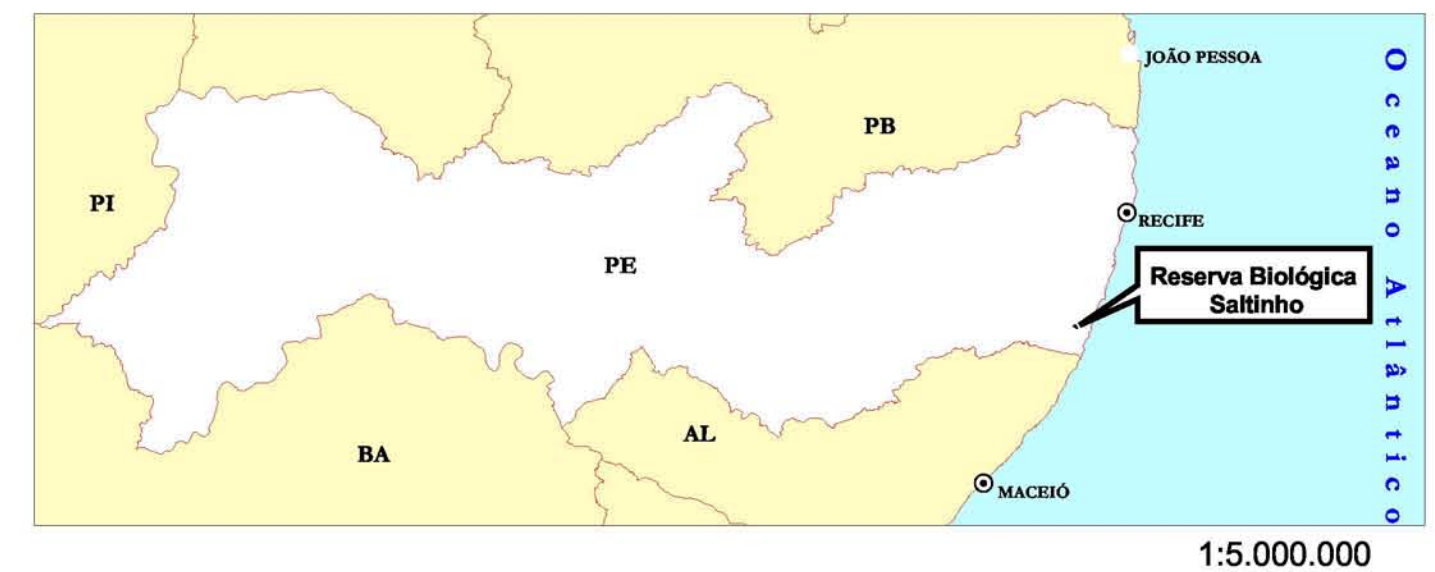
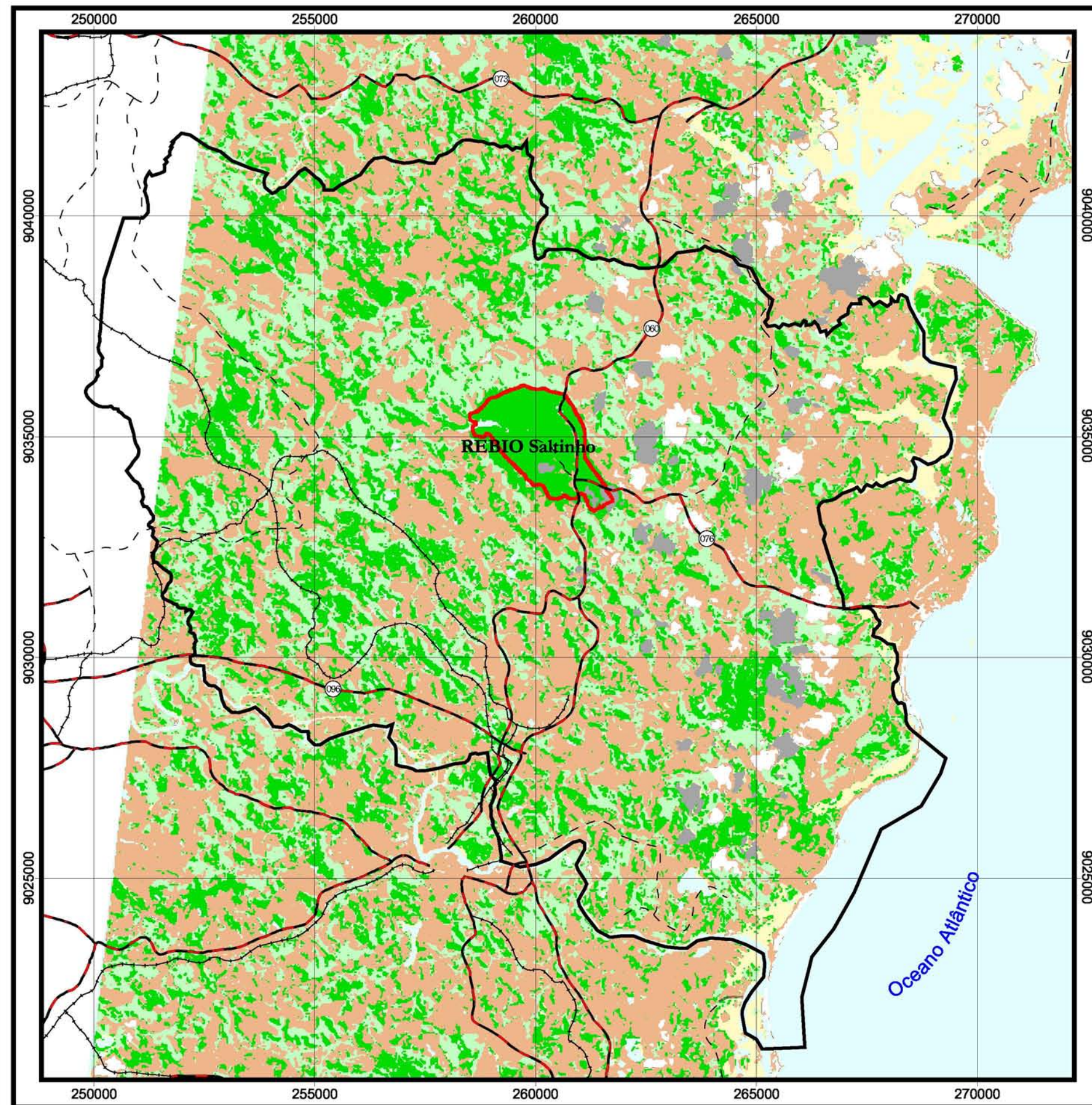




Plano de Manejo, fase 2, da Reserva Biológica Saltinho

Mapa:
Mapa Ilustrativo dos Usos do Solo no Estado de Pernambuco

Responsável Técnico: MRS - Estudos Ambientais Ltda.	DATA: Setembro/2003 FONTE: DSG/IBGE/MRS
Revisado:	Aprovado:



Chesf
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

MRS
Estudos Ambientais Ltda.

IBAMA
M V A

Plano de Manejo, Fase 2, da Reserva Biológica Saltinho

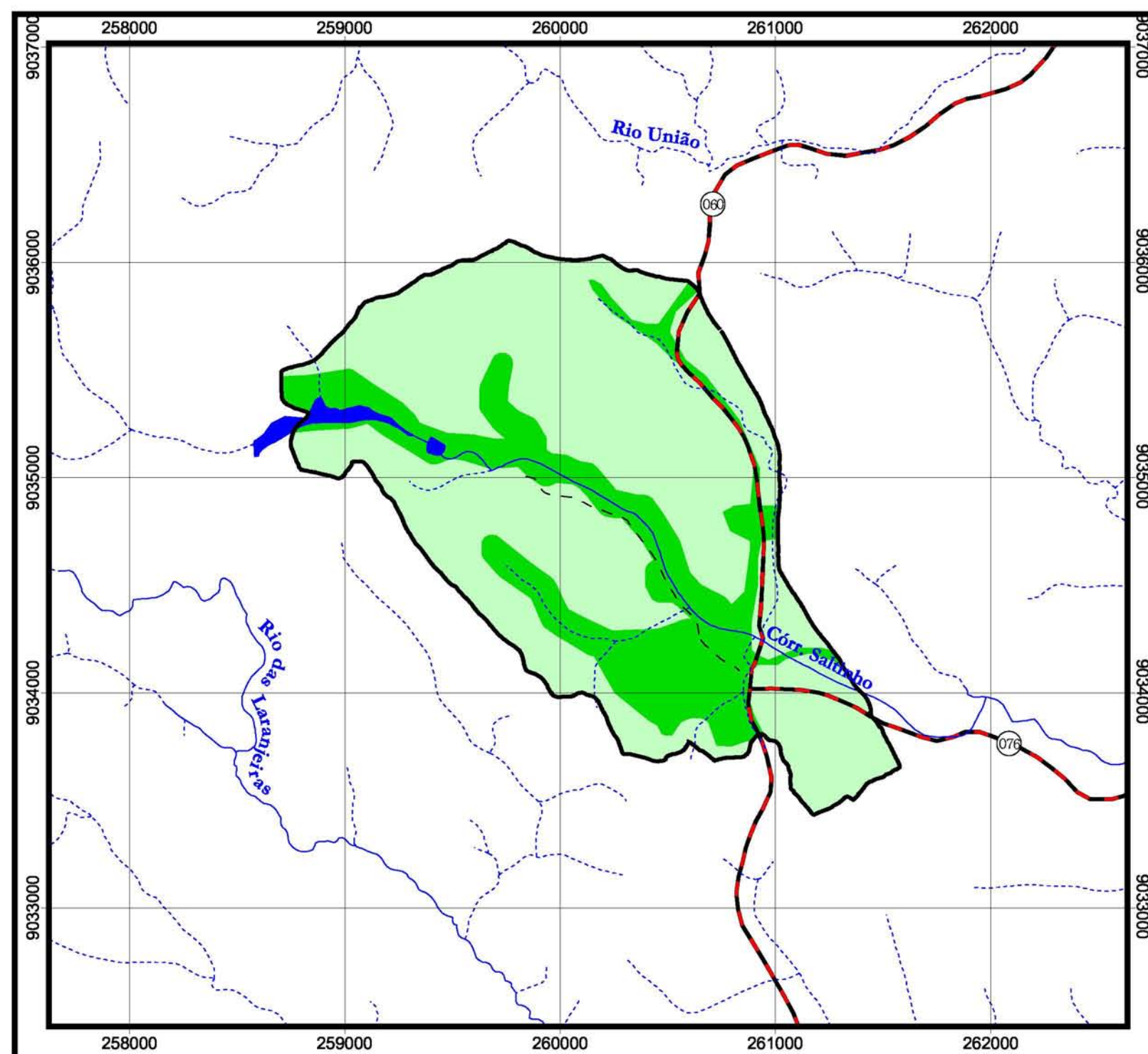
Mapa:
Uso e Ocupação do Solo

Responsável Técnico:
MRS-Estudos Ambientais

Data: Setembro/2003
Fonte: DSG/IBGE/MRS

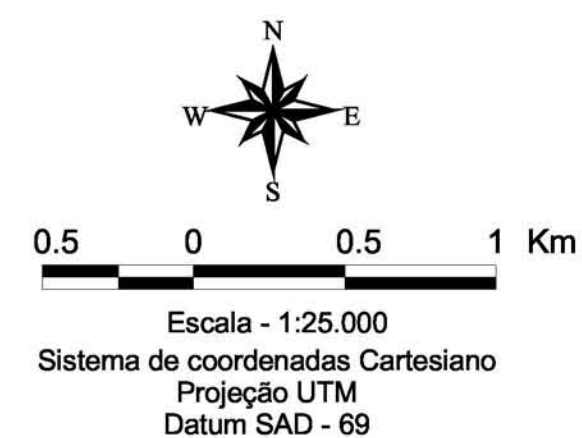
Revisado :

Aprovado :



LEGENDA

- Vegetação**
- Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas
 - Sistemas Secundários
 - Lago Salinho
 - Rodovias
 - Drenagem Perene
 - Drenagem Intermitente
 - REBIO Saltinho



Chesf
 Companhia Hidro Elétrica de São Francisco



Plano de Manejo, Fase 2, da Reserva Biológica Saltinho

Mapa:
Vegetação

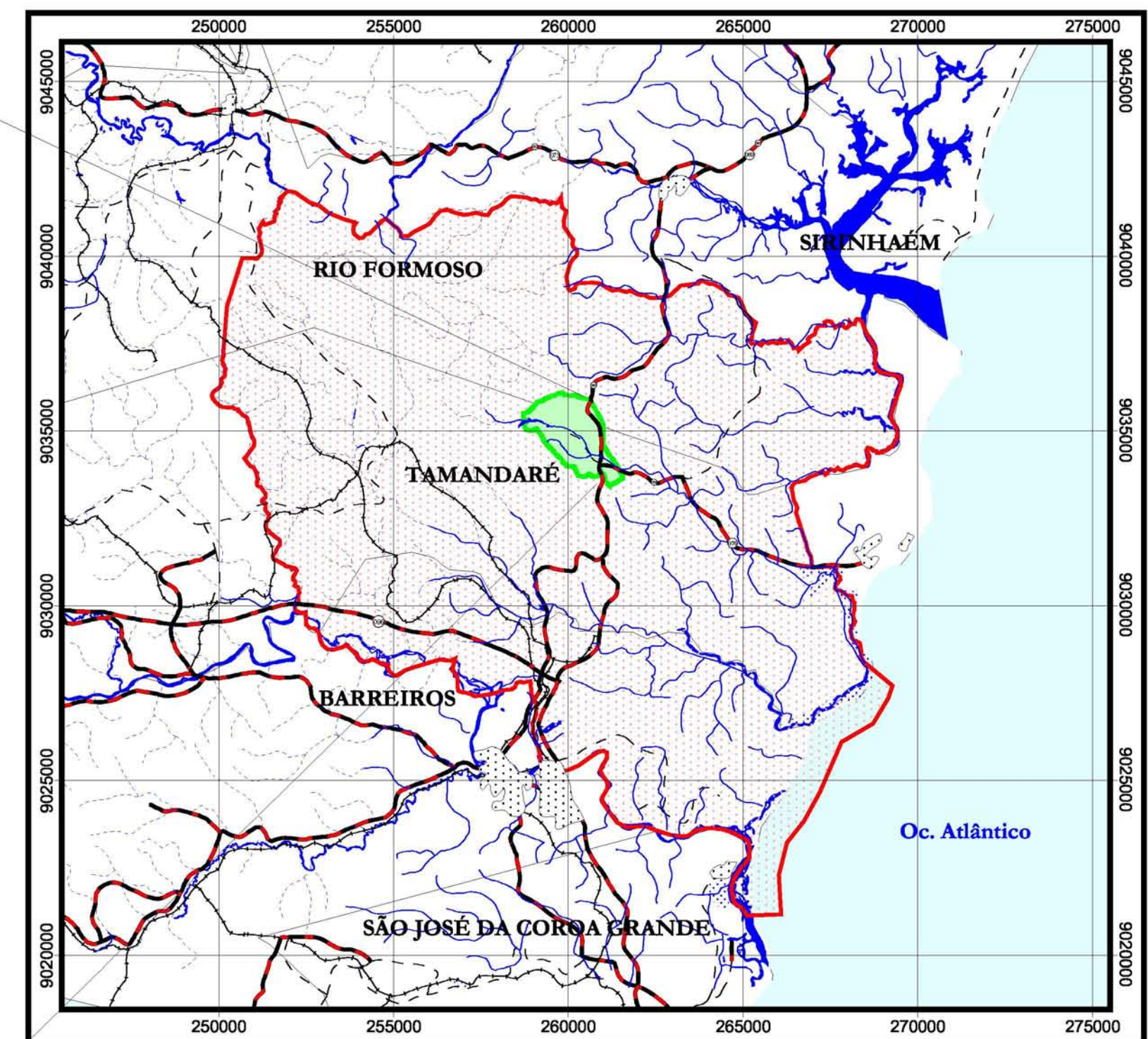
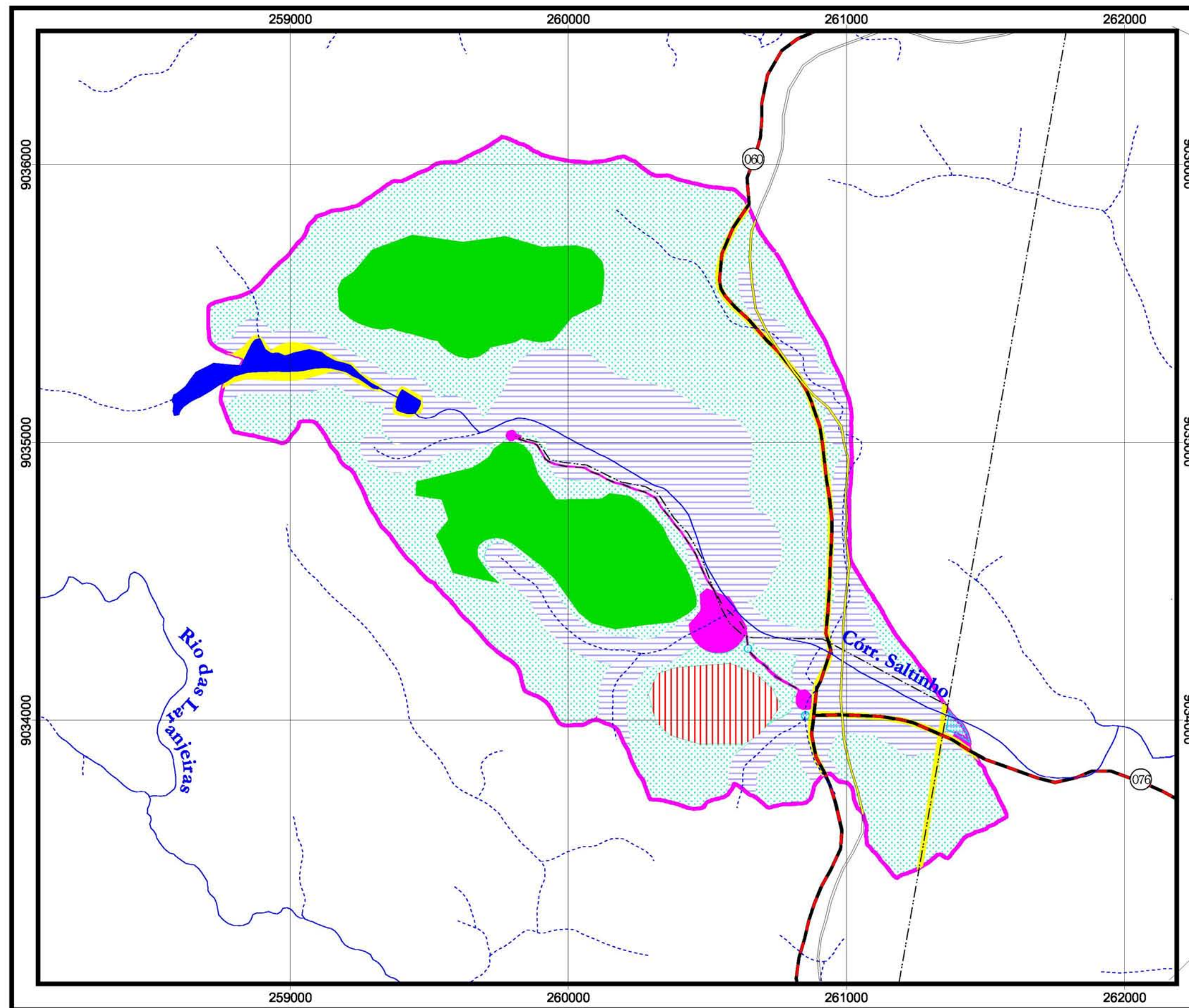
Responsável Técnico:
MRS - Estudos Ambientais

Data: Setembro/2003

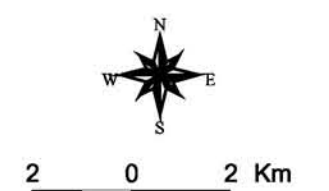
Fonte: DSG- IBGE- MRS

Revisado :

Aprovado :



- Limite da Reserva Biológica Saltinho
- Zona de Amortecimento
- Sedes Municipais



Escala - 1:150.000
Sistema de coordenadas Cartesiano
Projeção UTM
Datum SAD - 69

Zonamento

- | | |
|---|---|
| Zona de Uso Conflitante | Fibra ótica |
| Zona de Uso extensivo | Linha de Transmissão Energética |
| Zona de Uso Especial | Drenagem perene |
| Zona de Uso Intangível | Drenagem intermitente |
| Zona de Uso Primitiva | Estrada Asfaltada |
| Zona de Interferência Experimental | Caminho, Trilha |
| Zona de Recuperação | Lago saltinho |



300 0 300 600 m

Escala - 1:15.000
Sistema de coordenadas Cartesiano
Projeção UTM
Datum SAD - 69

Chesf
Companhia Hidro Elétrica de São Francisco



Plano de Manejo, da Reserva Biológica Saltinho

Mapa:
Zonamento da Reserva Biológica Saltinho

Responsável Técnico:
MRS - Estudos Ambientais

Data: Setembro/2003
Fonte: DSG- IBGE- MRS

Revisado :

Aprovado :