

PLANO DE MANEJO
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL – APA
ALDEIA - BEBERIBE

VOLUME 2

ZONEAMENTO E PROGRAMAS DE MANEJO

Maio, 2012

FICHA TÉCNICA

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Governador: Eduardo Henrique Accioly Campos

Vice - Governador: João Soares Lyra Neto

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Secretário: Sérgio Xavier

Secretário Executivo de Meio Ambiente Hélvio Polito Lopes Filho

AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE

Diretor Presidente: Hélio Gurgel Cavalcanti

Diretoria de Recursos Florestais e Biodiversidade: Diretora Maria Vileide Lins

Diretoria de Controle de Fontes Poluidoras : Diretor Waldecy Farias Filho

Diretoria de Gestão Territorial e Recursos Hídricos : Diretor Nelson José Maricevich

Unidade de Gestão de Unidades de Conservação: Nahum Tabatchnik

Setor de Planejamento de Unidades de Conservação: Joselma Figueirôa

Tassiane Novacosque

Liana Melo

Setor de Administração de Unidades de Conservação: Samanta Della Bella

João Batista de Oliveira Júnior

Jóice Brito

GEOSISTEMAS Engenharia e Planejamento Ltda

Coordenação Geral: Engº Civil Roberto Muniz

Arq. Urbanista Elaine Souza

Coordenação Técnica: Biol. Jeane Espíndula

Articulação: Arq. Urbanista Telma Buarque

Meio Físico: Geog. Deivide Soares

Geol. Otávio Chaves

Geol. Glauber Souza

Meio Biótico: Biol. Cecília Costa

Ecossistemas Terrestres: Biol. Analice de Souza

Biol. Raissa Pereira

Ecossistemas Aquáticos: Biol. Karine Magalhães

Meio Socioeconômico: Sociol. Maria Lia de Araújo

Arq. Urbanista Eliane Bryon

Arq. Urbanista Maria Helena Maranhão

Arq. Urbanista Tatiana Ribeiro

Arq. Urbanista Winnie Emily Fellows

Zoneamento e Programas de Manejo: Arq. Urbanista Eliane Bryon

Assessoria Jurídica: Adv. Ana Carolina Macedo

Adv. Fernanda Costa

Adv. Vera Orange

Comunicação e Mobilização: Jorn. Flávia Cavalcanti

Psic. Janaina Gomes

Moderação das Oficinas Participativas: Filos. Alexandre Botelho Merrem

Cartografia e Geoprocessamento: Engº Cartógrafo Ivson Lemos

Engº Florestal Marcos Araújo

Arq. Amanda Florêncio

Arq. Sávio Machado

APRESENTAÇÃO

A Geosistemas Engenharia e Planejamento Ltda. apresenta o Produto Final relacionado à 2ª Etapa de ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) ALDEIA-BEBERIBE com a finalidade de atender o disposto em Termo de Referência (TR) produzido pela Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH.

O Zonemanto e os Programas de Manejo da UC foram elaborados com base nas informações contidas no Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental da APA e nas sugestões e recomendações colhidas durante as Oficinas de Diagnóstico, realizada em 14 de março de 2012, e de Planejamento, ocorrida nos dias 10 e 11 de maio de 2012, no Hotel Campestre de Aldeia - Camaragibe - PE. Nesta última, foram apresentadas, discutidas e reestruturadas as zonas e subzonas, que deram forma ao mapa de zoneamento, e os programas e subprogramas de manejo que poderão viabilizar a implantação e gestão dessa Unidade de Conservação, bem como contribuir para a manutenção e uso sustentável dos ecossistemas e recursos naturais que ocorrem na Região Metropolitana do Recife – RMR, notadamente na Região de Aldeia.

Recife, maio de 2012.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	05
CAPÍTULO 1 - ZONEAMENTO DA APA ALDEIA-BEBERIBE	08
1.1 Princípios Gerais de Planejamento	09
1.1.1 <i>Premissas Iniciais</i>	09
1.1.2 <i>Objetivos do Planejamento</i>	10
1.1.3 <i>Aspectos Conceituais</i>	12
1.2 Metodologia para Zoneamento da APA Aldeia-Beberibe	14
1.2.1 <i>Critérios de Definição de Zonas</i>	15
1.2.2 <i>Localização e Limites das Zonas</i>	18
1.3 Zoneamento Ambiental da APA Aldeia-Beberibe	20
1.3.1 <i>Zoneamento Ambiental</i>	20
1.3.2 <i>Representação Espacial do Zoneamento</i>	39
1.3.3 <i>Recomendações e Conclusões</i>	40
CAPÍTULO 2 - PROGRAMAS DE MANEJO DA APA ALDEIA-BEBERIBE	43
2.1 Metodologia de Elaboração dos Programas de Manejo	44
2.2 Programa de Gestão Participativa/Administração da Unidade	47
2.3 Programa de Comunicação, Pesquisa e Educação Ambiental	52
2.4 Programa de Monitoramento, Controle e Fiscalização	59
2.5 Programa de Apoio à Sustentabilidade	65
2.6 Programa de Recuperação e Conservação dos Recursos Naturais	75
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	80
ANEXOS	82
ANEXO 1 - Resolução CONAMA nº 10, de 14 de dezembro de 1988	83
ANEXO 2 - Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010	85
ANEXO 3 - Decreto Estadual nº 34.692, de 17 de março de 2010	88
ANEXO 4 - Memorial Descritivo da APA Aldeia-Beberibe	93
ANEXO 5 - Delimitação Geográfica da APA Aldeia-Beberibe	95
ANEXO 6 - Mapa do Zoneamento da APA Aldeia-Beberibe	96
ANEXO 7 - Sistematização dos Resultados da Oficina dos Programas de Manejo da	97
APA Aldeia-Beberibe - 11 de maio de 2012	

INTRODUÇÃO

No Brasil, a criação de espaços territoriais protegidos como estratégia para conservação dos recursos naturais se constitui em um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, consolidada pelo Sistema Nacional de Unidade de Conservação - Lei Federal nº 9.985/2000. No SNUC, em seu Art. 2º, inciso I define, unidade de conservação como:

(...) espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

Pernambuco instituiu desde 2009 o Sistema Estadual de Unidades de Conservação - SEUC (Lei Estadual nº 13.787/2009) e, assim como no âmbito nacional, ratificou a criação de Unidade de Conservação como elemento central de estratégias de conservação dos biomas existentes em seu território.

Em 2010, o Estado de Pernambuco, objetivando promover o desenvolvimento sustentável e a proteção do patrimônio natural, social, cultural e histórico da Região Metropolitana do Recife, criou a Área de Proteção Ambiental Aldeia-Beberibe (APA-Aldeia-Beberibe), através do Decreto Estadual nº 34.692/10. Esta categoria de Unidade de Conservação (UC), de acordo com o SNUC (2000) e SEUC (2009) tem objetivos básicos apresentados a seguir:

- *proteger a diversidade biológica;*
- *disciplinar o processo de uso e ocupação do solo e;*
- *assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.*

Para além disso, o Decreto Estadual nº 34.692/10, em seu artigo 2º, elenca os objetivos que nortearam a criação desta UC:

- I - Incentivar a implantação de ações que promovam a recuperação das matas ciliares e do entorno de nascentes e reservatórios;*
- II - Proteger as espécies raras ameaçadas de extinção existentes nas cinco unidades de conservação ocorrentes na área e nos remanescentes florestais da região;*
- III - Proteger os mananciais hídricos superficiais e subterrâneos, assegurando as condições de permeabilidade e manutenção de suas áreas de recarga;*
- IV - Promover o desenvolvimento sustentável, respeitando a capacidade de suporte ambiental dos ecossistemas, potencializando as vocações naturais, culturais, artísticas, históricas e ecoturísticas do território; e*
- V - Promover a melhoria da qualidade de vida da população local.*

Entretanto, para garantir a proteção dos recursos naturais não basta criar estes espaços protegidos, é necessário também definir ações para a implantação e gestão dos mesmos. Nesse sentido, é fundamental a elaboração do Plano de Manejo, o qual deverá se transformar num instrumento efetivo de planejamento, possibilitando o gerenciamento da APA e comunicação com as populações locais.

O Plano de Manejo requer estudo sobre a situação atual das Unidades de Conservação, nos aspectos relacionados aos recursos naturais, socioeconômicos e jurídico-institucionais. Como Área de Proteção Ambiental, a APA Aldeia–Beberibe é marcada pela dinamicidade no uso de seu espaço, o que implica na necessidade de seu disciplinamento, a partir das condições de importância e de fragilidade ambiental dos recursos remanescentes.

Desse modo, o Plano de Manejo vem atender à necessidade de gerenciamento ambiental da APA, convivendo com a pressão demográfica pela extensão de áreas urbanas e pelas oportunidades econômicas que congrega a monocultura canavieira ao crescimento de áreas de aglomerados populacionais, assentamentos rurais, policultura, extração mineral e, mais ainda, com o adensamento de áreas de granjas, sítios, chácaras e algumas fazendas, que buscam a beleza cênica da área. Para viabilizar a gestão da APA Aldeia-Beberibe, com tal

diversidade de usos que devem estar atrelados aos recursos naturais existentes, tornam-se imprescindíveis dois instrumentos: o Zoneamento e os Programas de Manejo.

O Zoneamento da Unidade tem como objetivo fundamental a definição dos usos possíveis do solo e de seus recursos naturais. Estes, sempre em consonância com os objetivos da criação da APA e visando estabelecer uma diferenciação de intensidade de usos de modo a favorecer a proteção dos seus recursos naturais, culturais e históricos. Os Programas de Manejo, por sua vez, tem como objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais e se constituem em instrumentos essenciais para a implementação do Plano de Manejo. Estes Programas foram organizados em subprogramas e devem ser conduzidos de acordo com prioridades apontadas pelo Órgão Gestor, considerando instituições responsáveis, representantes de órgãos de governo e da sociedade civil, mecanismos e instrumentos legais existentes, além de parcerias, que poderão viabilizar o sucesso das iniciativas demandadas, catalisadas pelo Conselho Gestor.

Nesse contexto, tanto o Zoneamento da APA Aldeia-Beberibe como os Programas de Manejo passam a orientar o desenvolvimento da área, as decisões políticas e as intervenções públicas, de modo a conciliar interesses, nortear os investimentos públicos e privados na UC e articular a participação da sociedade civil em torno de um pacto pela gestão do território.

Assim, o presente Volume está estruturado em dois (02) capítulos que abordam desde os princípios gerais de planejamento, a metodologia desenvolvida para elaboração da proposta de zoneamento ambiental e dos Programas de Manejo da APA Aldeia-Beberibe, até a definição de zonas e subzonas com localização, características das áreas, objetivos e normas de uso, bem como a representação espacial do zoneamento. Além de Programas e subprogramas de manejo com objetivos, atividades a serem desenvolvidas, resultados esperados, indicadores e responsáveis/parceiros por cada um dos subprogramas definidos. Todos com vistas à orientação e efetivação do manejo do espaço protegido pela Unidade de Conservação em tela.

CAPÍTULO 1

ZONEAMENTO DA APA ALDEIA-BEBERIBE

1.1 Princípios Gerais de Planejamento

1.1.1 Premissas Iniciais

O planejamento de uma UC é considerado um instrumento de organização de processos futuros e, em geral, pré-determina as atividades que contribuirão para o alcance dos objetivos específicos da UC, baseando-se em três aspectos:

- tratamento de cenários futuros;
- definição de ações/atividades e;
- identificação das organizações que realizarão as atividades.

Estes aspectos permitem que para um determinado objetivo possam ser reunidas informações que orientem sua implementação. Por outro lado, é preciso não confundir o processo de planejamento com os objetivos, uma vez que estes se manifestam com a clara intenção do que se espera obter, enquanto o planejamento aponta para as formas e técnicas de como fazer para atingir esse fim.

Nesse sentido, é preciso considerar as seguintes premissas ao planejamento:

- A inserção da APA Aldeia-Beberibe no contexto da Mata Atlântica, bioma extremamente ameaçado, do Centro de Endemismo de Pernambuco - CEP e da Região Metropolitana do Recife;
- A possibilidade da APA desempenhar a função de zona de amortecimento das Unidades de Conservação de Proteção Integral inseridas em seu território;
- Uma forma de gestão que considere a relevância da participação dos diversos atores locais, assim como, permita explicitar as aspirações coletivas ou individuais no espaço protegido;
- O potencial para conservação da biodiversidade e promoção do fluxo gênico por meio da formação de corredores de biodiversidade;
- A densa malha hídrica superficial existente na APA Aldeia-Beberibe e, ainda, a ocorrência de potencial para exploração de água subterrânea, seja para abastecimento público ou uso comercial.

No tocante a gestão participativa, premissa fundamental na implementação de uma Área de Proteção Ambiental - APA, uma instância formal de participação estabelecida pelo SNUC (BRASIL, 2000), ratificada pelo seu decreto de regulamentação (BRASIL, 2002), e SEUC

(PERNAMBUCO, 2009) é o Conselho Gestor, que no caso da APA Aldeia-Beberibe é do tipo Consultivo e já tem sua formação estruturada (Quadro 1.1) através dos trabalhos do Comitê para Criação e Implantação das UCs em Pernambuco (Decreto Estadual nº 36.627, de 8 de junho de 2011).

Quadro 1.1 - Formação do Conselho Gestor da APA Aldeia-Beberibe.

PODER PÚBLICO	SOCIEDADE CIVIL
1. CPRH - Órgão Gestor da APA	1. Instituição de Pesquisa - UFPE
2. SEMAS / PEDI	2. Instituição de Pesquisa - UFRPE
3. Exército / CIMNC	3. Instituição de Ensino - Faculdade Maurício de Nassau (Titular); - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (Suplente)
4. Prefeitura de Camaragibe	4. ONG Ambiental - AMANE (Titular); - CEPAN (Suplente)
5. Prefeitura do Recife	5. Setor Produtivo/Empreendedor - Usina São José
6. Prefeitura do Paulista	6. Setor Produtivo/Empreendedor - Usina Petribu
7. Prefeitura de Araçoiaba	7. Setor Produtivo/Empreendedor - FIEPE (Titular); - SINDAÇÚCAR (Suplente)
8. Prefeitura de Igarassu	8. Setor Produtivo/Empreendedor - Associação dos Fornecedoros de Cana de Pernambuco - AFCPE
9. Prefeitura de São Lourenço da Mata	9. Associações da Comunidade Local - Associação Socioambiental de Chã de Peroba (Titular); - Associação Comunitária de Araçoiaba (Suplente)
10. Prefeitura de Paudalho	10. Associações da Comunidade Local - Associação dos Condomínios de Aldeia (Titular); - Rotary Clube de Aldeia (Suplente)
11. Prefeitura de Abreu e Lima	11. Associações da Comunidade Local - Fórum Socioambiental de Aldeia
12. Agência CONDEPE/FIDEM	12. Associações da Comunidade Local - Instituto São Jorge (Titular); ASDEGA (Suplente)

1.1.2 Objetivos do Planejamento

O propósito do planejamento da APA Aldeia-Beberibe é fomentar o desenvolvimento sustentável da região onde se encontra inserida a UC, a partir da conservação dos

ecossistemas terrestres e aquáticos e a melhoria da qualidade de vida das comunidades. Assim, essa área, mesmo permanecendo sob o domínio de seus proprietários, é submetida a ações de ordenamento e controle do uso do solo e dos recursos naturais. Nestas ações, a variável ambiental passa a ser inserida nas etapas de planejamento, enquanto instrumento dentro da Política de Meio Ambiente, priorizando ações de mediação de conflitos entre uso do solo e proteção dos recursos naturais através da adoção de regimes consensuais de gestão.

Desse modo, neste Relatório, entende-se por Instrumentos de Planejamento, a exemplo do Zoneamento Ambiental (instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente) e Plano de Manejo, aqueles que têm por objetivo informar, orientar, programar e/ou estabelecer prioridades necessárias para atingir um cenário desejado. Estes, definidos por objetivos a partir de uma situação atual e do conhecimento que se tem desta situação no momento da tomada de decisão (Diagnóstico, Reuniões e Oficinas).

Para tanto, apresenta-se o Zoneamento e os Programas de Manejo, importantes no processo de gestão da APA, compondo seu Plano de Manejo e necessários a implementação de ações que promovam:

- a proteção paisagística e ecológica do patrimônio natural que existe na APA, contribuindo com a manutenção da biodiversidade local;
- a recuperação de áreas degradadas e a revitalização das nascentes e da vegetação ciliar, de modo a favorecer a reconexão de fragmentos florestais existentes;
- a elevação do conhecimento para o manejo mais eficiente;
- o desenvolvimento e implementação de atividades de educação ambiental com vistas a contribuir com a conservação dos espaços protegidos pela APA;
- a utilização sustentável dos recursos naturais;
- a valorização da cultura local;
- a definição de áreas com potencial para recreação e ecoturismo;
- a implementação de medidas de fiscalização, controle e segurança, apoiando as demais ações e atividades propostas pelo Plano de Manejo e
- a aplicação de recursos financeiros para o manejo e gestão da APA.

Estas ações ficam como diretrizes capazes de delinear o manejo e propiciar a gestão que se pretende para a UC, bem como permitir o alcance dos objetivos definidos para a APA Aldeia-Beberibe, em seu Decreto de criação (PERNAMBUCO, 2010).

1.1.3 Aspectos Conceituais

No cenário atual não se pode buscar a conservação de recursos naturais sem a adoção de um modelo de desenvolvimento integrado e sustentável, concebido a partir de:

- seres humanos, que através da consciência e educação ambiental evitem a exploração de forma predatória do ambiente;
- fauna, flora e recursos hídricos, protegidos ou em recuperação, com implantação de corredores de biodiversidade e ações de monitoramento e controle, mantidos por um pacto, consensual, entre indústrias, empresas, produtores, assentados rurais, população residente e visitantes; e
- integração de instituições, públicas e privadas, associações, ONGs e a população em geral, inseridos no contexto sócio-espacial da APA.

Desse modo, na construção de um cenário desejável a conservação e proteção dos recursos naturais da APA Aldeia-Beberibe passa a sintetizar uma meta ideal, cujo objetivo principal é promover o desenvolvimento sustentável, conjugando limitações, potencialidades e fragilidades dos ecossistemas remanescentes. Esse cenário serve de auxílio aos gestores e a todas as demais partes envolvidas, consubstanciando uma visão de futuro que se materializa no zoneamento ambiental instrumento de apoio e orientação à gestão ambiental, que fornece normas gerais voltadas ao disciplinamento do uso e ocupação do solo.

O Zoneamento objetiva ainda:

- Dotar a UC de diretrizes para seu desenvolvimento.
- Definir normas e ações específicas para o manejo da UC.
- Gerar conhecimento voltado para o manejo da Unidade.
- Promover a integração socioeconômica das comunidades locais e do entorno com a UC.
- Estabelecer a diferenciação e intensidade de uso mediante zoneamento, visando a proteção de seus recursos naturais e culturais.

- Estabelecer melhoria e recuperação da qualidade ambiental e do bem-estar da população na UC.

Assim, o Zoneamento Ambiental, instrumento estratégico de planejamento, apresenta como principal qualidade a viabilização da inserção da variável ambiental em diferentes momentos do processo de tomada de decisão. Este instrumento, de modo similar ao Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE –, estabelece a distribuição espacial das atividades econômicas, levando em conta a importância ecológica, as limitações e as fragilidades dos ecossistemas, estabelecendo relações restritas e alternativas de exploração do território, determinando, quando for o caso, inclusive a redistribuição de atividades incompatíveis com suas diretrizes gerais.

O Zoneamento, representado em cartografia específica, vem a ser a divisão da APA em setores ou zonas, cujos conjuntos formam unidades de terra relativamente homogêneas, onde aptidões são identificadas e definidos os usos do solo, conforme as condições locais bióticas e abióticas (IBAMA, 2002). A partir dessa divisão são identificadas áreas com potencialidades para a preservação total, ou para a pesquisa, atividades recreativas, educativas e administrativas.

Diante desse contexto, o zoneamento juntamente com o diagnóstico ambiental e os programas de manejo compõem o Plano de Manejo de uma Unidade de Conservação. Este, por sua vez, entendido como sendo um documento técnico no qual constam os objetivos gerais da unidade de conservação, seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, incluindo a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade, conduzindo a UC a cumprir com os objetivos estabelecidos na sua criação (IBAMA, 2002).

1.2 Metodologia para Zoneamento da APA Aldeia-Beberibe

A APA Aldeia-Beberibe apresenta extensos fragmentos florestais, considerados como áreas prioritárias para conservação da biodiversidade (SECTMA, 2002), e diversas ocorrências de mananciais hídricos superficiais e subterrâneos, definidos em legislação estadual como Áreas de Proteção dos Mananciais (Lei nº 9.860/1986) (FIDEM, 1986). A presença destes recursos naturais foram determinantes para a criação desta UC e, por isso, também se constituíram em alguns dos critérios norteadores do processo de reflexão para compartimentação do território da APA em setores ou zonas, no zoneamento.

Ainda, como orientação do processo de elaboração da proposta de Zoneamento Ambiental da APA Aldeia-Beberibe, além dos fatores ambientais já citados acima, foram analisados e considerados outros critérios ambientais, assim como, critérios sociais e legais, segundo os quais homens, mulheres e meio ambiente fazem parte do mesmo conjunto, conforme apresentado a seguir:

- o Decreto de Criação da APA Aldeia-Beberibe (Decreto nº 34.692/2010);
- o Decreto Estadual que aprovou o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro - ZEEC do Litoral Norte do Estado de Pernambuco (Decreto nº 24.017/2002 alterado pelo Decreto nº 28.822/2006);
- a Resolução CONAMA nº 10, de 14 de dezembro de 1988 (revogada pela Resolução CONAMA nº 428/2010);
- os Planos Diretores Municipais;
- a presença de Unidades de Conservação de Proteção Integral (uma ESEC, um Parque Estadual e três Refúgios da Vida Silvestre);
- o grau de conservação da vegetação e da fauna nos diversos fragmentos florestais avaliados;
- o relevo e a ocorrência de inúmeras nascentes e cabeceiras de drenagem;
- a susceptibilidade ambiental do relevo e da rede de drenagem superficial;
- a ocorrência de vias de acesso (BR-101, PE-041, PE-016 (antiga estrada de Mumbeca), PE-018, PE-027) e vias planejadas, a exemplo do Arco Metropolitano, que, além de induzirem a ocupação do território, também impõem uma segmentação desta APA em quatro setores;

- o potencial de visitação da UC;
- as características de ocupação populacional que se configura pela distribuição na APA, conciliando similitudes locais em alguns momentos e aspectos que as diferenciam de uma para outra, em outros;
- o número de habitantes residentes no território da APA e as áreas de maior adensamento populacional;
- o uso e ocupação do solo da APA e suas tendências e alternativas futuras de ocupação.

Esses fatores atrelados aos critérios de definição de zonas (item abaixo) levaram a subdivisão da área da APA Aldeia-Beberibe em cinco (05) zonas e oito (08) Subzonas (Figura 1.1), expressas na proposta de zoneamento aqui apresentada. Esse tomou como referencial as peculiaridades e vulnerabilidades ambientais e sociais do território, assim como, as potencialidades e tendências de uso e ocupação desses espaços, que demandam distintos graus de proteção e intervenção, até que se consiga cumprir os objetivos estabelecidos no processo de criação da Unidade de Conservação.

1.2.1 Critérios de Definição de Zonas

A definição das zonas teve como base critérios apontados pelo IBAMA (2002), ao definir roteiro metodológico para unidades de conservação, muito embora diferentes de uma APA. Todo o texto que se segue é uma síntese do referido roteiro, com adaptação às especificidades do zoneamento de uma APA, diante da possibilidade de manutenção da propriedade privada, das atividades que vem sendo desenvolvidas, na maioria dos casos, e do estilo de vida existente na região.

Desse modo, foram utilizados alguns dos critérios selecionados pela compatibilidade que pôde ser identificada com as condições da APA Aldeia-Beberibe, servindo de norteadores para o enquadramento de cada uma das zonas de acordo com suas condições e referencial, comentado anteriormente, como se seguem.

a. Grau de conservação da vegetação: ao menor grau de degradação da vegetação corresponde o menor grau da degradação da fauna e dos solos, tornando essas áreas com maior restrição de uso, o que as conduzem a zona de preservação ou de conservação.

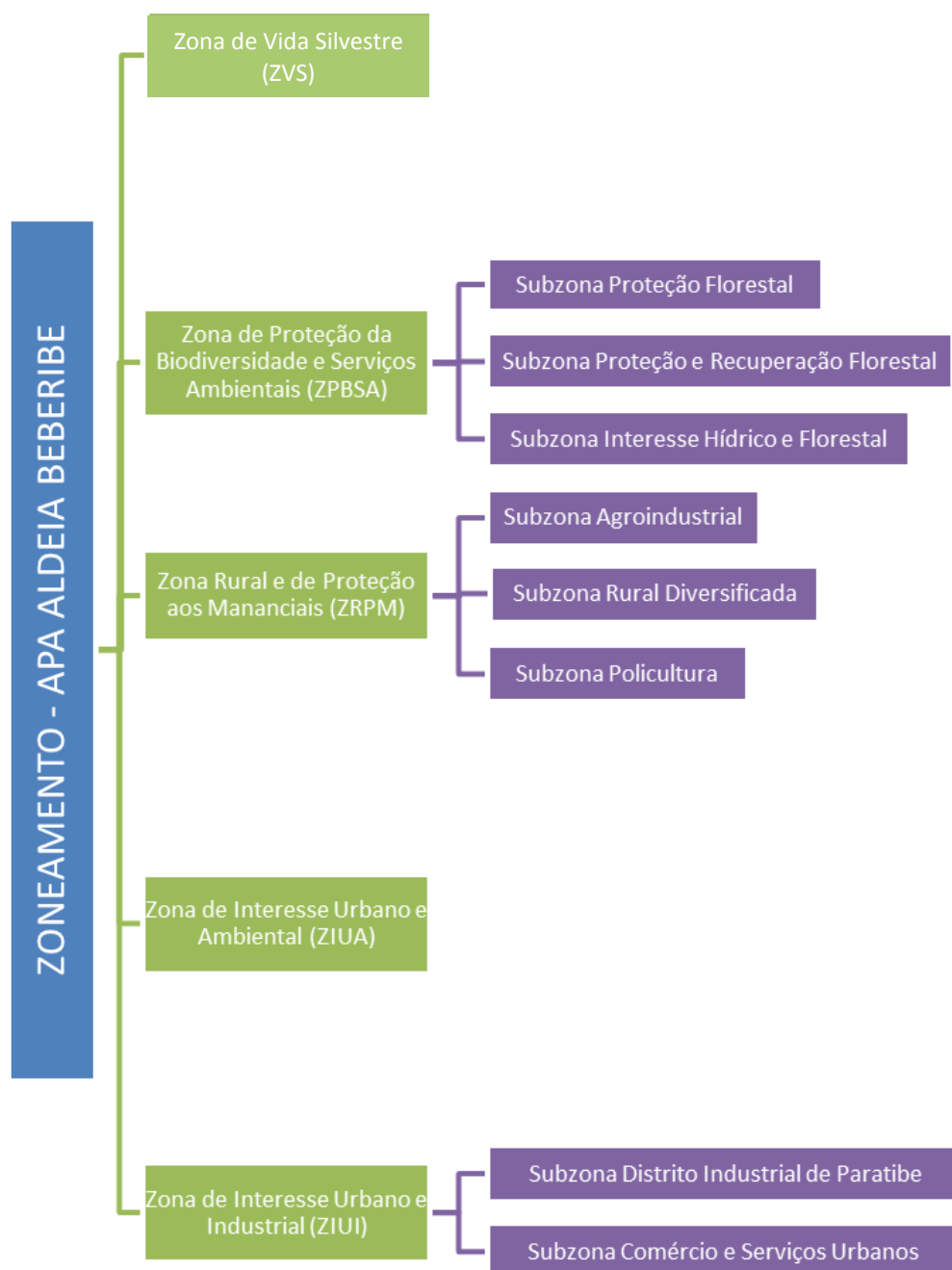


Figura 1.1 - Zonas e Subzonas da APA Aldeia-Beberibe

b. Identificação de ambientes fragmentados: A fragmentação resulta geralmente em uma paisagem constituída por terrenos com remanescentes de vegetação nativa degradada ou mesmo eliminada, o que faz com que essas áreas passem a ser direcionadas para a zona de Recuperação.

c. Variabilidade ambiental:

- No aspecto físico, este critério está condicionado principalmente pelo relevo, em relação a altitude e a declividade, fundamentais para a análise e a explicação dos elementos da paisagem natural. A compreensão da organização das formas do relevo e da drenagem, fatores intrinsecamente ligados em suas relações de causa e efeito, levam à compreensão dos fatores que atuam na distribuição dos solos e das diferentes fitofisionomias. Essas áreas merecem maior proteção.

- No aspecto biológico, as diferenças acentuadas de altitude também ocasionam visíveis modificações na vegetação, o que, por sua vez, ocasionará mudanças consideráveis na fauna.

d. Indicativos de valores para a conservação:

- Riqueza e/ou diversidade de espécies, devem ser consideradas as informações existentes sobre riqueza e diversidade de espécies - vegetais e animais - que ocorrem na UC. Áreas com maiores valores de riqueza ou diversidade de espécies deverão integrar zonas de maior grau de proteção.

- Suscetibilidade ambiental (também chamada fragilidade ambiental): as áreas que apresentem características que as indiquem como ambientalmente suscetíveis (ou frágeis) devem estar contidas em zonas com usos mais restritivos. Áreas frágeis, que podem ser identificadas na APA Aldeia-Beberibe, são aquelas que não suportam pisoteio, como aquelas com solo susceptíveis a erosão e encostas íngremes; nascentes, principalmente aquelas formadoras de drenagens significativas; habitats de espécies ameaçadas; bem como áreas de reprodução e alimentação de avifauna, entre outras.

e. Indicativos para vocação de uso - condicionados aos usos permitidos, ou incentivados, por zona/subzona.

- Potencial de visitação: este critério diz respeito ao uso possível nas UC, seja para recreação e lazer, ou para objetivos educacionais ou mesmo de pesquisas.

Na escolha das áreas para visitação (uso público), é necessário levar em consideração as restrições relativas ao meio ambiente. Como chama atenção o IBAMA (2002), a primeira preocupação deve ser com os possíveis danos que as diferentes atividades, esportivas ou não, podem causar. Desta forma, os critérios que determinam cuidados ambientais devem prevalecer sobre o potencial da área para a visitação, ou mesmo com finalidades de pesquisa e educação ambiental.

- Potencial para conscientização ambiental: características relevantes de áreas na UC, uma vez que apresenta indicativos para o desenvolvimento de processos de educação ambiental, trilhas interpretativas, estudos específicos e outras atividades de natureza similar.
- Presença de infraestrutura: por ocasião do zoneamento da UC devem ser considerados os usos possíveis a serem dados às infraestruturas, destinadas a postos de fiscalização e centro de visitantes. É necessário pensar na utilização que será dada às estradas ou aos caminhos já abertos, pois os mesmos podem dar uma indicação das zonas que os irão conter.
- Presença de população: a existência de população humana concentrada em pontos da UC é indicativo para o estabelecimento de uma zona específica para esta situação.

1.2.2 Localização e Limites das Zonas

- Nível de pressão antrópica: diz respeito ao nível de pressão que as áreas da UC sofrem (incêndios, extração de recursos naturais, desmatamento, adensamento populacional, dentre outras). As pressões representam indicativos para a classificação da área como zona de maior intervenção e usos controlados.
- Acessibilidade: as zonas de uso mais intenso são aquelas com acesso mais fácil.
- Gradação de uso: no estabelecimento das zonas deve ser observada uma gradação de proteção que corresponde também a uma gradação de uso. Assim, as zonas de maior grau de proteção devem ser preferentemente envolvidas por zonas de grau de proteção progressivamente menor, sempre que possível.
- Percentual de proteção: as zonas de maior grau de proteção devem englobar áreas percentualmente maiores do que as zonas de maior uso pelos visitantes ou pela administração da UC.

- Limites identificáveis na paisagem: na medida do possível, as zonas foram delimitadas tendo por limites marcos possíveis de serem identificados na paisagem, na maior parte das vezes por estradas, pontos destacados do relevo e outros.

1.3 Zoneamento Ambiental da APA Aldeia-Beberibe

1.3.1 Zoneamento Ambiental

O Zoneamento Ambiental se constitui em um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Federal 6.938/1981) e, no caso das Unidades de Conservação, contribui com a compartimentação do território em setores ou zonas e com a definição de normas específicas de uso e ocupação do solo que promovam os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz (SNUC, 2000; SEUC, 2009).

A Resolução CONAMA nº 10, de 14/12/1988, dispunha sobre a regulamentação das Áreas de Proteção Ambiental - APAs e determinava que essa categoria de Unidade de Conservação devia estabelecer um Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE que revelasse os potenciais e as restrições físicas, bióticas e socioeconômicas da área. Ainda de acordo com essa Resolução todas as APAs deveriam ter definidas, em seu território, Zonas de Vida Silvestre, seja de Preservação ou de Conservação, onde deveria ser, respectivamente, proibido ou regulado o uso dos ecossistemas que ocorrem na área, Zona de Uso Agropecuário naquelas onde se desenvolvam atividades agrícolas ou pecuárias, além de determinações para projeto de urbanização e loteamentos rurais a serem implantados na APA, atividade industrial, remetendo a necessidade de licenças específicas, e a vigilância da área, abrindo a possibilidade de acordo entre a administração do Poder Público e ONGs. Essa Resolução, embora revogada pela Resolução CONAMA 428/2010, serviu de base para definição e enquadramento das zonas.

Para além disso, o Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE, regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.297, de 10 de julho de 2002, define o ZEE como um instrumento de organização do território para orientar a implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, e aponta para que seja considerado no processo de elaboração:

- a busca pela sustentabilidade ecológica, econômica e social;
- a ampla participação entre os diferentes níveis da administração pública e da sociedade civil; e
- o conhecimento científico multidisciplinar.

Esses instrumentos, embora demonstrem similaridades no seu processo de elaboração, têm objetivos que os diferenciam no tocante a sua implementação. Enquanto o Zoneamento, instrumento que compõe o Plano de Manejo das UCs, deve orientar e conduzir para que os objetivos de criação das Unidades sejam alcançados, o ZEE deve disciplinar o uso e ocupação do solo bem como orientar o processo de licenciamento ambiental de projetos e atividades públicas ou privadas. Entretanto, em ambos os casos é premente a necessidade de promover a sustentabilidade dos recursos naturais que ocorrem nos espaços geográficos, alvos desses zoneamentos.

De acordo com o exposto, vem a ser definida a proposta de zoneamento ambiental para a APA Aldeia-Beberibe com suas zonas, subzonas, localização e objetivos (Quadro 1.2), assim como normas específicas de uso e ocupação do solo para cada uma das zonas e subzonas, além dos responsáveis e parceiros que poderão viabilizar a implementação dessas normas (Quadro 1.3) e, ainda, um quadro-síntese com a extensão, em hectares e percentual, de cada zona e subzona e seus critérios norteadores (Quadro 1.4) e mapa apresentado na escala 1:40.000, no sistema geodésico SAD-69 e projeção cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM), contendo a representação espacial das zonas e subzonas da APA Aldeia-Beberibe (Anexo 6).

Quadro 1.2 - Zoneamento Ambiental da APA Aldeia - Beberibe.

ZONAS	LOCALIZAÇÃO	OBJETIVOS
DE VIDA SILVESTRE (ZVS)	Constituída pelas Unidades de Conservação de Proteção Integral existentes no interior da APA: • Estação Ecológica de Caetés (ESEC), localizada em Paulista, às margens da PE-018, nas proximidades do Conjunto Habitacional Caetés I e II e do Parque Industrial do Paulista. • Parque Estadual de Dois Irmãos (PEDI), localizado em Recife, próximo a Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE - e a BR-101, ao Sul desta APA. Dentro deste Parque encontra-se o Horto Zoológico Estadual. • Refúgio da Vida Silvestre Mata da Usina São José, localizado em Igarassu, na região Norte da APA Aldeia-Beberibe, em terras da Usina São José, situada às margens da PE-041. • Refúgio da Vida Silvestre Mata de Miritiba. localizado em Abreu e Lima, na porção Noroeste desta APA, em área contígua a mata do CIMNC. • Refúgio da Vida Silvestre Mata de Quizanga, localizado em São Lourenço da Mata, na porção Sudoeste desta APA, em terras da Usina Petribu.	Enquanto unidades de conservação de proteção integral, têm como objetivo principal o uso indireto dos recursos naturais e de acordo com o SNUC e SEUC os objetivos aplicados a cada categoria de manejo são: • a ESEC Caetés tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas, além dos objetivos definidos na Lei Estadual nº 11.622, 1998, Cap.III, art.4º. Esta UC possui Plano de Manejo e é definida como zona de preservação da vida silvestre no Decreto de criação da APA (decreto nº 34.692/2010). • o PEDI tem como objetivos básicos a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, da recreação em contato com a natureza e de ecoturismo. Os objetivos específicos desta UC estão definidos na Lei Estadual nº 11.622, 1998, Cap.III, art.5º. Além disso, o Parque está inserido na zona de preservação da vida silvestre da APA, conforme Decreto nº 34.692/2010 (Art. 8º). Esta UC ainda não possui Plano de Manejo. • os Refúgios da Vida Silvestre têm como objetivos básicos 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, podendo ser constituídas por áreas particulares. Originalmente criados como Reservas Ecológicas da Região Metropolitana do Recife (Lei Estadual nº 9.989/ 1987), foram categorizados recentemente pela Lei Estadual nº 14.324/2011. Além disto, foram definidas como zona de conservação da vida silvestre da APA (Decreto Estadual nº 34.692/2010, Art. 7º).

Quadro 1.2 - Zoneamento Ambiental da APA Aldeia - Beberibe. (Continuação)

ZONAS	SUBZONAS	LOCALIZAÇÃO	OBJETIVOS
PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS AMBIENTAIS (ZPBSA)	I. Proteção e Recuperação Florestal	Localizada em Recife, ocorre entre a Estrada da Mumbeca (atual PE-016), ao Norte, e o Parque Estadual de Dois Irmãos (PEDI), ao Sul, seguindo em direção ao limite Leste desta UC (BR-101). Obs.: Essa área constitui-se em massa de vegetação em recomposição, em vias de ser incorporada aos limites do Parque Estadual de Dois Irmãos.	- Incentivar o desenvolvimento de atividades de recuperação e proteção da área. - Montar estratégia de reflorestamento para reconexão de fragmentos florestais.
	II. Proteção Florestal	Área 1 Localizada em Araçoiaba e Abreu e Lima, esse fragmento florestal se estende das proximidades do povoado de Chã de Cruz, seguindo ao Norte até o núcleo urbano de Araçoiaba. Constitui-se inteiramente pela propriedade administrada pelo Exército (CIMNC). Área 2 Localizada em Abreu e Lima, esse fragmento florestal está ao Norte da PE-027, seguindo ao Sudeste do povoado de Chã de Cruz até a PE-018. Constitui-se em uma propriedade pertencente ao grupo Stromboli. Área 3 Localizada em Paulista, essa área é contígua, ao Sudeste, a propriedade do Grupo Stromboli, às margens da PE-018 e PE-027.	- Conservar os recursos hídricos, sobretudo dos tributários do reservatório de Botafogo e das nascentes dos rios Utinga e Bonança. - Conservar o solo e o relevo. - Manter a integridade do fragmento florestal. - Proteger a biodiversidade. - Fomentar as atividades de pesquisa, estudos e educação ambiental.
	III. Interesse Hídrico e Florestal	Área 1 Localizada em Igarassu e Abreu e Lima, nos vales dos rios Utinga e Bonança, ao Norte da APA. Estes vales contam com áreas de altas declividades (>30%) e encontram-se recobertos, em grande parte, por matas. Área 2 Localizada entre Araçoiaba e Igarassu, no entorno do Açude do Botafogo.	- Incentivar o desenvolvimento de atividades de recuperação e proteção das APPs e fragmentos remanescentes. - Conservar os recursos hídricos, solo, relevo e fragmentos de mata. - Disciplinar e controlar a ocupação de área contígua às margens dos rios e riachos, a fim de evitar atividades que ameacem ou comprometam efetiva ou potencialmente a preservação dos recursos naturais no entorno. - Montar estratégia de reflorestamento para reconexão de fragmentos florestais, sobretudo no entorno do reservatório de Botafogo. - Incentivar a criação de corredores de biodiversidade. Obs.: Esta subzona tem potencial para formação de corredores ecológicos no interior da UC.

Quadro 1.2 - Zoneamento Ambiental da APA Aldeia - Beberibe. (Continuação)

ZONAS	SUBZONAS	LOCALIZAÇÃO	OBJETIVOS
RURAL E DE PROTEÇÃO AOS MANANCIAIS (ZRPM)	I. Agroindustrial	Área 1 Localizada em Abreu e Lima, Araçoiaba e Igarassu, ao Norte desta APA, é formada por áreas de cultivo de cana-de-açúcar, plantio de bambu e ocorrências esparsas de fragmentos florestais (Usina São José). Área 2 Localizada em Paudalho e São Lourenço da Mata, ao Sudoeste desta APA, é formada por áreas de cultivo de cana-de-açúcar e ocorrências expressivas de fragmentos de mata (Usina Petribu).	- Restaurar e conservar fragmentos de matas. - Proteger as nascentes e os recursos hídricos. - Promover a implantação de infraestrutura de saneamento ambiental nos núcleos rurais. - Fomentar as atividades de educação ambiental. - Controlar o uso de agrotóxicos e a emissão de efluentes. - Educar e orientar quanto ao descarte, de lixo, material resultante de podas e de embalagens de produtos agrícolas.
	II. Policultura	Localizada em Abreu e Lima, Igarassu e Araçoiaba, na porção central desta APA, entre as áreas de mata do CIMNC e do manancial de Botafogo; nos vales e divisores de água dos rios Utinga e Bonança e, ainda, em área contígua a cultura de cana-de-açúcar da Usina São José. Obs.: Nessa subzona se desenvolve a policultura, dos assentamentos rurais (Engenhos Caiana e Novo, Engenho Regalado, Pitanga I e II) e ocorrência de fragmentos florestais, sobretudo, ao longo dos corpos hídricos.	- Incentivar capacitação em permacultura, agricultura orgânica, sistemas agroflorestais e agroecologia. - Apoiar as atividades de pesquisa, educação ambiental e ecoturismo. - Promover a implantação de infraestrutura de saneamento ambiental nos núcleos rurais. - Proteger as nascentes e os recursos hídricos. - Incentivar a implantação de corredores de biodiversidade. - Regular o uso de técnicas ou práticas agrícolas que ameacem a biodiversidade dos fragmentos florestais e dos corpos d'água. - Incentivar o desenvolvimento de práticas agrícolas sustentáveis. - Regular atividade de lazer e turismo. - Educar e orientar descarte, lixo e material de podas e embalagens de produtos agrícolas.

Quadro 1.2 - Zoneamento Ambiental da APA Aldeia - Beberibe. (Continuação)

ZONAS	SUBZONAS	LOCALIZAÇÃO	OBJETIVOS
RURAL E DE PROTEÇÃO AOS MANANCIAIS (ZRPM)	III. Rural Diversificada	Área 1 Localizada em Paulista e Recife, ao Sul da PE-018. Nela, encontram-se os vales e divisores de água dos riachos da Mina, Mumbeca e do Boi, do Córrego Maximino e dos rios da Piaba, Pacas e Araçá. Obs.: Área de fragilidade ambiental, com alta declividade (>30%), é formada por granjas, sítios, chácaras, e fragmentos de mata. Nessa área está parte da zona de amortecimento da ESEC Caetés. Área 2 Localizada em Paudalho, ao Sudeste da Estrada de Pirassirica e ao Sul da PE-027. Obs.: É formada por fragmentos de mata, fazendas, granjas, sítios e chácaras.	- Promover a implantação de infraestrutura de saneamento ambiental nos núcleos rurais. - Proteger as nascentes e os recursos hídricos. - Incentivar a criação de corredores de biodiversidade, sobretudo, na Área 1. - Regular o uso de técnicas ou práticas agrícolas capazes de causar degradação do solo e dos recursos hídricos. - Regular atividade de lazer e turismo. - Educar e orientar descarte, lixo e material de podas e embalagens de produtos agrícolas. - Apoiar as atividades de pesquisa, educação ambiental e ecoturismo. - Montar estratégia de reflorestamento para reconectar fragmentos florestais, notadamente, a ESEC Caetés, o Parque Estadual de Dois Irmãos e o fragmento da propriedade do grupo Stromboli.

Quadro 1.2 - Zoneamento Ambiental da APA Aldeia - Beberibe. (Continuação)

ZONAS	LOCALIZAÇÃO	OBJETIVOS
INTERESSE URBANO E AMBIENTAL (ZIUA)	Constituída pelas áreas urbanas e de expansão urbana definidas nos Planos Diretores Municipais e, ainda, por áreas onde a tendência do uso do solo aponta para urbanização. Encontra-se distribuída de forma dispersa no território da APA e está localizada: • em Araçoiaba, ao Norte da APA, representada pelo núcleo urbano consolidado e pela zona de interesse social, definidos pelo perímetro urbano e de expansão no Plano Diretor de Araçoiaba. • em Igarassu, no extremo Leste da APA, nas proximidades da BR-101, representada pela extensão da área urbana de Cruz de Rebouças e entorno. • em Recife, Camaragibe, Paudalho e Abreu e Lima, na porção Sudoeste da APA, representada pela áreas de maior adensamento desta UC e ocorrendo, em grande parte, ao longo da PE-027, desde, e inclusive, o aglomerado de Chã de Cruz, ao Norte, até o Parque Estadual de Dois Irmãos, ao Sul. • em Recife, às margens da Estrada da Mumbeca (atual PE-016), nas proximidades da BR-101, representada pela ocupação de Bola na Rede e entorno.	- Apoiar e monitorar o ordenamento do uso do solo urbano. - Monitorar a implantação de novos parcelamentos do solo. - Monitorar a abertura de vias e sua utilização. - Incentivar a implantação de áreas verdes, com espécies nativas. - Incentivar às práticas de turismo sustentável. - Proteger os recursos hídricos. - Promover a implantação de infraestrutura de saneamento ambiental, tratamento e destino final do lixo. - Incentivar a recuperação e preservação do patrimônio histórico e cultural municipal. - Fomentar a educação ambiental. - Educar e orientar quanto ao descarte de lixo e de material resultante de podas. - Incentivar a implementação e adequação dos Planos Diretores Municipais, quanto ao uso do solo, à APA. - Incentivar a mitigação de problemas ambientais decorrentes de adensamento da população, principalmente quanto ao uso do solo em encostas e em novos loteamentos. - Buscar soluções para a falta de acostamento, sinalização e calçada ao longo da PE-016.

Quadro 1.2 - Zoneamento Ambiental da APA Aldeia - Beberibe. (Continuação)

ZONAS	SUBZONAS	LOCALIZAÇÃO	OBJETIVOS
INTERESSE URBANO E INDUSTRIAL (ZIUI)	I. Distrito Industrial de Paratibe	Localizado em Paulista, na porção Leste desta APA, às margens da BR-101 e PE-018. Nesta subzona encontra-se parte da zona de amortecimento da ESEC Caetés.	- Incentivar a instalação e adequação do sistema de saneamento dos empreendimentos. - Minimizar o impacto causado pela ocupação industrial existente e de novos estabelecimentos. - Educar e orientar quanto ao descarte, de lixo e de material utilizado. - Conservar e proteger os recursos naturais e a beleza cênica do entorno.
	II. Comércio e Serviços Urbanos	Localizada em Recife, às margens da BR-101, seguindo uma faixa que se estende do extremo Norte do limite do Parque Estadual de Dois Irmãos até encontrar o Distrito Industrial de Paulista.	- Incentivar a instalação do sistema de saneamento adequado aos empreendimentos. - Incentivar a mitigação dos problemas ambientais decorrentes da utilização antrópica das áreas. - Controlar a implantação de novos parcelamentos. - Educar e orientar quanto ao descarte, de lixo e de material utilizado. - Incentivar a mitigação de problemas ambientais decorrentes de práticas degradadoras dos solos.

Quadro 1.3 - Usos e Atividades das zonas da APA Aldeia-Beberibe.

ZONAS	USOS E ATIVIDADES		RESPONSÁVEL/ PARCEIROS
	INCENTIVADOS	PROIBIDOS	
DE VIDA SILVESTRE (ZVS)	I. Ações ou atividades que minimizem o efeito de borda e o isolamento dos fragmentos de mata. II. Restauração de mata ciliar no interior das UCs. III. Integração entre gestores das UCs e o Conselho Gestor da APA. IV. Construção e disponibilização de banco de dados dos trabalhos científicos e relatórios técnicos realizados nas UCs. V. Apoio logístico e segurança para pesquisadores que necessitem realizar estudos nas UCs. VI. Educação Ambiental para a população do entorno das UCs. VII. Fiscalização e o monitoramento das UCs. VIII. Incentivo à criação de RPPN no entorno das UCs. IX. Ampliação das áreas inseridas nesta Zona. X. Atividade Turística de baixo impacto. XI. Educação Ambiental. XII. Recuperação de áreas degradadas. XIII. Estudos e pesquisas científicas com anuência do órgão gestor da UC e proprietários. XIV. Implantação de infraestrutura de apoio à conservação da ZVS, viabilizando a sua manutenção. XV. Centro de criação e acolhimento de animal.	I. Uso de agrotóxico, exceto com anuência do órgão gestor da UC. II. Atividades que importem na alteração antrópica da biota. III. Implantação de infraestrutura de saneamento ambiental sem anuência do órgão gestor. IV. Atividade de mineração, terraplenagem e dragagem, exceto se contribuírem para proteção e gestão da Unidade. V. Supressão de vegetação nativa ou qualquer vegetação sem autorização do órgão gestor. VI. Caça da fauna silvestre.	*CPRH *SEMAS *Conselhos Gestores *Prefeituras de Recife, Paulista, Abreu e Lima, Igarassu e São Lourenço da Mata *CIMNC *Secretaria de Recursos Hídricos *COMPESA *CIPOMA *DER *Concessionária do Arco Metropolitano *Usina São José *Usina Petribu PARCEIROS - ONGs; - Universidades; - Instituição de Pesquisa.

Quadro 1.3 Usos e Atividades das zonas da APA Aldeia-Beberibe. (Continuação)

ZONAS	SUBZONAS	USOS E ATIVIDADES		RESPONSÁVEL /PARCEIROS
		INCENTIVADOS	PROIBIDOS	
PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS AMBIENTAIS (ZPBSA)	I. Proteção e Recuperação Florestal	I. Educação ambiental. II. Monitoramento e fiscalização. III. Incorporação da área ao Parque Estadual de Dois Irmãos. IV. Pesquisa científica, com anuência do órgão gestor da UC e proprietários. V. Apoio logístico e segurança para os pesquisadores que queiram desenvolver estudos na área. VI. Reflorestamento, com espécies nativas. VII. Recuperação de áreas degradadas.	I. Supressão de vegetação nativa ou qualquer vegetação em APP e RL sem autorização do órgão ambiental. II. Extração mineral. III. Plantio de espécies exóticas nas áreas ocupadas por fragmentos florestais. IV. Uso de agrotóxico ou biocida sem a anuência do órgão gestor. V. Implantação de infraestrutura de saneamento ambiental sem a anuência do órgão gestor. VI. Caça da fauna silvestre.	*CPRH *SEMAS *Conselho Gestor *Prefeitura do Recife *Proprietários PARCEIROS - ONGs - Associações - Universidades; - Instituição de Pesquisa - CIPOMA
	II. Proteção Florestal	I. Plantio de espécies nativas para recuperação de áreas degradadas. II. Criação de alternativas para travessia de fauna nas vias que atravessam esta subzona. III. Utilização de redutores de velocidade nas vias que atravessam esta subzona, de modo a proteger a fauna existente nos fragmentos florestais que ocupam a área. IV. Utilização de sinalização informativa e educativa. V. Implantação de corredores de biodiversidade. VI. Criação de RPPN. VII. Implementação de Programas Ambientais voltados à recuperação da Mata Ciliar e proteção de nascentes. VIII. Pesquisa científica. IX. Apoio logístico e segurança para os pesquisadores que queiram desenvolver estudos na área.	I. Atividades agrícolas em área de preservação permanente – APP. II. Extração mineral, exceto água mineral. III. Supressão de vegetação nativa ou qualquer vegetação em APP e RL sem autorização do órgão ambiental. IV. Uso de agrotóxico, exceto com anuência do órgão gestor da UC. V. Caça da fauna silvestre.	*CPRH *SEMAS *Prefeituras de Araçoiaba, Abreu e Lima e Paulista *Conselho Gestor *CIMNC *Grupo Stromboli e demais proprietários. PARCEIROS - ONGs - Associações - Universidades; - Instituição de Pesquisa - CIPOMA

Quadro 1.3 Usos e Atividades das zonas da APA Aldeia-Beberibe. (Continuação)

ZONAS	SUBZONAS	USOS E ATIVIDADES		RESPONSÁVEL /PARCEIROS
		INCENTIVADOS	PROIBIDOS	
PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS AMBIENTAIS (ZPBSA)	III. Interesse Hídrico e Florestal	I. Revisão dos Planos Diretores dos Municípios, de modo a ratificar as ações de conservação necessárias para a manutenção dos recursos naturais; II. Plantio de espécies nativas para recuperação de áreas degradadas; III. Regularização da captação de água mineral; IV. Implementação de Programas ou Projetos Ambientais voltados à recuperação da Mata Ciliar (APP) e da proteção de nascentes; V. Medidas de conscientização visando à regularização do uso da água e o consumo sustentável; VI. Campanhas educativas para a utilização sustentável do solo e o uso do controle biológico nas atividades agrícolas desenvolvidas nesta subzona.	I. Uso da água sem outorga do órgão competente, conforme a legislação vigente; II. Extração mineral, exceto água mineral; III. Supressão de vegetação nativa ou qualquer vegetação em APP e RL sem autorização do órgão ambiental; IV. Uso de agrotóxico, exceto com anuência do órgão gestor da UC. V. Caça da fauna silvestre.	*CPRH *SEMAS *Prefeituras de Abreu e Lima, Igarassu, Araçoiaba *Conselho Gestor *COMPESA *Secretaria de Recursos Hídricos *CIPOMA *Proprietários PARCEIROS - Universidades - Instituição de Pesquisa - APAC - ONGs - Associações

Quadro 1.3 Usos e Atividades das zonas da APA Aldeia-Beberibe. (Continuação)

ZONAS	SUBZONAS	USOS E ATIVIDADES		RESPONSÁVEL / PARCEIROS
		INCENTIVADOS	PROIBIDOS	
RURAL E DE PROTEÇÃO AOS MANANCIAIS (ZRPM)	I. Agroindustrial	I. Regularização das reservas legais dos empreendimentos da região dentro da APA. II. Pesquisas científicas, com anuência do órgão gestor e proprietários. III. Recuperação de APPs e fragmentos remanescentes com espécies nativas. IV. Campanhas educativas sobre o uso correto de agrotóxicos. V. Mecanização da produção. VI. Criação de RPPN. VII. Atividades agrícolas de ciclo longo. VIII. Estabelecimento de aceiros junto às áreas de mata. IX. Pesquisa e estudos sobre práticas agrícolas sustentáveis. X. Educação ambiental.	I. Uso de agrotóxicos, sem anuência do órgão gestor da APA. II. Cultivo sem faixas de aceiros de proteção dos fragmentos florestais. III. Plantio de espécies exóticas nas áreas ocupadas por fragmentos florestais. IV. Supressão de vegetação nativa ou qualquer vegetação em APP e RL sem autorização do órgão ambiental. V. Caça da fauna silvestre. VI. Apanha de animais silvestres sem a devida anuência do órgão gestor da UC. VII. Atividades agrícolas de ciclo curto em áreas com potencial para processos erosivos (declividade > 30%).	* CPRH / SEMAS * Conselho Gestor * Prefeituras de Abreu e Lima, Araçoiaba, Igarassu, Paudalho e São Lourenço da Mata * Concessionária do Arco Metropolitano * CIPOMA * FIEPE / SINDAÇUCAR * Usina Petribu e São José PARCEIROS: - ONGs / Universidades - Instituição de Pesquisa - Associações
	II. Policultura	I. Recuperação de APPs e fragmentos remanescentes com espécies nativas. II. Campanhas educativas para utilização sustentável do solo. III. Fortalecimento e diversificação dos arranjos produtivos locais. IV. Implantação de agricultura orgânica e sistemas agroflorestais (SAFs). V. Educação Ambiental. VI. Turismo rural e ecológico. VII. Criação de RPPN. VIII. Agricultura familiar, exceto nas APPs. IX. Produção de mel e beneficiamento dos subprodutos derivados desta produção. X. Pesquisa e estudos sobre práticas agrícolas sustentáveis. XI. Sistemas Agroflorestais (SAFs) com espécies nativas. XII. Adoção de práticas coletivas nos assentamentos rurais. XIII. Estabelecimento de aceiros junto às áreas de mata. XIV. Implantação de viveiros para produção de mudas de espécies nativas.	I. Utilização de agrotóxico sem anuência do órgão gestor da APA. II. Cultivo sem faixas de aceiros de proteção dos fragmentos florestais; III. Plantio de espécies exóticas nas áreas ocupadas por fragmentos florestais. IV. Supressão de vegetação nativa ou qualquer vegetação em APP e RL sem autorização do órgão ambiental. V. Caça da fauna silvestre. VI. Apanha de animais silvestres sem a devida anuência do órgão gestor da UC. VII. Atividades agrícolas de ciclo curto em áreas com potencial para processos erosivos (declividade > 30%).	* CPRH / SEMAS * Conselho Gestor * INCRA * Prefeituras de Abreu e Lima, Araçoiaba, Igarassu, * Concessionária do Arco Metropolitano * CIPOMA * Usina São José * Proprietários PARCEIROS - ONGs / Universidades - Instituição de Pesquisa - Associações

Quadro 1.3 Usos e Atividades das zonas da APA Aldeia-Beberibe. (Continuação)

ZONAS	SUBZONAS	USOS E ATIVIDADES		RESPONSÁVEL / PARCEIROS
		INCENTIVADOS	PROIBIDOS	
RURAL E DE PROTEÇÃO AOS MANANCIAIS (ZRPM)	III. Rural Diversificada	I. Recuperação de APPs. II. Implantação de viveiros para produção de mudas de espécies silvestres. III. Implantação de criatórios para fauna silvestre. IV. Campanhas educativas sobre o uso correto de agrotóxicos. V. Turismo rural e ecológico. VI. Campanhas educativas para utilização sustentável do solo. VII. Implantação de agricultura orgânica e sistemas agroflorestais (SAFs). VIII. Educação Ambiental. IX. Criação de RPPN. X. Agricultura familiar, exceto nas APPs. XI. Produção de mel e beneficiamento dos subprodutos derivados desta produção. XII. Pesquisa e estudos sobre práticas agrícolas sustentáveis. XIII. Sistemas Agroflorestas (SAFs) com espécies nativas. XIV. Estabelecimento de aceiros junto às áreas de mata. XV. O cumprimento do que foi estabelecido para a zona de amortecimento da ESEC de Caetés. XVI. Regularização e controle da captação de água mineral.	I. Utilização de agrotóxico sem anuência do órgão gestor da APA. II. Cultivo sem faixas de aceiros de proteção dos fragmentos florestais. III. Supressão de vegetação nativa ou qualquer vegetação em APP ou RL sem autorização do órgão ambiental. IV. Caça da fauna silvestre. V. Plantio de espécies exóticas nas áreas ocupadas por fragmentos florestais. VI. Apanha de animais silvestres sem a devida anuência do órgão gestor da UC. VII. Atividades agrícolas de ciclo curto em áreas com potencial para processos erosivos (declividade > 30%). VIII. Extração mineral, exceto água mineral.	* CPRH * SEMAS * Conselho Gestor * Prefeituras de Paulista, Recife e Paudalho * Concessionária do Arco Metropolitano * CIPOMA * Proprietários PARCEIROS - ONGs - Universidades - Instituição de Pesquisa - Associações

Quadro 1.3 Usos e Atividades das zonas da APA Aldeia-Beberibe. (Continuação)

ZONAS	USOS E ATIVIDADES		RESPONSÁVEL / PARCEIROS
	INCENTIVADOS	PROIBIDOS	
INTERESSE URBANO E AMBIENTAL (ZIUA)	I. Conservação dos mananciais. II. Instalação de sinalização informativa e ordenamento de vias no perímetro da APA. III. Revisão do Plano Diretor e legislação urbanística compatibilizando-os com os objetivos da APA. IV. Reforestamento das APPs das microbacias. V. Instalação de equipamentos, infraestrutura e de serviços, visando o esgotamento e tratamento de efluentes, distribuição de água tratada, tratamento e destino final dos resíduos, incluindo coleta seletiva. VI. Implantação de estradas parque. VII. Instalação de ciclovias, calçadas e acessos na área da APA. VIII. Arborização nas vias e áreas públicas com espécies nativas de Mata Atlântica. IX. Educação ambiental e capacitação para práticas sustentáveis. X. Atividades turísticas e de lazer de baixo impacto ambiental. XI. O resgate de grupos folclóricos e artesãos locais. XII. A comercialização e consumo de produtos locais. XIII. Atividades turísticas e de lazer de baixo impacto, a exemplo das atividades de contemplação, cavalgada, passeios ciclísticos, dentre outros. XIV. Implantação de passagens de pedestres para cruzamento de vias e acessos.	I. Instalação de indústrias químicas e poluidoras, sem regulamentação e tratamento adequado dos efluentes e anuência de órgãos responsáveis. II. Uso de espécies invasoras no paisagismo das vias. III. Atividades turísticas e de recreação de alto impacto ambiental. IV. Supressão de vegetação nativa ou qualquer vegetação em APP e RL, sem autorização do órgão ambiental. V. Ocupação da faixa de proteção do relevo e dos rios desta subzona sem anuência do órgão gestor da APA. VI. Obras que alterem o curso do rio sem anuência do órgão gestor da APA. VII. Impermeabilização do solo em parcela maior que a prevista em lei (20% da área total do terreno ou lote). VIII. Práticas agropecuárias que provoquem degradação do solo e dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.	* CPRH * Conselho Gestor * DER * Prefeituras Municipais (Araçoiaba, Abreu e Lima, Camaragibe, Igarassu, Paudalho e Recife) * Concessionária do Arco Metropolitano * Proprietários PARCEIROS - ONGs - Associações - Universidades - Instituições de Pesquisa

Quadro 1.3 Usos e Atividades das zonas da APA Aldeia-Beberibe. (Continuação)

ZONAS	SUBZONAS	USOS E ATIVIDADES		RESPONSÁVEL / PARCEIRO
		INCENTIVADOS	PROIBIDOS	
INTERESSE URBANO E INDUSTRIAL (ZIUI)	I. Distrito Industrial de Paratibe	I. Campanhas educativas para o uso e reuso conscientes da água de abastecimento e serviços. II. O enquadramento das indústrias existentes nas certificações, principalmente ambiental. III. O cumprimento do que foi estabelecido para a zona de amortecimento da ESEC de Caetés. IV. Parceria com as indústrias no sentido de viabilizar os Programas de Manejo definidos para a APA. V. Instalação de equipamentos e infraestrutura, visando o esgotamento e tratamento de efluentes, distribuição de água tratada, tratamento e destino final dos resíduos, incluindo coleta seletiva. VI. Consumo sustentável. VII. Pesquisa para utilização sustentável dos recursos naturais pelos empreendimentos. VIII. Educação ambiental e capacitação para práticas sustentáveis. IX. O consumo de produtos locais.	I. Instalação de novas indústrias que não possuam as certificações, principalmente ambiental. II. Instalação de indústrias sem licenciamento ambiental. III. Lançamento de resíduos ou efluentes de qualquer natureza no solo e nos corpos de água, sem tratamento adequado. IV. Extração mineral sem autorização e controle do órgão ambiental.	* CPRH * Conselho Gestor * DER * FIEPE * AD Diper * Prefeitura do Paulista * Proprietários PARCEIROS - ONGs - Associações - Universidades - Instituições de Pesquisa
	II. Comércio e Serviços Urbanos	I. Campanhas educativas para o uso consciente da água de abastecimento e reutilização e reciclagem de resíduos. II. Consumo sustentável. III. Comercialização e consumo dos produtos locais. IV. Espaços de economia solidária. V. Comercialização de produtos oriundos de práticas agroecológicas. VI. Capacitação da população para práticas sustentáveis. VII. Conservação dos mananciais. VIII. Revisão do Plano Diretor e legislação urbanística compatibilizando-os com os objetivos da APA. IX. Instalação de equipamentos, infraestrutura e de serviços, visando o esgotamento e tratamento de efluentes, distribuição de água tratada, tratamento e destino final dos resíduos, incluindo coleta seletiva. X. Educação ambiental e capacitação para práticas sustentáveis. XI. Incentivar resgate de grupos folclóricos e artesãos locais. XII. Recuperação de áreas degradadas.	I. Instalação de indústrias químicas e poluidoras, sem regulamentação e tratamento adequado dos efluentes e anuência de órgãos responsáveis. II. Supressão de vegetação nativa ou qualquer vegetação em APP e RL, sem anuência do órgão ambiental III. Lançamento de resíduos de qualquer natureza no solo e nos corpos de água, sem tratamento adequado. II. Extração mineral sem autorização e controle do órgão ambiental.	* CPRH * Conselho Gestor * DER * Prefeitura do Recife * Proprietários PARCEIROS - ONGs - Associações - Universidades - Instituições de Pesquisa

Quadro 1.4 - Quadro Síntese do Zoneamento da APA Aldeia-Beberibe.

ZONAS / SUBZONAS	ÁREA DA SUBZONA(ha)	% DA SUBZONA EM RELAÇÃO A ZONA	ÁREA DA ZONA (ha)	% DA ZONA	CRITÉRIOS NORTEADORES
ZONA DE VIDA SILVESTRE (ZVS)	-	-	1.317,64	4,17	Compreende as Unidades de Conservação do Grupo de Proteção Integral existentes no território da APA, representadas pela Estação Ecológica de Caetés e pelo Parque Estadual de Dois Irmãos, instituídos pela Lei Estadual nº 11.622/1998, e pelos Refúgios da Vida de Silvestre, instituídos pela Lei Estadual nº 14.324/2011, denominados de Mata de Quizanga, Mata da Usina São José e Mata de Miritiba. Essa zona tem como principal objetivo a preservação dos ecossistemas naturais, da fauna e da flora silvestre, a promoção da educação ambiental e da pesquisa científica.
ZONA DE INTERESSE URBANO E AMBIENTAL (ZIUUA)	-	-	3.957,83	12,51	Constitui as áreas urbanizadas e de expansão urbana definidas nos planos diretores municipais, bem como as áreas onde a tendência do uso do solo aponta para a urbanização. Esta subzona tem como principal objetivo o controle do uso do solo e o crescimento urbano ordenado, a implantação de atividades que contribuam para a melhoria da qualidade ambiental desses espaços territoriais e o desenvolvimento sustentável de atividades econômicas com melhoria da qualidade de vida da população residente na APA.

Quadro 1.4 - Quadro Síntese do Zoneamento da APA Aldeia-Beberibe. (Continuação)

ZONAS / SUZONAS	ÁREA DA SUBZONA(ha)	% DA SUBZONA EM RELAÇÃO A ZONA	ÁREA DA ZONA (ha)	% DA ZONA	CRITÉRIOS NORTEADORES
ZONA DE INTERESSE URBANO E INDUSTRIAL (ZIUI)	-	-	494,70	1,56	-
Subzona de Comércio e Serviços Urbanos	305,12	61,68	-	-	Compreende uma faixa com largura de aproximadamente 500 metros ao longo da BR-101, desde o Parque Estadual de Dois Irmãos até o Distrito Industrial de Paratibe. O objetivo desta subzona é o controle do uso e ocupação do solo e a implantação de atividades que contribuam para a melhoria da qualidade ambiental desses espaços territoriais e o desenvolvimento sustentável de atividades econômicas.
Subzona do Distrito Industrial de Paratibe	189,59	38,32	-	-	Compreende as áreas inseridas no Distrito Industrial de Paratibe, definido na Lei Municipal nº 4.054/2008 (Plano Diretor do Paulista). O objetivo desta subzona é a conservação dos recursos naturais (principalmente os recursos hídricos) através do controle e desenvolvimento sustentável das atividades industriais já instaladas e de novos empreendimentos.

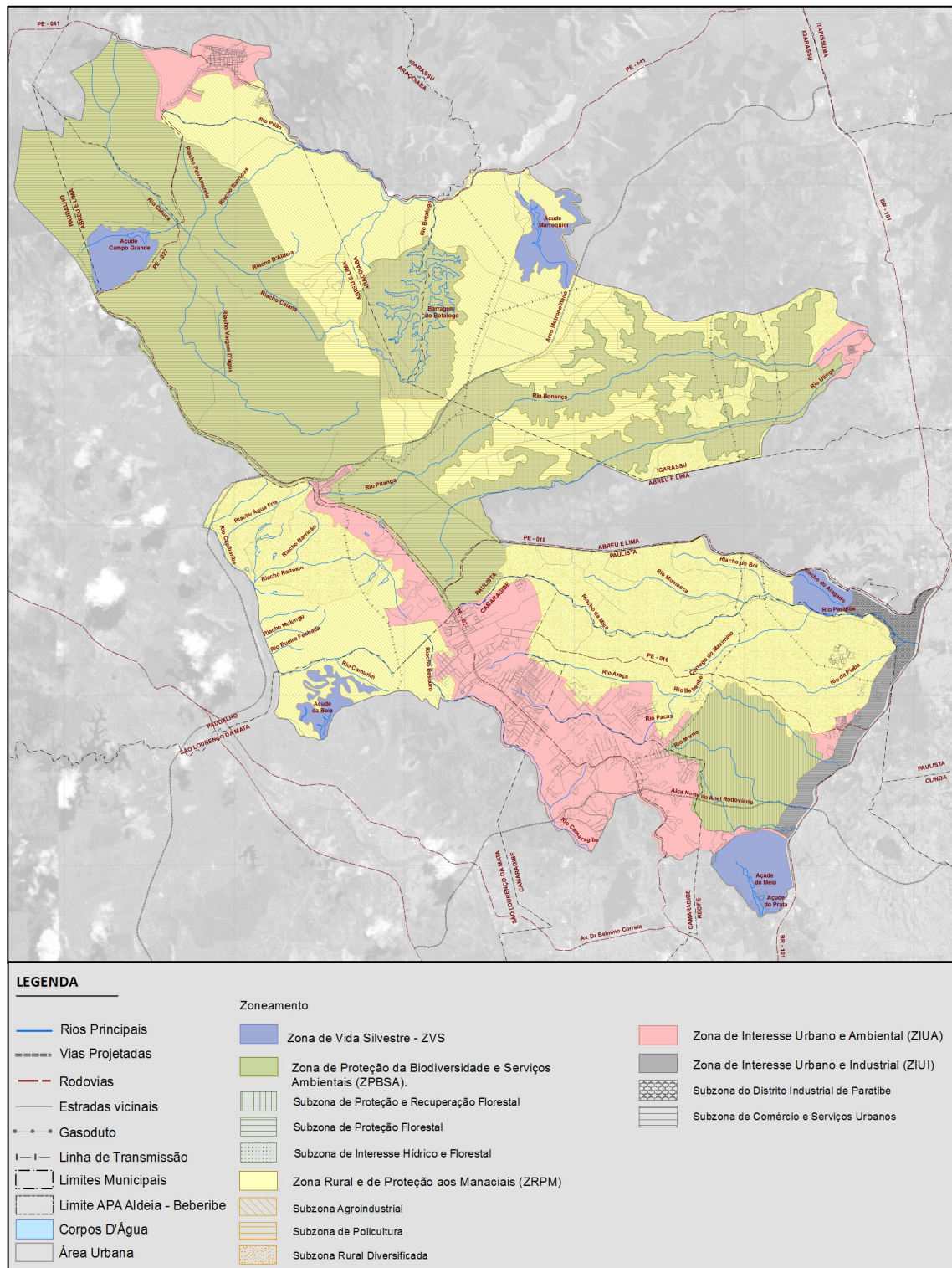
Quadro 1.4 - Quadro Síntese do Zoneamento da APA Aldeia-Beberibe. (Continuação)

ZONAS / SUZONAS	ÁREA DA SUBZONA(ha)	% DA SUBZONA EM RELAÇÃO A ZONA	ÁREA DA ZONA (ha)	% DA ZONA	CRITÉRIOS NORTEADORES
ZONA DE PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS AMBIENTAIS (ZPBSA)	-	-	12.457,54	39,38	-
Subzona de Proteção e Recuperação Florestal	1.230,34	9,88	-	-	Compreende uma área de vegetação de Mata Atlântica em recomposição e que se encontra em vias de ser incorporada ao Parque Estadual de Dois Irmãos. Essa subzona tem como objetivo principal a recuperação florestal e a ampliação das áreas de conservação da biodiversidade no interior da APA.
Subzona de Proteção Florestal	7.163,08	57,50	-	-	Compreende um extenso fragmento de Mata Atlântica, considerado o maior fragmento de mata ao norte do rio São Francisco, composto pela mata do Campo de Instrução Marechal Newton Cavalcante - CIMNIC e a mata da propriedade Stomboli. Esta subzona tem como principal objetivo a proteção da biodiversidade e dos recursos hídricos e a pesquisa científica.
Subzona de Interesse Hídrico e Florestal	4.064,12	32,62	-	-	Compreende as áreas que formam os vales dos rios Bonança e Utinga e mais as áreas do entorno do reservatório de Botafogo. Esta última, já definida como subzona de proteção do manancial Botafogo pelo Decreto Estadual nº24.017/02. Estas áreas, em geral apresentam declividades superiores a 30%. Esta subzona tem como objetivo principal a proteção do solo, do relevo e dos recursos hídricos, bem como a formação de corredores ecológicos afim de proteger a biodiversidade da APA.

Quadro 1.4 - Quadro Síntese do Zoneamento da APA Aldeia-Beberibe. (Continuação)

ZONAS / SUZONAS	ÁREA DA SUBZONA(ha)	% DA SUBZONA EM RELAÇÃO A ZONA	ÁREA DA ZONA (ha)	% DA ZONA	CRITÉRIOS NORTEADORES
ZONA RURAL E DE PROTEÇÃO AOS MANANCIAIS (ZRPM)	-	-	13.406,28	42,38	-
Subzona Agroindustrial	5.212,06	38,88	-	-	Compreende as áreas ocupadas pela cultura da cana-de-açúcar e em menor proporção a cultura do bambu. Nessa subzona, também, encontram-se fragmentos de Mata Atlântica bastante expressivos. Esta subzona tem como principal objetivo a recuperação das áreas de preservação permanente - APP, especialmente, pelo seu potencial em formar os corredores ecológicos e, conseqüentemente, contribuir com a conservação da biodiversidade.
Subzona de Policultura	2.072,88	15,46	-	-	Representada pelas áreas onde predomina a policultura dos assentamentos rurais existentes no território da APA. O principal objetivo dessa subzona é a prática e desenvolvimento de atividades sustentáveis a fim de melhorar a qualidade ambiental da APA e a qualidade de vida da população.
Subzona Rural Diversificada	6.121,34	45,66	-	-	Compreende as áreas de chácaras, granjas, sítios e fazendas existentes no território da APA, além de conter parte da zona de amortecimento da ESEC Caetés. Nesta subzona também ocorrem diversos fragmentos de mata que, embora, pequenos em extensão podem contribuir para a formação de corredor de biodiversidade entre a ESEC Caetés, o Parque Estadual de Dois Irmãos e a subzona de Proteção Florestal da APA. O objetivo principal desta subzona é a proteção dos recursos hídricos, a formação de corredor de biodiversidade e o desenvolvimento de práticas e atividades sustentáveis a fim de melhorar a qualidade ambiental da APA e a qualidade de vida da população.

1.3.2. Representação Espacial do Zoneamento



1.3.3. Recomendações e Conclusões

Após a realização das Oficinas de Planejamento, nos dias 10 e 11 de maio de 2012, e durante a definição de zonas e subzonas, para a proposição do zoneamento ambiental, foram elencadas algumas normas de caráter geral de manejo para a APA Aldeia-Beberibe. Estas se voltam para todo território da UC, independentemente da zona ou subzona que se considere.

As normas gerais de manejo para a APA Aldeia-Beberibe são:

- Implantar placas de sinalização que informem sobre as normas de manejo nas diversas zonas da UC.
- Promover a integração entre os Programas Sociais desenvolvidos nos municípios abrangidos pela UC e a gestão da APA.
- Apoiar ou elaborar um Programa para Pagamento por Serviços Ambientais, definindo instrumentos que incentivem à conservação dos recursos naturais da APA.
- Proibir a implantação de aterros sanitários no território abrangido pela UC.
- Incentivar o aparelhamento da CIPOMA de modo a assegurar a integridade das UCs e demais fragmentos florestais existentes na APA.
- Apoiar e incentivar a elaboração de um Sistema de Informações Geográficas e Ambientais, visando a sistematização e organização das informações levantadas, bem como facilitar a atualização das mesmas.
- Promover campanhas de sensibilização para a população residente na APA, de modo a apresentar práticas que permitam o uso sustentável dos recursos naturais.
- Instituir um Mosaico de Unidades de Conservação.
- Promover e apoiar a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN no território da APA.
- Incentivar a revisão dos Planos Diretores dos Municípios, de modo a ratificar as ações de conservação necessárias para a manutenção dos recursos naturais.
- Incentivar a tributação diferenciada para áreas urbanas que mantém a preservação/conservação das matas e mananciais.
- Identificar e utilizar incentivos previstos para Mata Atlântica.

- Incentivar programas, ações e atividades sociais para inclusão da população.
- Monitorar projetos licenciados para a área da APA, principalmente de vias e acessos, focalizando as áreas de bota-fora e empréstimos, durante as obras de construção, e posteriormente no funcionamento e implementação dos Planos de Controle para as faixas de domínio.

Além destas recomendações e à guisa de conclusão, as experiências acumuladas com as Áreas de Proteção Ambiental, onde obrigatoriamente se convive com a propriedade privada, têm mostrado que as decisões do zoneamento e planejamento obedecem a uma dinâmica própria, específica para cada uma delas, exigindo que os níveis de restrições sejam estabelecidos de forma consensual durante o processo de planejamento e gestão, vindo ao encontro dos valores e desejos da sociedade que integra a unidade como um todo.

De uma forma geral, pode-se observar que as zonas ambientais previstas (Quadro 1.2) buscaram expressar padrões territoriais, moldados por razoável uniformidade interna quanto às características físico-bióticas e de uso e ocupação do solo. Essas unidades, nas quais se buscou a homogeneidade e o consenso para sua definição, têm por finalidade proporcionar controle administrativo sobre sua ocupação, normas de uso, apropriação do território e manejo dos recursos naturais.

O zoneamento se constitui em um instrumento de ordenamento territorial, usado como recurso para se atingir melhores resultados no manejo de uma UC. As zonas, por sua vez, são entidades conceituais, cujos limites e concretude, na maioria dos casos, aparecem apenas na forma de mapas, só evidentes no campo quando coincidem com acidentes geográficos ou alguma estrutura física facilmente identificada. No entanto, são estabelecidos usos diferenciados, para cada zona, segundo sua localização e objetivos, implicando na definição de usos, incentivados e proibidos, e dos responsáveis e parceiros. É através delas, das zonas, com suas subzonas, que obter-se-á, desta forma, maior proteção para a APA, pois cada zona será manejada seguindo-se normas para elas estabelecidas.

Por fim, pode-se concluir que nas APAs, o processo de Zoneamento deverá promover:

- agilidade no licenciamento ambiental e fiscalização;

- orientação na implantação de empreendimentos;
- definição de normas de uso e ocupação do solo;
- envolvimento da população com a proteção dos recursos naturais e
- maior sustentabilidade ambiental, buscando transformar em realidade um cenário futuro.

CAPÍTULO 2

PROGRAMAS DE MANEJO DA APA ALDEIA- BEBERIBE

2.1 Metodologia de Elaboração dos Programas de Manejo

Compreendendo uma das fases do Plano de Manejo, os Programas contemplam sugestões e recomendações, tanto técnicas quanto da sociedade civil, expressas durante a Oficina de Planejamento realizada nos dias 10 e 11 de maio de 2012, em Aldeia-Camaragibe/PE, com o objetivo de subsidiar a elaboração do Plano de Manejo da APA Aldeia-Beberibe. Dela participaram representantes de comunidades locais e das principais instituições envolvidas com o espaço geográfico abrangido pela APA, apontando diretrizes, atividades e ações necessárias à implantação da Unidade de Conservação.

Essas atividades foram estabelecidas, portanto, a partir de proposições e subsídios oriundos da participação de diferentes representantes, ressaltando a importância do envolvimento de todos no processo de gestão, manejo e fiscalização da APA. Os Programas tiveram como base o diagnóstico socioeconômico e ambiental, decorrendo do Zoneamento proposto, refletindo contribuições ao aperfeiçoamento do processo de melhoria ambiental da UC. Parte-se de um modelo de gerenciamento integrado e, especialmente, ajustado ao contexto desta APA, viabilizando, assim, a implementação de seu Plano de Manejo.

Os programas e subprogramas, com objetivo de obter um conjunto de ações e atividades a serem realizadas para alcançar os objetivos específicos da APA Aldeia-Beberibe, serão implementados a critério da CPRH – Agência Estadual de Meio Ambiente – juntamente com o Conselho Gestor da APA Aldeia-Beberibe.

De modo que, com foco nos objetivos da APA Aldeia-Beberibe, base nos diagnósticos realizados e no resultado de debates e sugestões, ocorridos com participação da comunidade e instituições, foram definidas duas linhas estratégicas para os programas:

A. **Programas Estruturadores** – fundamentais para garantir a efetividade das ações a serem desenvolvidas, buscando alcançar os resultados desejados. São eles:

- 1) Gestão Participativa/Administração da Unidade
- 2) Comunicação, Pesquisa e Educação Ambiental
- 3) Monitoramento, Controle e Fiscalização

Esses programas permitem planejar, implantar e acompanhar o andamento das ações e atividades, bem como corrigir, a tempo, conflitos ou ações que possam, porventura, comprometer os objetivos elencados. Buscam, portanto, transformar em realidade uma visão de futuro.

B. Programas de Ações Estratégicas – a partir das causas de degradação que atinge a região da APA Aldeia-Beberibe e afeta os ecossistemas remanescentes, esses programas preparam para que se possa lidar com a situação. São eles:

- 1) Apoio à Sustentabilidade
- 2) Recuperação e Conservação dos Recursos Naturais

Objetivam desenvolver ações e atividades que possam orientar e recuperar a UC, sempre focando nos objetivos da APA e no equacionamento dos problemas identificados com os diagnósticos do Plano de Manejo.

Os Programas Estruturadores tiveram como critérios para o desenvolvimento as atribuições e competências, articulando diretrizes de planejamento como subprogramas. Por outro lado, os Programas de Ações Estratégicas foram definidos em função dos programas, focando ações e atividades a serem desenvolvidas, nos subprogramas, como podem ser observados na Quadro 2.1. Enquanto o estabelecimento de prioridades se prendeu a característica estruturadora do Programa, por possibilitar a implementação de outras ações, e, principalmente, pelas condições locais diagnosticadas e as necessidades prementes identificadas.

Assim, como prioridade tem-se:

Muito Alta – ações que devem ser implementadas até seis meses após a aprovação do Plano de Manejo da Unidade.

Alta – ações a serem implementadas no primeiro ano de execução do Plano

Média – ações a serem desenvolvidas nos três primeiros anos.

Basicamente, as propostas buscam atender a necessidade de fortalecimento do sistema de gestão, possibilitar o monitoramento constante e a ampla divulgação de informações ambientais pesquisadas, objetivando garantir a conservação e restauração dos

recursos ambientais e incentivar o desenvolvimento de práticas produtivas e de moradia sustentáveis.

Quadro 2.1 - Programas e Subprogramas definidos para a APA Aldeia-Beberibe.

PROGRAMAS ESTRUTURADORES	SUBPROGRAMAS	PRIORIDADE
Gestão Participativa /Administração da Unidade	Organização e Fortalecimento da Gestão	Muito Alta
	Captação de Recursos Financeiros	Muito Alta
Comunicação, Pesquisa e Educação Ambiental	Comunicação e Sensibilização	Alta
	Educação Ambiental Integrada	Alta
	Geração e Conhecimento	Alta
Monitoramento, Controle e Fiscalização Ambiental	Mobilidade e Acessibilidade na UC	Alta
	Monitoramento de Biodiversidade e Fiscalização Ambiental	Alta
PROGRAMAS DE AÇÕES ESTRATÉGICAS	SUBPROGRAMAS	PRIORIDADE
Apoio à Sustentabilidade	Produção Sustentável	Alta
	Moradia com Sustentabilidade	Alta
	Recreação e Ecoturismo	Média
	Apoio aos Serviços Ambientais	Média
Recuperação e Conservação dos Recursos Naturais	Recuperação de Áreas Degradadas	Alta
	Revitalização das Nascentes e da Vegetação Ciliar na UC	Alta

Entre todos os Programas, por se tratar de uma Área de Proteção Ambiental (APA), categoria de unidade de conservação de muita dinamicidade, pois tem como objetivo conciliar a conservação de recursos naturais com a ocupação humana, destacam-se os subprogramas como se seguem, visando a sustentabilidade e manutenção dos ecossistemas, numa visão que integre presente com o futuro da UC.

2.2

Programa de Gestão Participativa/Administração da Unidade

Subprograma - Organização e Fortalecimento da Gestão

Subprograma - Captação de Recursos Financeiros

SUBPROGRAMA - ORGANIZAÇÃO E FORTALECIMENTO DA GESTÃO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
ORGANIZAÇÃO E FORTALECIMENTO DA GESTÃO	MUITO ALTA	TODOS	5 anos, com maior intensidade nos primeiros dois anos.

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA
A partir de uma visão integrada no processo de gestão ambiental, por parte daqueles que organizam e comandam a APA e discutem as questões dos municípios e comunidades envolvidas, é necessário que haja uma preparação de técnicos da gestão municipal e de membros do Conselho Gestor da APA para a elaboração/adoção de instrumentos que auxiliem o planejamento, a gestão ambiental e a tomada de decisão, de modo a equacionar problemas, ordenar as atividades, fortalecer a cooperação interinstitucional e possibilitar a participação efetiva de todos os segmentos atuantes no setor ambiental, propiciando troca sistemática de informações e construção compartilhada de ações por todos envolvidos no processo.
2.2. OBJETIVOS
Identificar e adotar estratégias e instrumentos para a implementação do Plano de Manejo, como o quadro funcional necessário, terceirização de serviços, convênios, acordos de cooperação e, quando for o caso, acompanhar a administração dos recursos provenientes de compensação ambiental. Além destes, articular instituições envolvidas, públicas e privadas, na implementação, funcionamento, manutenção, segurança e fiscalização da UC, criando sistema de trabalho que assegure planos de ação operativos e cooperativos entre as instituições que atuam na APA.
2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS
• Implantar sede da APA, com pessoal e equipamentos necessários ao seu funcionamento. • Instituir o Conselho Gestor da APA. • Exercer ações de articulação institucional para implementação de programas. • Viabilizar alternativas para a gestão compartilhada. • Implementar os centros de visitação da APA, com estrutura, pessoal e equipamentos, e material de divulgação, educativo e informativo, guias e mapas ilustrativos de localização na APA. • Executar conjunto de medidas necessárias à organização e controle administrativo da UC. • Elaborar orçamentos, voltados à administração financeira da Unidade. • Controlar as receitas e despesas, incluindo fluxo de caixa. • Monitorar e fiscalizar os contratos. • Controlar o almoxarifado, entre outras atividades administrativas que se mostrem necessárias para viabilizar o funcionamento da Unidade. • Identificar e adotar estratégias de articulação. • Envolver comunidade e empresas do entorno, além de órgãos públicos, estadual e municipal. • Planejar e estabelecer rotina para acompanhar licenciamentos de projetos, EIAs e outros estudos e avaliações ambientais para a UC. • Viabilizar integração das UCs inseridas no território da APA.

2.4. RESULTADOS ESPERADOS

- Estabelecer acordos e convênios com parceiros estratégicos.
- Prioridade da APA Aldeia-Beberibe nas políticas públicas estaduais e municipais para o meio ambiente e desenvolvimento sustentável.
- Incentivar a realização de pesquisas científicas no território da APA.
- Realização de pesquisas, com ampla divulgação de resultados, nas áreas de diagnósticos, conservação e manejo da biodiversidade, recuperação ambiental, monitoramento ambiental, educação ambiental, turismo, entre os vários temas prioritários na APA.
- Formação de equipes técnicas capazes de planejar a gestão ambiental municipal nos municípios que compõem a APA.
- Organização de um sistema que integre os municípios nas questões de meio ambiente da APA.

2.5. INDICADORES

- Número de convênios e cooperações formalizadas.
- Número de ações desenvolvidas em parceria com outras instituições.
- Número de subprogramas previstos e implementados.
- Relatório anual da avaliação e ajustes no processo de gestão.

2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS

CPRH, SEMAS, CIPOMA, Conselho Gestor da APA, Prefeituras Municipais e ONGs.

3. FONTES DE FINANCIAMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS

Recursos orçamentários e recursos captados junto a fontes financiadoras de projetos e empresas parceiras.

SUBPROGRAMA – CAPTAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
CAPTAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS	MUITO ALTA	TODOS	5 anos, com maior intensidade nos primeiros dois anos.

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA

A efetivação do Plano de Manejo da APA Aldeia-Beberibe depende da provisão de recursos financeiros, que devem ser previstos e dimensionados de forma adequada, incluindo recursos estaduais orçamentários e apoio de diferentes patrocinadores, agentes financeiros e parceiros.

2.2. OBJETIVOS

Proporcionar o aporte financeiro necessário e suficiente para promover a implementação das ações propostas nos Programas que compõem este Plano de Manejo.

2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Buscar o apoio de entidades governamentais e de direitos privados para o estabelecimento e desenvolvimento dos programas previstos neste Plano de Manejo.
- Identificar e contatar possíveis patrocinadores interessados em desenvolver projetos e ações na APA, exceto instituições que atuem em desacordo com os objetivos da APA.
- Criar uma câmara técnica no Conselho Gestor da APA, encarregada de dinamizar as ações de captação de recursos, com identificação de agentes financiadores e patrocinadores para os projetos elaborados.
- Adequar o planejamento orçamentário anual às demandas e prioridades identificadas no Plano de Manejo.
- Estimular e apoiar para aplicação na APA dos recursos do fundo municipal de conservação ambiental.
- Estabelecer parcerias/convênios com a iniciativa privada/poder público para projetos prioritários administrativos.
- Elaborar projetos para os diversos fundos existentes para as questões ambientais, nacionais e internacionais.
- Prever dotação estadual para estrutura administrativa.
- Sensibilizar empresas privadas locais para potencializar e implementar parcerias.
- Capacitar o Conselho Gestor objetivando a implementação efetiva e monitoramento do Plano de Manejo da APA.
- Viabilizar o estabelecimento de parcerias, visando à implantação das ações gerenciais.
- Atuar junto às instituições governamentais e não governamentais para desenvolvimento de ações conjuntas, visando à obtenção de financiamento para programas previstos no Plano de Manejo.
- Desenvolver e enviar projetos de captação de recursos para instituições de fomento a pesquisa e desenvolvimento, bem como identificar editais, dotação orçamentária de programas e ementas parlamentares para submeter os programas e projetos da APA.
- Levantar e avaliar os passivos ambientais e legais existentes na área da APA, bem como

sua respectiva forma de compensação ambiental. • Articular palestras periódicas para divulgação da APA e de suas questões ambientais e necessidades, a fim de buscar apoio de potenciais parceiros. • Identificar oportunidades e apoiar a implementação de projetos de pagamento por serviços ambientais que possam contribuir para consecução dos objetivos da APA e concretização das atividades propostas em programas deste Plano de Manejo.
2.4. RESULTADOS ESPERADOS
• Plano orçamentário anual para realização das atividades da APA. • Captação de recurso de diversas fontes. • Projetos aprovados e em andamento.
2.5. INDICADORES
• Estrutura para implementação do Plano de Manejo da APA Aldeia-Beberibe montada e em funcionamento. • Identificação e participação de patrocinadores e parceiros, públicos e privados. • Projetos em andamento. • Recursos para viabilização de projetos. • Número de projetos propostos aprovados.
2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS
CPRH, SEMAS, Conselho Gestor da APA e Prefeituras Municipais, Secretaria de Recursos Hídricos.
3. FONTES DE FINANCIAMENTO
3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS
Recursos orçamentários e recursos captados junto a fontes financiadoras de projetos e empresas parceiras e patrocinadoras, nacionais e internacionais.

2.3

Programa de Comunicação, Pesquisa e Educação Ambiental

Subprograma - Comunicação e Sensibilização

Subprograma - Educação Ambiental Integrada

Subprograma - Geração de Conhecimento

SUBPROGRAMA - COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO	ALTA	TODOS	5 anos, com maior intensidade nos dois primeiros anos

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA

A criação de uma Unidade de Conservação representa uma alteração nos padrões de uso comumente utilizados em determinadas localidades, impondo limitações que requerem a legitimação dos objetivos traçados junto às comunidades residentes nos espaços delimitados. É preciso que a população local compreenda o real significado da APA Aldeia-Beberibe, conhecendo seus limites físicos e as normas referentes aos usos adequados em conformidade com o zoneamento estabelecido.

Nesse sentido, torna-se imprescindível a difusão de conhecimentos sobre a APA através dos meios de comunicação, assim como a realização de eventos em que a população local possa ter uma participação ativa na consolidação dos objetivos da Unidade de Conservação.

2.2. OBJETIVOS

Desenvolver ações voltadas à divulgação da UC e de seu Plano de Manejo, tanto interna ao Órgão Gestor como externa (sociedade civil em geral e outras instituições de interesse).

2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Promover concurso cultural visando escolher espécies-símbolos da Unidade de Conservação, a fim de criar um espaço de discussão e conscientização a respeito da importância da conservação.
- Criação de marca para a APA.
- Criação de guia e mapas de orientação a ser fixados em locais de interesses diversos e placas informativas sobre a APA, principalmente para as vias de acesso e circulação.
- Promover periodicamente a remoção, mudança ou renovação das placas de sinalização.
- Solicitar ao DNIT a aposição de placas indicativas nos limites da APA.
- Adequar o sistema de sinalização, turística e informativa, ao Guia Brasileiro de Sinalização Turística, respeitando as situações impostas por normas específicas.
- Criação de cartilha de Educação Ambiental específica para a APA Aldeia-Beberibe.
- Subsidiar a criação de blog e site para divulgar, informar e orientar em relação a APA.
- Criação de ECO-Comemoração de inverno, ampliando a participação da comunidade na realidade local.
- Subsidiar a elaboração de matérias para os meios de comunicação, como rádio, televisão, internet e outros, incluindo página da UC na internet.
- Elaborar materiais promocionais, como outdoor, folders, cartazes, cartilhas, jornais etc.
- Organizar eventos de divulgação e aproximação da UC com as comunidades locais e sociedade civil em geral e exposições sobre a UC.
- Produzir e distribuir material educativo e de campanha de rádio sobre cuidados na prevenção e combate de incêndios.
- Orientar, por meio do programa de comunicação ambiental, aos proprietários rurais que desejem efetuar queimadas controladas, os procedimentos junto ao IBAMA e/ou à CPRH e

demais órgãos de fiscalização. • Realizar seminários e encontros, disseminando conhecimento sobre as UCs. • Elaborar e disseminar materiais necessários para eventos como reuniões, palestras, congressos, fóruns etc., visitas a escolas, empresas, instituições, entre outras. • Disseminar material informativo e site sobre o projeto.
2.4. RESULTADOS ESPERADOS
Disseminação dos conhecimentos acerca da natureza da unidade de conservação criada, bem como sobre os limites de uso e a importância do envolvimento dos vários atores sociais nas atividades de conservação a serem implementadas, além de divulgar a APA, com ampla sinalização e produção de material informativo e educativo para moradores e visitantes.
2.5. INDICADORES
• Público/número de pessoas envolvidas nas ações planejadas. • Quantidade e formato do material de divulgação utilizado. • Área de abrangência das ações. • Grau de participação das instituições parceiras e comunidade local. • Grande parte da comunidade, residente e visitantes da APA, sensibilizada ambientalmente e capaz de exercer a minimização dos problemas ambientais locais. • Melhoria das condições ambientais gerais da APA. • Diminuição do acúmulo de lixo e descarte de material, principalmente ao longo das vias, rios, riachos e áreas próximas as comunidades residentes.
2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS
CPRH, Prefeituras dos municípios situados na área de abrangência da APA, órgãos do Governo Estadual, entidades da sociedade civil, empresas instaladas na região, dentre outros que venham a ser identificados.
3. FONTES DE FINANCIAMENTO
3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS
Governo de Pernambuco, Prefeituras, Empresas instaladas na região, ONGs e Associações. DNIT, DER, SETUR.

SUBPROGRAMA - EDUCAÇÃO AMBIENTAL INTEGRADA

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
EDUCAÇÃO AMBIENTAL INTEGRADA	ALTA	TODOS	5 anos, com mais intensidade nos dois primeiros anos

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA

A Educação Ambiental constitui um importante instrumento de difusão de conhecimentos e valores voltados à construção de novas práticas sociais, através das quais são buscadas alternativas de correção de processos de degradação ambiental, ao mesmo tempo em que contribuem para consolidar compromissos com a conservação ambiental e a qualidade de vida das populações.

2.2. OBJETIVOS

Colaborar com a conservação e preservação da área de abrangência da APA através de uma gestão participativa, que promova a sustentabilidade socioambiental local, a viabilidade ecológico-econômica, a melhoria da qualidade de vida da população residente e a preservação/conservação da biodiversidade, dos recursos e elementos naturais e histórico-culturais na região, integrando e capacitando gestores, técnicos, comunidade e rede de escolas locais.

2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Promover articulação Poder Público/Comunidade.
- Promover e apoiar programa de educação ambiental nas escolas (vivenciada).
- Capacitar professores, gestores, agente de saúde e demais lideranças comunitárias.
- Promover curso de capacitação em combate a incêndios para todos os funcionários da APA e demais brigadistas, inclusive voluntários.
- Promover e apoiar criação de centro de educação ambiental integrada, com área para prática de educação vivenciada e articulação com o centro de visitação.
- Identificação, seleção e formação de agentes ambientais para a APA e demais UCs.
- Capacitar equipe técnica da UC, seu Conselho Gestor; lideranças comunitárias e professores da rede de ensino da área de abrangência da APA.
- Capacitar agentes ambientais, sobretudo dos municípios inseridos na APA, sobre legislação e educação ambiental, atentando às normas específicas estabelecidas para cada zona da APA, neste plano de manejo;
- Criação de programas de educação nas comunidades.
- Construir projetos comunitários e realizar seminários temáticos, numa construção participativa de envolver os atrativos naturais e culturais e a elaboração das diretrizes comunitárias para o Turismo Sustentável e a visitação.
- Promover cursos, seminários e intercâmbios entre UCs e escolas locais.
- Promover oficinas de capacitação e aprimoramento, incluindo orientação para atividades de ecoturismo e visitação.
- Produzir material informativo, de divulgação, didáticos e de apoio a sinalização na região da UC, principalmente no entorno das vias de acesso.
- Produzir material informativo e para o site da UC.
- Possibilitar a participação de alunos, até mesmo de graduação e pós-graduação, no

desenvolvimento de atividades práticas e pesquisa, favorecendo ao exercício interdisciplinar e a integração de ensino, pesquisa e extensão. • Capacitar agentes ambientais, sobretudo municipais, sobre legislação e educação ambiental, atentando às normas específicas estabelecidas para cada zona da APA, neste plano de manejo;
2.4. RESULTADOS ESPERADOS
• A formação de agentes multiplicadores pode ser vista como o resultado mais importante dos trabalhos de educação ambiental. Nesse sentido, atribui-se especial ênfase às atividades de formação e de informação junto aos contingentes populacionais formados por jovens e crianças, o que remete ao papel que pode ser desempenhado pelas unidades de ensino da região. • Brigadas de combate a incêndios florestais capacitadas.
2.5. INDICADORES
• Número de eventos (cursos, seminários, palestras etc.) promovidos a cada ano; • Avaliação dos participantes dos referidos eventos; • Número de participantes; • Nível de aceitação do material educativo produzido (adoção pelas escolas, por exemplo); • Adoção dos ensinamentos propostos por parte dos agentes de turismo atuantes na área. • Grande parte da comunidade, residente e visitantes da APA, capaz de exercer a minimização dos problemas ambientais locais; • Participação pró-ativa na gestão e programação realizada.
2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS
CPRH, Conselho Gestor da APA, Secretarias Municipais de Educação e Meio Ambiente, Governo de Estado - Secretarias, Unidades de Ensino (níveis superior, médio e básico), empresas instaladas na região da APA e ONGs.

3. FONTES DE FINANCIAMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS
Governo do Estado, Prefeituras, Universidades, empresas atuantes na região.

SUBPROGRAMA – GERAÇÃO DE CONHECIMENTO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
GERAÇÃO DE CONHECIMENTO	ALTA	TODOS	5 anos

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA

A APA Aldeia-Beberibe depende do conhecimento que se tenha de sua realidade, importância, fragilidade e meios de convivência e utilização de seus recursos, de modo a viabilizar o compartilhamento de experiências e pesquisas, visando à compreensão do cenário socioambiental, na medida em que propicia a sua sustentabilidade e conservação ambiental.

2.2. OBJETIVOS

Proporcionar a ampliação progressiva do conhecimento sobre os recursos ambientais e culturais da Unidade, dando ênfase às necessidades identificadas no diagnóstico ambiental e socioeconômico elaborado para UC.

2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Definir pesquisas e estudos para subsidiar a proteção e o manejo adequado da UC e a revisão do Plano de Manejo.
- Implantar sistema permanente de fomento a linhas de pesquisas científicas prioritárias para a UC, por meio de convênios e acordos de cooperação com universidades e instituições de pesquisa, organismos nacionais e internacionais, empresas privadas e fundações.
- Identificar e determinar áreas focais de pesquisa.
- Identificar linhas de pesquisas prioritárias para a APA Aldeia-Beberibe.
- Estabelecer normas para pesquisa dentro da UC.
- Proporcionar meio para a apresentação dos resultados das pesquisas realizadas.
- Criar banco de dados com informações sobre as pesquisas e pesquisadores.

2.4. RESULTADOS ESPERADOS

- Conhecimentos gerados, organizados e disponibilizados em banco de dados.
- Programa em andamento, adequado e contextualizado às condições e necessidades socioambientais da APA Aldeia-Beberibe, com participação de universidades e instituições de ensino, resultando na melhoria das condições ambientais gerais da APA.

2.5. INDICADORES

- Número de projetos de pesquisas implementados.
- Número de participantes das atividades de pesquisas e estudos.
- Resultados de pesquisas e aplicabilidade na APA.
- Melhoria das condições ambientais por zona de realização de pesquisa e gerais da APA.

2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS

Órgão Gestor da APA, Conselho Gestor da APA, Prefeituras, Governo de Estado, Unidades de ensino e pesquisa (níveis superior, técnico, médio e básico), empresas instaladas na região da APA.

3. FONTES DE FINANCIAMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS

Governo Federal (CNPq, CAPES); Governo do Estado (FACEPE, FEMA); Prefeituras (Fundos Municipais de Meio Ambiente); patrocinadores privados, órgãos de fomento a pesquisas e empresas atuantes na região.

2.4

Programa de Monitoramento, Controle e Fiscalização

Subprograma - Mobilidade e Acessibilidade na Unidade de Conservação

Subprograma - Monitoramento de Biodiversidade e Fiscalização Ambiental

SUBPROGRAMA – MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE NA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE NA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	ALTA	TODOS	5 anos, mais intenso nos primeiros dois anos

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA

Com o desenvolvimento de pólo econômico ao Norte da APA Aldeia-Beberibe e implantação de acesso rodoviário unindo-o ao pólo de desenvolvimento já existente ao Sul, acentua-se o recorte da APA pelo tráfego. Desse modo, torna-se de mais alta importância a implementação de programa para lidar com questões específicas, ligadas a intensificação do trânsito, cruzamentos e aumento do fluxo de veículos e pessoas pelo local, demandando ações que contemplem a necessidade da criação de passagens para população local e para a fauna, na medida em que vias passarão, ou dividirão, áreas representativas em termos de vegetação, ao mesmo tempo em que intensificarão o uso das vias existentes.

2.2. OBJETIVOS

Acompanhar as mudanças ambientais no entorno das vias, priorizando a sustentabilidade dos ecossistemas nas áreas definidas como faixas de domínio, realizando articulação com instituições envolvidas com a manutenção das vias para mitigar ou prevenir impactos na abertura/implantação, construção e tráfego na área da APA, atentando para as áreas de empréstimos e bota-fora, durante a fase de construção. E, ainda, monitorar a qualidade e localização das placas e sinalização informativa no território da APA, buscando disseminar informes sobre a UC.

2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Elaborar plano de ação identificando pontos prioritários, estratégias, ações e de integração institucional para as vias existentes e previstas.
- Sinalizar a APA, chamando atenção para a presença de animais.
- Incentivar e apoiar às Prefeituras no tocante a instituição da Brigada Ambiental com definição de ações voltadas para fiscalização e monitoramento, sobretudo, das vias que poderão segmentar áreas de mata e induzir a intensificação da ocupação no interior da UC.
- Acompanhar a eficácia de medidas adotadas pelos projetos e vias existentes para monitoramento das Faixas de Domínio.
- Estudo do comportamento dos animais identificando padrões típicos para adequação dos pontos a serem aplicados os elementos construtivos de proteção à fauna.
- Avaliar a eficácia da aplicação de passagens para animais, diante da limitação de movimentação que estarão expostos, impedindo a passagem pelas rodovias, mas possibilitando a sua locomoção.
- Envolver moradores da UC e/ou região de abrangência, pois podem contribuir como agentes colaboradores.

2.4. RESULTADOS ESPERADOS

- Redução do impacto do trânsito nas proximidades de povoados e no deslocamento da fauna, evitando adensamento populacional e comércio irregulares.
- Conservação da paisagem local e a sustentabilidade ambiental no entorno das vias.
- Orientação do trânsito, com sinalização informativa e educativa, favorecendo o deslocamento dos pedestres e a fluidez do tráfego, de modo seguro.

2.5. INDICADORES

- Diminuição do número de acidentes e atropelamento na ultrapassagem das vias.
- Integração das vias à realidade ambiental local.
- Diminuição do número de atropelamento e morte de animais nas estradas.
- Ausência de ocupação irregular das margens das vias, nas faixas de domínios e no seu entorno imediato.

2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS

CPRH, SEMAS, Conselho Gestor da APA, DER, SETUR, DNIT, Prefeituras, ONGs e empresas privadas.

3. FONTES DE FINANCIAMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS

Recursos orçamentários e recursos captados junto a fontes públicas e privadas financiadoras de projetos de mobilidade.

SUBPROGRAMA – MONITORAMENTO DE BIODIVERSIDADE E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
MONITORAMENTO DE BIODIVERSIDADE E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	ALTA	TODOS	5 anos

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA

Identificar e implementar medidas mitigadoras e de prevenção para controle e monitoramento da biodiversidade e do uso sustentável dos recursos naturais, oferecendo uma idéia do impacto deste Plano de Manejo, ou seja, do grau de transformação que se está alcançando em relação à Visão de Futuro pretendida e fiscalizar o uso dos ecossistemas aquáticos e terrestres, tendo como base os objetivos de criação da APA Aldeia-Beberibe e legislação pertinente.

2.2. OBJETIVOS

Monitorar a qualidade dos corpos d'água, disciplinar seu uso na área de abrangência da APA Aldeia-Beberibe e garantir a conservação das comunidades aquáticas visando a manutenção e qualidade dos serviços proporcionados por estes ecossistemas aquáticos.

Identificar ações de manejo de fauna e definir pontos críticos e prioritários de passagem da fauna nas rodovias.

Especificar ações de manejo para a conservação e melhoria das condições do ambiente florestal natural e fauna associada.

2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Monitorar a qualidade da água (variáveis físicas, químicas e biológicas), visando fornecer subsídios para o gerenciamento ambiental dos corpos d'água.
- Identificar, georeferenciar, mapear e caracterizar os impactos ecológicos de maior relevância sofridos pelos ecossistemas aquáticos e ecossistemas terrestres associados.
- Levantar e monitorar as atividades de aquicultura e agricultura nas margens dos corpos d'água locais avaliando seus efeitos sobre a qualidade de água e a manutenção da biodiversidade.
- Propor formas de aproveitamento econômico sustentável da biodiversidade aquática com potencial econômico como, peixes, biomassa de macrófitas e camarão.
- Monitorar o crescimento da população de espécies exóticas aquáticas e propor soluções de manejo.
- Promover cursos, seminários e palestras com objetivo de orientar e capacitar a população e usuários sobre ameaças e ações de conservação da biodiversidade e qualidade de água dentro da APA Aldeia-Beberibe.
- Incentivar a participação de alunos de diferentes níveis (nível médio até a pós-graduação), no desenvolvimento de atividades práticas de ensino, pesquisa e extensão ligados a Instituições de Ensino da Região como forma de manter o funcionamento do Programa no longo prazo.
- Garantir controle de espécies da fauna e flora invasoras, sobretudo, nas UCs de Proteção Integral existentes na APA.
- Garantir a proteção de espécies da fauna e flora silvestre ameaçadas.
- Garantir o uso sustentável da fauna, incluindo o desenvolvimento de técnicas de manejo para

a criação de espécies silvestres de interesse comercial em cativeiro, sendo imprescindível o estabelecimento de regras e acordos de utilização em conformidade com a legislação vigente, quando for o caso.

- Fornecer diretrizes básicas para a conservação dos recursos faunísticos e florestais.
- Definir medidas, localizar e implantar corredores ecológicos.
- Criação de viveiro com mudas de espécies de Mata Atlântica para recuperação de áreas e APPs.
- Definir diretrizes e mecanismos de monitoramento e recuperação para a exploração sustentável dos recursos.
- Normatizar a necessidade do gestor da APA ser informado das intenções, locais e datas de onde serão efetuadas as queimadas controladas.
- Monitorar focos de incêndio, fazendo relatórios com informações da localização e data, depositando no banco de dados da APA.
- Elaborar um Plano de Combate a Incêndio Florestal.
- Apoiar a elaborar um plano de ação para incêndios florestais, envolvendo prevenção e combate.
- Garantir a sustentabilidade, incluindo o desenvolvimento de técnicas de manejo e criação de espécies, para recuperação das matas e de interesse comercial, em viveiros, sendo imprescindível o estabelecimento de regras e acordos de utilização em conformidade com a legislação vigente, quando for o caso.
- Criar ou apoiar a criação de brigadas de combate a incêndios florestais;
- Estabelecer rotinas de fiscalização bem como manter plantão de fiscalização na APA visando o prevenção/combate ao desmatamento, queimadas, caça, dentre outras atividades que venham comprometer a conservação dos ecossistemas.
- Fortalecer convênio com a CIPOMA para estabelecimento de estratégias de fiscalização integradas.
- Promover meios para uma atuação ampla e efetiva da CIPOMA no território da APA.
- Elaborar e implantar projeto de sinalização voltado à orientação (normas), com esclarecimentos a respeito da conduta dos visitantes e atividades proibidas, bem como os meios de contato com a administração para dúvidas ou denúncias.
- Dotar as equipe de fiscalização com Equipamentos de Proteção Individual (EPI), equipamentos de campo e primeiros socorros.
- Estabelecer como rotina de trabalho, o preenchimento de relatórios diários de atividades, incorporando todas as informações no banco de dados da APA;
- Estabelecer estratégias de monitoramento das atividades licenciadas visando à fiscalização e ao controle ambiental;
- Promover a integração entre os setores de fiscalização da APA e de licenciamento dos órgãos ambientais municipais e estadual;
- Monitorar a dinâmica das áreas com cobertura vegetal, através da criação e manutenção do Sistema de Informação Geográfica baseado em imagens de satélite para monitoramento de cobertura vegetal, com atualizações anuais.

2.4. RESULTADOS ESPERADOS

- Qualidade da água superficial da APA monitorada, de forma a manter os padrões de qualidade admitidos pela legislação.
- Monitoramento da fauna.
- Monitoramento florestal.
- Viveiros produzindo mudas de espécies nativas para reposição.
- Focos de incêndios identificados e monitorados.

- Plano de combate a incêndio florestal elaborado.
- Brigadas de combate a incêndios florestais capacitadas e devidamente equipadas.

2.5. INDICADORES

- Número de avaliações periódicas da água.
- Relatórios de monitoramento da fauna e dos recursos florestais.
- Número de mudas produzidas.
- Extensão de áreas monitoradas.
- Qualidade das áreas/zonas monitoradas.
- Relatório de monitoramento de queima controlada de focos de incêndio.
- Número de integrantes de brigadas capacitados e com equipamentos para controle de incêndio.
- Relatórios de ocorrências.

2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS

CPRH, COMPESA, SEMAS, CIPOMA, Secretaria Estadual de Recursos Hídricos, Conselho Gestor da APA Aldeia-Beberibe, Prefeituras Municipais, Universidades, institutos de pesquisa, empresas privadas, ONGs e Associações.

3. FONTES DE FINANCIAMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS

Recursos orçamentários e recursos captados junto a fontes financiadoras de projetos; Governo Federal e Governo do Estado.

2.5

Programa de Apoio à Sustentabilidade

Subprograma - Produção Sustentável

Subprograma - Moradia com Sustentabilidade

Subprograma - Recreação e Ecoturismo

Subprograma - Apoio aos Serviços Ambientais

SUBPROGRAMA – PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL	ALTA	ZRPM	5 anos

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA

A APA de Aldeia-Beberibe tem o grande papel catalisador, de ordenamento e monitoramento de ações em direção ao desenvolvimento sustentável na sua área de abrangência. Para tanto, precisa desenvolver ações de caráter estratégico, que viabilize os objetivos expressos no seu zoneamento, buscando ordenamento territorial integrado, participativo e em bases sustentáveis, principalmente quando se considera o uso intensivo e contaminação do solo e da água, o que agrava o baixo grau de tecnificação e valor agregado à produção, desvalorização do produto e o comprometimento da qualidade de vida das famílias produtoras e dos ecossistemas naturais existentes no território abrangido pela APA.

O sucesso da sustentabilidade da APA depende, portanto, e em boa parte, da troca sistemática de informações, capacitação, orientação e da construção compartilhada de ações para todos os atores envolvidos no processo, de modo economicamente viável e ambientalmente correto, de modo a subsidiar o manejo, sustentabilidade e o alcance dos objetivos deste Plano e da UC propriamente dita.

2.2. OBJETIVOS

Promover o desenvolvimento sustentável junto a pequenos produtores na APA Aldeia-Beberibe por meio da agroecologia e produção agropecuária de baixo impacto ambiental, buscando alternativas de transformação da produção com agregação de valores socioambientais e geração de renda, além de incentivar e apoiar o extrativismo em bases sustentáveis.

2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Articular com as instituições governamentais e não-governamentais, para apoiar tecnicamente os proprietários rurais da APA, no sentido de estimulá-los a adotarem práticas agroecológicas.
- Capacitar agricultores na adoção das práticas agrícolas, florestais e de pecuária adequados aos objetivos da APA.
- Auxiliar, com informação, capacitação e articulação, as estratégias de comercialização de produtos locais junto às comunidades e aos municípios.
- Apoiar a criação de novos negócios como turismo rural e ecoturismo, integrados aos objetivos da APA.
- Minimizar uso de agrotóxicos, especialmente daqueles utilizados por meio da pulverização aérea.
- Regular extrativismo de produto não madeireiros.
- Incentivar a implantação de espaços para comercialização de produtos locais.
- Apoiar a realização de cursos de profissionalização nos municípios da APA, nos temas de interesse e potencialidades locais.
- Criar formas para divulgar as linhas de financiamentos disponíveis para as atividades propostas.
- Incentivar e apoiar os produtores da APA na adoção de sistemas agroflorestais.

• Divulgar e incentivar a adoção das formas possíveis de diversificação da produção compatíveis com as condições edafoclimáticas da região. • Incentivar programas de produção de mudas de espécies florestais nativas nos assentamentos rurais. • Articular com diversos órgãos, cursos de capacitação e extensão para a mão-de-obra local, contemplando as questões sócio-ambientais detalhadas no Plano de Manejo. • Estimular gestores públicos municipais para criação de incentivos a serem aplicados na conservação e desenvolvimento sustentável especialmente nas áreas inseridas na APA. • Sensibilizar os agentes sociais locais para questões ambientais. • Prever ações voltadas à articulação, implementação, capacitação e acompanhamento técnico às cadeias produtivas locais, incluindo a elaboração de planos de negócios que contemplem as etapas de técnicas sustentáveis, negociação e comercialização. • Elaborar, em conjunto com as comunidades, projetos para a busca de apoio e financiamento das cadeias produtivas. • Orientar sobre a necessidade da implementação de infraestrutura, principalmente no tratamento do esgoto e águas servidas, nas habitações e locais de produção. • Promover a participação efetiva dos diversos atores em encontros, reuniões e seminários temáticos, incluindo pequenos produtores rurais, empresas privadas e moradores. • Abranger atividades produtivas que estarão vinculadas a todos os programas de manejo da UC. • Elaborar banco de dados com informações sobre as atividades produtivas desenvolvidas na área, número e natureza dos estabelecimentos/empresas instaladas, distribuição espacial, tendências de expansão de determinados negócios, infraestruturas disponíveis e necessárias etc.

2.4. RESULTADOS ESPERADOS

• Produtores informados e capacitados. • Produção agroecológica crescente, comercializada entre os moradores e turistas da APA. • Inserção do alimento produzido nas propriedades rurais da UC na merenda escolar dos municípios abrangidos pela APA. • Redução do uso de agroquímicos e de outras práticas danosas ao meio ambiente como as queimadas para preparo do terreno.
--

2.5. INDICADORES

• Aumento do volume da produção sustentável. • Aumento do número de projetos de sistemas produtivos agrícolas sustentáveis desenvolvidas na área da APA. • Número de cursos de capacitação. • Número de participantes nos cursos. • Aumento de renda das famílias produtoras.

2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS

CPRH, Conselho Gestor da APA, Secretaria Estadual de Agricultura, Secretarias Municipais de Agricultura e de Meio Ambiente, Universidades, IPA, Sindicatos de Trabalhadores Rurais, Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Secretaria Estadual de Turismo - SETUR, Prefeituras, ONGs, INCRA, Associações e empresas privadas.

3. FONTES DE FINANCIAMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS

Recursos orçamentários e recursos captados junto a fontes públicas e privadas financiadoras de projetos; Governo Federal (Secretaria do Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento); Governo do Estado (Secretaria Estadual de Agricultura e Reforma Agrária).

SUBPROGRAMA – MORADIA COM SUSTENTABILIDADE

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
MORADIA COM SUSTENTABILIDADE	ALTA	ZIUA	5 anos

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA

A potencialidade de crescimento do entorno da região da APA tem atraído, de modo crescente, um maior volume populacional para seu interior, adensando e aumentando a taxa de ocupação do solo, ameaçando o entorno. Situação esta agravada pela ausência, na maioria das vezes, de infraestrutura urbana básica que possibilite convivência sustentável com a área de localização dessas unidades habitacionais ou mesmo quando são usadas para recreio, em feriados, fins de semana e férias. No entanto, o sucesso da sustentabilidade da APA depende, em boa parte, da troca sistemática de informações, monitoramento, controle e, principalmente, da construção compartilhada de ações por e para todos os atores envolvidos no processo, de modo a estimular e apoiar o desfrute da UC de forma a subsidiar o manejo e alcance dos objetivos deste Plano.

2.2. OBJETIVOS

Incentivar e apoiar com orientações e informações os moradores da UC, buscando mudanças de atitudes e compromissos frente às necessidades prioritárias de conservação e preservação da UC, além de acompanhar o processo de ocupação das áreas situadas no interior da APA, de modo a subsidiar as ações de controle e monitoramento.

2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Incentivar e apoiar compatibilização de regulamentação específica de uso e ocupação do solo e código de obras municipais, viabilizando a sustentabilidade e os objetivos da APA.
- Divulgar e capacitar para construção de moradias sustentáveis, salientando saneamento ambiental, captação e reaproveitamento das águas, energias alternativas e materiais ecologicamente corretos.
- Articular e orientar os municípios da APA quanto a prioridade e a necessidade da implementação de infraestrutura, principalmente no tratamento do esgoto, águas servidas e coleta e destino final do lixo.
- Definição de área para circulação de pedestre nas margens das vias.
- Definição de área, sinalização e criação de ciclovias, adequando-as ao sistema viário da APA.
- Sinalização das vias nos perímetros de aglomerados populacional.
- Fortalecer e valorizar a participação das entidades/comunidades integrantes do Conselho Gestor em atividades que envolvam moradores da APA, voltando-as à consecução dos seus objetivos.
- Estreitar as relações entre os municípios, proporcionando oportunidades para fóruns sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável em áreas de moradias.
- Apoiar os municípios na elaboração e implantação da Agenda 21.
- Estimular gestores públicos municipais para criação de incentivos a serem aplicados na conservação e desenvolvimento sustentável especialmente nas áreas inseridas na APA, principalmente quanto a instalação de infraestrutura e coleta seletiva de lixo.

• Buscar oportunidades para celebração de convênios de cooperação com diferentes órgãos da administração pública e entidades governamentais e não governamentais, primando pela qualidade ambiental. • Propor aos gestores públicos temas de interesse da APA para inclusão nos planos e metas governamentais. • Acompanhar a elaboração, revisão e execução de planos diretores em consonância com o estabelecido no Plano de Manejo da APA, priorizando as questões ambientais; • Sensibilizar os moradores locais para questões ambientais e necessidade de participação no processo.
2.4. RESULTADOS ESPERADOS
• Infraestrutura urbana básica implementada. • Ausência de lixo nas ruas e entorno das moradias. • Adoção da prática de coleta seletiva. • Ciclovias e áreas de circulação para pedestres implantadas.
2.5. INDICADORES
• Número de moradia com infraestrutura urbana básica instalada. • Número de participantes nas reuniões, cursos e eventos informativos e educativos. • Definição de área para pedestres e bicicletas, adequadas às vias na APA. • Sinalização informativa e educativa nas vias de acesso e tráfego na APA.
2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS
CPRH, SEMAS, Conselho Gestor da APA, DER, SETUR, DNIT, Prefeituras, ONGs, empresas privadas e moradores/proprietários.

3. FONTES DE FINANCIAMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS
Recursos orçamentários e recursos captados junto a fontes públicas e privadas financiadoras de projetos; Governo Federal ; Governo do Estado; Prefeituras Municipais.

SUBPROGRAMA – RECREAÇÃO E ECOTURISMO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
RECREAÇÃO E ECOTURISMO	MÉDIA	TODAS	5 anos

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA

Atividades de recreação e turismo desfrutam da beleza cênica e qualidade ambiental existente na APA, de modo que torna-se necessário desenvolver ações educativas junto às comunidades locais, empresários e turistas que a frequentam, no sentido de auxiliá-los a terem uma melhor compreensão do meio ambiente e do patrimônio natural e cultural da região, além de refletir sobre o seu potencial turístico e de recreação e os possíveis impactos decorrentes destas atividades.

Assim, o sucesso da gestão da APA, neste setor produtivo, depende, em boa parte, da construção compartilhada de ações. Estas, precisam se orientar pelo zoneamento e pelos aspectos jurídicos de usos, incentivados e proibidos, além de promover a sensibilização do empreendedor, empresário e do público usuário para que, a partir do reconhecimento da importância da APA, seja despertado o desejo de sua preservação, conservação e controle, subsidiando o manejo, sustentabilidade e o alcance dos objetivos para qual foi criada a UC.

2.2. OBJETIVOS

Proporcionar ao visitante o desenvolvimento de sua sensibilidade e percepção sobre a importância da conservação ambiental e estimular a integração da visitação com as potencialidades de ecoturismo na UC, de modo a tornar a Unidade o catalisador de atividades turísticas sustentáveis e de inserção da comunidade local, com respeito às particularidades ambientais locais.

2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar, criar e interligar trilhas ecológicas com pontos de apoio (mirantes, restaurantes).
- Incentivar a implantação de estradas parques, praças e áreas de recreação.
- Incentivar a implementação de ciclovias e caminhos para pedestres.
- Incentivar espaços de valorização de expressões culturais.
- Incentivar a implantação de pomares e produção locais.
- Identificar e regularizar áreas de uso recreativo (banhos, tirolesa, trilhas, etc.).
- Sensibilizar a comunidade, empresários e agentes turísticos sobre os impactos da atividade turística e como podem ser minimizados os fatores negativos e ampliados os efeitos positivos.
- Sensibilizar a comunidade, empresários e agentes turísticos para a valorização e proteção do patrimônio natural e cultural, bem como promover uma reflexão sobre o papel da comunidade escolar diante do potencial turístico-cultural da região da APA.
- Sensibilizar a comunidade, empresários e agentes turísticos para a importância da preservação dos bens naturais e culturais para a sustentabilidade da atividade turística.
- Planejar o atendimento ao público, para que o mesmo tenha um conhecimento geral sobre a história e a relevância ambiental da UC, objetivos da categoria de manejo e de criação da UC, elementos do Plano de Manejo e dos programas, pontos de interesse para visitação etc., de modo que desenvolva uma consciência crítica sobre a questão ambiental e a importância das UCs nesse contexto.

• Criar ou apoiar a criação de um centro de visitação, com boxes de apoio, atendimento e informações, educativas, aos visitantes. • Estabelecer sistema para o monitoramento dos impactos da visitação à APA. • Construir e avaliar metodologias capazes de promover o engajamento comunitário na UC, através das temáticas ambiental e turística, no sentido de maximizar a autonomia das comunidades envolvidas viabilizando a sustentabilidade do potencial natural utilizado. • Monitorar o fluxo e o perfil dos visitantes/turistas da APA.
2.4. RESULTADOS ESPERADOS
• Sensibilização de agentes sociais locais para questões ambientais e realidade da APA. • Identificação de ações interinstitucionais de turismo, educação ambiental, fiscalização sanitária, com o objetivo de estabelecer novas parcerias. • Sensibilização das comunidades locais, sítiantes e turistas quanto a importância do desenvolvimento de um turismo sustentável na APA. • Minimização de impactos de atividades turísticas na APA. • Atividades turísticas, artesanatos, folclore e expressões culturais locais identificadas e inseridas em roteiros turísticos.
2.5. INDICADORES
• Número de ações educativas realizadas. • Número de participantes das atividades. • Número de escolas atendidas e envolvidas. • Regularização de atividades turísticas e de recreação na APA. • Sustentabilidade dos grupos e atrativos culturais.
2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS
Órgão Gestor da APA, SETUR, SEBRAE, CIPOMA, Prefeituras, ONGs e empresas privadas e proprietários.

3. FONTES DE FINANCIAMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS
Recursos orçamentários e recursos captados junto a fontes públicas e privadas financiadoras de projetos; SETUR, Prefeituras; empresas privadas; proprietários e ONGs.

SUBPROGRAMA – APOIO AOS SERVIÇOS AMBIENTAIS

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
APOIO AOS SERVIÇOS AMBIENTAIS	MÉDIA	TODOS	5 anos

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA

Os recursos naturais e a biodiversidade garantem o bem-estar humano, no entanto esses recursos ambientais têm sido degradados e estão sob permanente pressão, como resultado da contínua destruição e sobre-exploração a que são submetidos. Para diminuir e reverter esses processos é necessário promover a proteção, o uso sustentável e a recuperação dos ecossistemas e, dessa forma, garantir importantes serviços ambientais, como a captura de carbono, a manutenção dos ciclos hídricos e a proteção da biodiversidade e das belezas cênicas.

É nesse contexto, que o pagamento por serviços ambientais, apresenta-se como um instrumento promissor para uma gestão ambiental exitosa, ao mesmo tempo em que pode gerar novas fontes de renda para subsidiar a proteção da APA Aldeia-Beberibe. Perspectiva, esta, presente na atuação e nas políticas do Ministério do Meio Ambiente.

2.2. OBJETIVOS

Garantir a proteção do patrimônio natural por meio do desenvolvimento de ações e atividades que minimizem ou previnam os impactos ambientais no interior e entorno imediato da UC, articulando instituições envolvidas com a APA, quando for o caso. E definir mecanismos e instrumentos a serem implementados para cobrança pelos serviços ambientais prestados pela APA, favorecendo a conservação da biodiversidade de forma integrada com a economia e o bem-estar da população.

2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Estreitar as relações entre os municípios, proporcionando oportunidades para fóruns sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável, com foco nos serviços ambientais da APA.
- Apoiar os municípios na elaboração e implantação da Agenda 21.
- Acompanhar a elaboração, revisão e execução de planos diretores em consonância com o estabelecido no Plano de Manejo da APA, priorizando as questões ambientais.
- Identificação de áreas e orientação para criação de RPRNs.
- Propor ou apoiar a elaboração de projetos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).
- Buscar formas de implementar créditos e insenções para proprietários que protegem florestas e recursos hídricos, contribuindo para manutenção dos serviços ambientais na APA.
- Articular com diversos órgãos, cursos de capacitação e extensão para a mão-de-obra local, contemplando as questões sócio-ambientais detalhadas no Plano de Manejo.
- Constituir parcerias com instituições de ensino e pesquisa para o desenvolvimento de trabalhos de graduação e pós-graduação e realização de estágios nas diversas áreas do conhecimento voltando-os à conservação ambiental dos recursos naturais e às práticas sustentáveis.
- Identificar entidades sociais em atuação na APA, elaborando cadastro com contatos e área de atuação.

2.4. RESULTADOS ESPERADOS
• Acordos e convênios celebrados com parceiros estratégicos; • Prioridade da APA nas políticas públicas estaduais e municipais para o meio ambiente e desenvolvimento sustentável; • Realização de pesquisas, com ampla divulgação de resultados, nas áreas de diagnósticos e conservação da biodiversidade, recuperação ambiental, monitoramento ambiental, educação ambiental, turismo, entre os vários temas prioritários na APA.
2.5. INDICADORES
• Benefícios provenientes dos serviços ambientais identificados. • Número de convênios e cooperações formalizadas. • Número de ações desenvolvidas em parceria com outras instituições sobre os serviços ambientais – biodiversidade, ciclo hidrológico, armazenamento e sequestro de carbono, beleza cênica e serviços culturais.
2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS
CPRH, SEMAS, IBAMA, Ministério de Meio Ambiente, Prefeituras Municipais, IPA, universidades, institutos de pesquisa, proprietários, ONGs e empresas privadas.

3. FONTES DE FINANCIAMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS
Recursos orçamentários e recursos captados junto a fontes públicas e privadas financiadoras de projetos; Governo Federal ; Governo do Estado; e Prefeituras Municipais.

2.6

Programa de Recuperação e Conservação dos Recursos Naturais

Subprograma - Recuperação de Áreas Degradadas

Subprograma - Revitalização das Nascentes e da Vegetação Ciliar na UC

SUBPROGRAMA – RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	ALTA	ZPBSA ZRPM	5 anos

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA
O uso das terras nem sempre segue ou está de acordo com zoneamento, tipologia de ocupação ou mesmo atenta aos cuidados que sua localização demanda, atendendo aos requisitos do manejo conservacionista, sobretudo, dos solos. Assim, são necessários esforços para recuperação de áreas degradadas, uma vez que os processos de degradação causam severos impactos ambientais, principalmente sobre os solos, o relevo e a biodiversidade. Isto posto, torna-se necessário garantir a recuperação de áreas degradadas, com implementação de medidas de manejo, do ambiente florestal natural e fauna associada e apoio à visitação, por meios de ações de monitoramento, orientação, estímulo e disseminação de conhecimento sobre os impactos e fragilidade do ecossistema.
2.2. OBJETIVOS
Especificar ações de manejo para a recuperação/restauração dos ambientes naturais que tiveram suas características originais alteradas por atividades impactantes, de modo a assegurar a integridade dos ecossistemas.
2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS
• Identificação e caracterização de áreas degradadas (mineração, agricultura, uso urbano, dentre outras). • Identificação das áreas de reserva legal e APPs das propriedades rurais (assentamentos rurais, fazendas, sítios) inseridas na UC. • Incentivar e orientar a definição de áreas de reserva legal das propriedades rurais pertencentes às Usinas São José e Petribu de modo que as mesmas se concentrem no território abrangido pela APA. • Estimular a regularização da situação de proprietários rurais perante a Lei de Proteção a Vegetação Nativa (Lei Federal nº 12.651/2012) e Planos Diretores Municipais. • Elaboração de projetos para recuperação/restauração de áreas degradadas. • Favorecer a recuperação do ambiente de modo natural ou induzida. • Melhorar o meio biótico, mantendo-se as especificidades da fauna e flora locais. • Estabelecer conexões entre os habitats, com implantação dos corredores da biodiversidade. • Definir planos de ação para a proteção das espécies da flora silvestre ameaçadas de extinção. • Identificar áreas prioritárias para recuperação ambiental, com ênfase àquelas que possibilitem o estabelecimento de corredores da biodiversidade, aptas a receberem projetos de compensação /reposição florestal, mediante termo de compromisso do proprietário com a sua manutenção. • Fazer parcerias com Prefeituras, ONGs, iniciativa privada e proprietários de áreas degradadas em geral a fim de elaborar projetos de recuperação.

• Incentivar programas de produção de mudas de espécies florestais nativas nos assentamentos rurais. • Promover a elaboração de projetos de reflorestamento e arborização de áreas urbanas (divulgando o uso de espécies arbóreas nativas nas áreas verdes urbanas) e projetos de implantação de corredores de biodiversidade. • Estabelecer parcerias com Universidades e outros centros de pesquisa para realização de estudos de técnicas de conservação e recuperação ambiental. • Viabilizar e apoiar estudos que contemplem a conectividade de fragmentos e a conservação dos ecossistemas.
2.4. RESULTADOS ESPERADOS
• Mapa de áreas prioritárias para recuperação na APA elaborado. • Redução da extensão de áreas degradadas da APA. • Aumento das áreas de Reserva Legal recuperadas com espécies adequadas. • Corredores de biodiversidade implementados.
2.5. INDICADORES
• Número de estudos e pesquisas implementados, voltadas à recuperação de áreas degradadas. • Número de Projetos de recomposição florestal implantados e monitorados. • Extensão de áreas degradadas recuperadas. • Número de corredores de biodiversidade implementados. • Número de assentamentos com programas de produção de mudas. • Número de mudas de espécies da Mata Atlântica produzidas. • Número de mudas produzidas e utilizadas na APA.
2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS
CPRH, IBAMA, INCRA, Prefeituras Municipais, ONGs, Associações, proprietários e empresas privadas.

3. FONTES DE FINANCIAMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS
Recursos orçamentários e recursos captados junto a fontes públicas e privadas financiadoras de projetos.

SUBPROGRAMA – REVITALIZAÇÃO DAS NASCENTES E DA VEGETAÇÃO CILIAR NA UC

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. SUBPROGRAMA	1.2. PRIORIDADE	1.3. SETOR DE IMPLANTAÇÃO	1.4. PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO
REVITALIZAÇÃO DAS NASCENTES E DA VEGETAÇÃO CILIAR NA UC	ALTA	ZPBSA ZRPM	5 anos

2. CARACTERIZAÇÃO

2.1. JUSTIFICATIVA

A vegetação influencia os processos hidrológicos, como a regulação dos fluxos hídricos e a manutenção da qualidade da água, preserva margens de rios e encostas. Ao assim fazer, reduz os riscos de inundações e deslizamentos, evita a instalação de processos erosivos e o carreamento de sedimentos diretamente para os rios, além de amenizar a rápida perda de água, com a evaporação do solo desnudo.

Diante disto, destaca-se a importância da manutenção dos remanescentes de mata e a necessidade de implantação e continuidade destes no entorno dos rios e riachos (APPs), somando-se cuidados paralelos que propiciem a revitalização das nascentes.

2.2. OBJETIVOS

Preservar a vegetação ciliar existente e desenvolver ações de revitalização/recuperação das nascentes e das margens degradadas de alguns rios (APPs), a fim de se preservar os recursos hídricos em volume e qualidade das águas.

2.3. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Mapear as nascentes identificando seu estado de preservação e/ou degradação.
- Mapear trechos em que a vegetação ciliar encontra-se degradada.
- Identificar e caracterizar nascentes e vegetação ciliar.
- Elaborar e implementar projetos de recuperação/revitalização das APPs.
- Plantio de espécies nativas reconectando fragmentos florestais.
- Implantar corredores de biodiversidade.
- Recuperar a vegetação das nascentes e das margens de rios degradadas.
- Desenvolver Sistema de Informações Geográficas com arquivos vetoriais e imagens de satélite para mapeamento, identificação e monitoramento das nascentes e da vegetação ciliar.
- Realizar visitas de campo para análise e caracterização das áreas de preservação permanente que se mostrarem degradadas a partir das imagens de satélite.
- Orientar e apoiar medidas de recuperação/revitalização das APPs, desde o plantio de mudas ao cercamento das nascentes e de trechos da margem dos rios para que haja o reflorestamento natural.
- Incentivar e apoiar a produção de mudas de espécies nativas em viveiros para posterior utilização pelos projetos de reflorestamento.
- Estimular a regularização da situação de proprietários rurais perante a Lei de Proteção a Vegetação Nativa (Lei Federal nº 12.651/2012) e Planos Diretores Municipais.
- Estabelecer parcerias com Universidades e outros centros de pesquisa para realização de estudos de técnicas de conservação e recuperação ambiental.
- Viabilizar e apoiar estudos que contemplem a conectividade de fragmentos e a conservação dos ecossistemas.

• Propor ou apoiar a elaboração de projetos de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA). • Estabelecer normas para fiscalização e monitoramento das áreas onde forem implantados projetos de recuperação/revitalização das APPs.
2.4. RESULTADOS ESPERADOS
• Mapa das nascentes e das APPs dos rios da APA elaborado. • Aumento das áreas de nascentes em bom estado de conservação. • Aumento da extensão das áreas de matas ciliares recuperadas. • Corredores de biodiversidade implementados.
2.5. INDICADORES
• Número de estudos e pesquisas implementados, voltadas à revitalização de nascentes e recuperação de matas ciliares (APPs). • Número de projetos de revitalização ambiental implantados e monitorados. • Áreas de preservação permanente (APPs) recuperadas. • Extensão dos corredores de biodiversidade implementados. • Número de assentamentos com programas de produção de mudas. • Número de mudas de espécies da Mata Atlântica produzidas. • Número de mudas produzidas e utilizadas na APA.
2.6. RESPONSÁVEIS / PARCEIROS
CPRH, SEMAS, INCRA, IBAMA, ICMBio, Prefeituras, instituições de pesquisa, ONGs, Associações, empresas privadas e proprietários.

3. FONTES DE FINANCIAMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE FINANCIAMENTO PARA AS AÇÕES PREVISTAS

Recursos orçamentários e recursos captados junto a fontes públicas e privadas financiadoras de projetos.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BRASIL. Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Brasília, 1981.

_____. Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o Art.225,parágrafo 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC e dá outras providências. Brasília, 2000.

_____. Decreto Federal nº 4.297, de 10 de julho de 2002. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências. Brasília, 2002.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE - CONAMA. Resolução CONAMA nº 10, de 14 de dezembro de 1988. Regulamentação de Áreas de Proteção Ambientais. Brasília, 1988.

CÔRTE, Dione Angélica de Araújo. Planejamento e gestão de APAs: enfoque institucional. Brasília, IBAMA 1997.

FIDEM. Lei Estadual nº 9.860, de 12 de agosto de 1986. Delimita as áreas de proteção de mananciais de interesse da Região Metropolitana do Recife, e estabelece condições para a preservação dos recursos hídricos. Recife, 1986.

GRIFFITH, James Jackson, JUCKSCH, Ivo, DIAS, Luiz Eduardo . Roteiro metodológico para zoneamento de áreas de proteção ambiental. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. Centro de Ciências Agrárias. 1995.

HARVEY, David. Valor de uso, valor de troca e a teoria do uso do solo urbano. In: HARVEY, David. A justiça social e a cidade. São Paulo: Editora HUCITEC, 1980.

IBAMA. Roteiro Metodológico de Planejamento. Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Brasília, 2002.

IBAMA/MMA. Planejamento Sistemático da Conservação. Brasília, 2010.

IBAMA. Como o Ibama exerce a educação ambiental. Brasília: Edições Ibama, 2002.

IBAMA/GTZ. Roteiro Metodológico para Gestão de Área de Preservação Ambiental – APA. Versão institucional – 04. Brasília, 1999.

MARGULIS, Sergio. (editor). Meio Ambiente: aspectos técnicos e econômicos. [Brasília]: IPEA/PNUD, 1990.

MAY, Peter H. Economia ecológica: aplicações no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

PERNAMBUCO. Decreto Estadual nº 24.017, de 07 de fevereiro de 2002. Aprova o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro - ZEEC do Litoral Norte do Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Recife, 2002.

_____. Lei Estadual nº 13.787, de 08 de junho de 2009. Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza – SEUC, no âmbito do Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Recife, 2009.

_____. Decreto Estadual nº 34.692, de 17 de março de 2010. Declara como Área de Proteção Ambiental – APA a região que compreende parte dos Municípios de Camaragibe, Recife, Paulista, Abreu e Lima, Igarassu, Araçoiaba, São Lourenço da Mata e Paudalho, e dá outras providências. Recife, 2010.

SECTMA - Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Atlas da Biodiversidade de Pernambuco. Recife: Instituto de Planejamento e Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico e Científico, 2002.

A N E X O S

ANEXO 1 - RESOLUÇÃO CONAMA nº 10, de 14 de dezembro de 1988



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

RESOLUÇÃO CONAMA nº 10, de 14 de dezembro de 1988

Publicada no DOU, de 11 de agosto de 1989, Seção 1, páginas 13660-13661

Correlação:

- **Revogada pela Resolução nº 428, de 2010.**

Dispõe sobre a regulamentação das Áreas de Proteção Ambiental-APAs.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 8º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e o artigo 7º do Decreto nº 88.351, de 1º de junho de 1983, resolve:

Art. 1º As Áreas de Proteção Ambiental-APA's são unidades de conservação, destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando a melhoria da qualidade de vida da população local e também objetivando a proteção dos ecossistemas regionais.

Art. 2º Visando atender aos seus objetivos, as APA's terão sempre um Zoneamento Ecológico-Econômico.

Parágrafo único. O zoneamento acima referido estabelecerá normas de uso, de acordo com as condições locais bióticas, geológicas, urbanísticas, agro-pastoris, extrativistas, culturais e outras.

Art. 3º Qualquer que seja a situação dominial de sua área, a mesma poderá fazer parte de uma APA.

§ 1º Se houver na área decretada outra unidade de conservação, de manejo, ou outras situações especiais de proteção ambiental, administradas efetivamente pelo Poder Público, as mesmas serão consideradas como zonas de usos especiais.

§ 2º Em relação às atividades antrópicas realizadas nas zonas especiais, a administração da APA terá sempre ação supletiva, para assegurar que os objetivos previstos na Lei nº 6.902/81, sejam mantidos.

Art. 4º Todas as APA's deverão ter zona de vida silvestre nas quais será proibido ou regulado o uso dos sistemas naturais.

§ 1º As Reservas Ecológicas públicas ou privadas, assim consideradas de acordo com o Decreto Federal nº 89.336, de 31 de janeiro de 1984, e outras áreas com proteção legal equivalente, existentes em Território das APA's, constituirão as Zonas de Preservação de Vida Silvestre. Nela serão proibidas as atividades que importem na alteração antrópica da biota.

§ 2º Serão consideradas como Zona de Conservação da Vida Silvestre as áreas nas quais poderá ser admitido um uso moderado e auto-sustentado da biota, regulado de modo a assegurar a manutenção dos ecossistemas naturais.

Art. 5º Nas APA's onde existam ou possam existir atividades agrícolas ou pecuárias, haverá Zona de Uso Agro-Pecuário, nas quais serão proibidos ou regulados os usos ou práticas capazes de causar sensível degradação do meio ambiente.

§ 1º Para os efeitos desta Resolução, não é admitida nessas Zonas a utilização de agrotóxicos e outros biocidas que ofereçam riscos sérios na sua utilização, inclusive no que se refere ao seu poder residual. A Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA10 relacionará as classes de agrotóxicos de uso permitido nas APA's.

§ 2º O cultivo da terra será feito de acordo com as práticas de conservação do solo recomendadas pelos órgãos oficiais de extensão agrícola.

§ 3º Não será admitido o pastoreio excessivo, considerando-se como tal aquele capaz *de acelerar sensivelmente os processos de erosão*.

Art. 6º Não são permitidas nas APA's as atividades de terraplanagem, mineração, dragagem e escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota.

Parágrafo único. As atividades acima referidas, num raio mínimo de 1.000 (mil) metros no entorno de cavernas, corredeiras, cachoeiras, monumentos naturais, testemunhos geológicos e outras situações semelhantes, dependerão de prévia aprovação de estudos de impacto ambiental e de licenciamento especial, pela entidade administradora da APA.

Art. 7º Qualquer atividade industrial potencialmente capaz de causar poluição, além da licença ambiental prevista na Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, deverá também ter uma licença especial emitida pela entidade administradora da APA.

Art. 8º Nenhum projeto de urbanização poderá ser implantado numa APA, sem a prévia autorização de sua entidade administradora que exigirá:

- a) adequação com o Zoneamento Ecológico- Econômico da área;
- b) implantação de sistema de coleta e tratamento de esgotos;
- c) sistema de vias públicas sempre que possível e curvas de nível e rampas suaves com galerias de águas pluviais;
- d) lotes de tamanho mínimo suficiente para o plantio de árvores em pelo menos 20% da área do terreno;
- e) programação de plantio de áreas verdes com uso de espécies nativas;
- f) traçado de ruas e lotes comercializáveis com respeito à topografia com inclinação inferior a 10%.

Art. 9º Nos loteamentos rurais, os mesmos deverão ser previamente aprovados pelo INCRA e pela entidade administradora das APA'S.

Parágrafo único. A entidade administradora da APA poderá exigir que a área que seria destinada, em cada lote, à Reserva legal para a defesa da floresta nativa e áreas naturais, fique concentrada num só lugar, sob a forma de condomínio formado pelos proprietários dos lotes.

Art. 10. A vigilância da APA poderá ser efetuada mediante termo de acordo, entre a entidade administradora do Poder Público e organizações não governamentais aptas a colaborar e de reconhecida idoneidade técnica e financeira.

Art. 11. Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação.

JOÃO ALVES FILHO - Presidente do Conselho

FERNANDO CÉSAR DE MORAES MESQUITA - Secretário-Executivo

Este texto não substitui o publicado no DOU, de 11 de agosto de 1989.



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA
RESOLUÇÃO Nº 428, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2010**

Correlações:

- Revoga as Resoluções nº 10/1988, nº 11/1987, nº 12/1988, nº 13/1990;
- Altera as Resoluções nº 347/2004, e nº 378/2006.

Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, no uso das atribuições e competências que lhe são conferidas pelo art. 8º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentado pelo Decreto nº 99.274, de 06 de julho de 1990 e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, Anexo à Portaria MMA nº 168, de 13 de junho de 2005, e: Considerando a necessidade de regulamentar os procedimentos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental que afetem as Unidades de Conservação específicas ou suas zonas de amortecimento, resolve:

Art. 1º O licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental que possam afetar Unidade de Conservação (UC) específica ou sua Zona de Amortecimento (ZA), assim considerados pelo órgão ambiental licenciador, com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), só poderá ser concedido após autorização do órgão responsável pela administração da UC ou, no caso das Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN), pelo órgão responsável pela sua criação.

§1º Para efeitos desta Resolução, entende-se por órgão responsável pela administração da UC, os órgãos executores do Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC), conforme definido no inciso III, art. 6º da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000.

§2º Durante o prazo de 5 anos, contados a partir da publicação desta Resolução, o licenciamento de empreendimento de significativo impacto ambiental, localizados numa faixa de 3 mil metros a partir do limite da UC, cuja ZA não esteja estabelecida, sujeitar-se-á ao procedimento previsto no *caput*, com exceção de RPPNs, Áreas de Proteção Ambiental (APAs) e Áreas Urbanas Consolidadas.

Art. 2º A autorização de que trata esta Resolução deverá ser solicitada pelo órgão ambiental licenciador, antes da emissão da primeira licença prevista, ao órgão responsável pela administração da UC que se manifestará conclusivamente após avaliação dos estudos ambientais exigidos dentro do procedimento de licenciamento ambiental, no prazo de até 60 dias, a partir do recebimento da solicitação.

§1º A autorização deverá ser solicitada pelo órgão ambiental licenciador, no prazo máximo de 15 dias, contados a partir do aceite do EIA/RIMA.

§2º O órgão ambiental licenciador deverá, antes de emitir os termos de referência do EIA/RIMA, consultar formalmente o órgão responsável pela administração da UC quanto à necessidade e ao conteúdo exigido de estudos específicos relativos a impactos do empreendimento na UC e na respectiva ZA, o qual se manifestará no prazo máximo de 15 dias úteis, contados do recebimento da consulta.

§3º Os estudos específicos a serem solicitados deverão ser restritos à avaliação dos impactos do empreendimento na UC ou sua ZA e aos objetivos de sua criação.

§ 4º O órgão responsável pela administração da UC facilitará o acesso às informações pelo interessado.

§ 5º Na existência de Plano de Manejo da UC, devidamente publicado, este deverá ser observado para orientar a avaliação dos impactos na UC específica ou sua ZA.

§ 6º Na hipótese de inobservância do prazo previsto no *caput*, o órgão responsável pela administração da UC deverá encaminhar, ao órgão licenciador e ao órgão central do SNUC, a justificativa para o descumprimento.

Art. 3º O órgão responsável pela administração da UC decidirá, de forma motivada:

I – pela emissão da autorização;

II – pela exigência de estudos complementares, desde que previstos no termo de referência;

III – pela incompatibilidade da alternativa apresentada para o empreendimento com a UC;

IV – pelo indeferimento da solicitação.

§ 1º A autorização integra o processo de licenciamento ambiental e especificará, caso necessário, as condições técnicas que deverão ser consideradas nas licenças.

§ 2º Os estudos complementares deverão ter todo seu escopo definido uma única vez, sendo vedada, após essa oportunidade, a solicitação de novas demandas, salvo quando decorrerem das complementações solicitadas.

§ 3º A não apresentação dos estudos complementares específicos, no prazo acordado com o empreendedor para resposta, desde que não justificada, ensejará o arquivamento da solicitação de autorização.

§ 4º A contagem do prazo para manifestação do órgão responsável pela administração da UC será interrompida durante a elaboração dos estudos complementares específicos ou preparação de esclarecimentos, sendo retomada, acrescido de mais 30 dias, em relação ao prazo original, se necessário.

§ 5º Em caso de indeferimento da autorização, o empreendedor será comunicado pelo órgão ambiental licenciador e poderá requerer a revisão da decisão.

§ 6º Na hipótese do inciso III poderão ser apresentadas, pelo empreendedor, alternativas ao projeto em análise que busquem compatibilizar o empreendimento com a UC e sua ZA.

Art. 4º Caso o empreendimento de significativo impacto ambiental afete duas ou mais UCs de domínios distintos, caberá ao órgão licenciador consolidar as manifestações dos órgãos responsáveis pela administração das respectivas UCs.

Art. 5º Nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIA/RIMA o órgão ambiental licenciador deverá dar ciência ao órgão responsável pela administração da UC, quando o empreendimento:

I – puder causar impacto direto em UC;

II – estiver localizado na sua ZA;

III – estiver localizado no limite de até 2 mil metros da UC, cuja ZA não tenha sido estabelecida no prazo de até 5 anos a partir da data da publicação desta Resolução.

§ 1º Os órgãos licenciadores deverão disponibilizar na rede mundial de computadores as informações sobre os processos de licenciamento em curso.

§ 2º Nos casos das Áreas Urbanas Consolidadas, das APAs e RPPNs, não se aplicará o disposto no inciso III.

§ 3º Nos casos de RPPN, o órgão licenciador deverá dar ciência ao órgão responsável pela sua criação e ao proprietário.

Art. 6º Os órgãos ambientais licenciadores estaduais e municipais poderão adotar normas complementares, observadas as regras gerais desta Resolução.

Art. 7º Esta Resolução se aplica às UCs criadas até a data de requerimento da licença ambiental.

Art. 8º Ficam revogadas as Resoluções Conama nº 10, de 14 de dezembro de 1988, Conama nº 11, de 3 de dezembro de 1987, Conama nº 12, de 14 de dezembro de 1988, Conama nº 13, de 6 de dezembro de 1990; bem como o inciso II, do art. 2º e §1º do art. 4º da Resolução Conama nº 347, de 10 de setembro de 2004, e o parágrafo único do art. 3º da Resolução Conama nº 378, de 19 de outubro de 2006.

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

IZABELLA TEIXEIRA

Presidente do Conselho

ESSE TEXTO NÃO SUBSTITUI O PUBLICADO NO DOU nº 242, EM 20/12/2010, pág. 805.



DECRETO Nº 34.692, DE 17 DE MARÇO DE 2010.

Declara como Área de Proteção Ambiental – APA a região que compreende parte dos Municípios de Camaragibe, Recife, Paulista, Abreu e Lima, Igarassu, Araçoiaba, São Lourenço da Mata e Paudalho, e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 37, inciso IV, da Constituição do Estado, e tendo em vista o disposto no artigo 8º da Lei Federal nº 6. 902, de 27 de abril de 1981, na Lei Federal 9.985, de 18 de julho de 2000, e na Lei nº 13.787, de 08 de junho de 2009,

CONSIDERANDO ser interesse do Estado a revitalização da bacia hidrográfica do Rio Beberibe, manancial hídrico de grande importância ambiental para a Região Metropolitana do Recife;

CONSIDERANDO que na área em apreço estão localizados remanescentes de mata atlântica que se constituem no maior bloco contínuo deste bioma localizado ao norte do rio São Francisco, com aproximadamente, 10.045ha, além de vários fragmentos dispersos, com potencial para conectividade e refúgio para espécies raras ameaçadas de extinção;

CONSIDERANDO que estes remanescentes têm a função de proteger áreas de nascentes de pequenos rios que afluem ao rio Capibaribe e de rios que formam o Grupo de Bacias Litorâneas 1 – GL 1 – do Estado de Pernambuco, os quais contribuem para a complementação do sistema de abastecimento público da Região Metropolitana do Recife;

CONSIDERANDO que essa região foi classificada, em 2002, pelo Atlas da Biodiversidade de Pernambuco, elaborado pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente - SECTMA, como de importância biológica Extrema e Muita Alta para a conservação da biodiversidade,

o quê ratifica a necessidade de proteção desse significativo patrimônio biológico pelo Estado;

CONSIDERANDO que muitas áreas florestadas recobrem espaços com declividades superiores a 45°, topos de morro, cursos d'água e nascentes, definidos como Áreas de Preservação Permanente, Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e, em sua maioria, estão inseridas na Área de Proteção de Mananciais da RMR, instituída pela Lei nº 9.860, de 12 de agosto de 1986;

CONSIDERANDO que a área abriga o único reservatório do Litoral Norte – a Barragem de Botafogo – integrado ao sistema de abastecimento público da RMR;

CONSIDERANDO a ocorrência da Formação Beberibe, importante reserva de água subterrânea em exploração para abastecimento público da Região Metropolitana do Recife e sua vulnerabilidade à poluição e contaminação provocada pelo uso e ocupação do solo sem controle;

CONSIDERANDO que, além da rica e importante diversidade biológica, essa área apresenta atributos paisagísticos que merecem ser apropriados e protegidos pela sociedade e pelo Estado;

CONSIDERANDO que a criação de uma unidade de conservação nessa região, envolvendo vários Municípios, possibilitará a convergência de ações coordenadas voltadas à proteção do seu patrimônio biológico, paisagístico, cultural e à promoção do desenvolvimento sustentável;

CONSIDERANDO, por fim, que a promoção do desenvolvimento sustentável da região deverá ser pautada na proteção dos recursos naturais, na valorização do homem e na preservação do patrimônio social, histórico, artístico e cultural, ali existentes,

DECRETA:

Art. 1º Sob a denominação de APA Aldeia - Beberibe, fica declarada Área de Proteção Ambiental a região situada nos Municípios de Camaragibe, Recife, Paulista, Abreu e Lima,

Igarassu, Araçoiaba, São Lourenço da Mata e Paudalho, totalizando uma área de 31.634ha (trinta e um mil seiscientos e trinta e quatro hectares) conforme Memorial Descritivo e delimitação geográfica constantes dos Anexos I e II deste Decreto.

Art. 2º A declaração de que trata o artigo anterior, tem por objetivo:

I - promover o desenvolvimento sustentável, respeitando a capacidade de suporte ambiental dos ecossistemas, potencializando as vocações naturais, culturais, artísticas, históricas e ecoturísticas do território;

II - proteger as espécies raras ameaçadas de extinção existentes nas 05 (cinco) unidades de conservação ocorrentes na área e nos remanescentes florestais da região;

III - proteger os mananciais hídricos superficiais e subterrâneos, assegurando as condições de permeabilidade e manutenção de suas áreas de recarga e de nascentes;

IV - incentivar o desenvolvimento de ações que promovam a restauração florestal, tais como, a recuperação das matas ciliares, do entorno de nascentes e reservatórios e das áreas degradadas;

V - promover a melhoria da qualidade de vida da população local.

Art. 3º Para a implantação e gestão da APA Aldeia-Beberibe serão adotadas as seguintes providências:

I – elaboração do Diagnóstico socioambiental, zoneamento ecológico-econômico e plano de Manejo;

II – definição, criação e implantação do Conselho Gestor da APA;

III - divulgação das medidas previstas neste Decreto, objetivando o esclarecimento aos diversos segmentos envolvidos com a APA Aldeia-Beberibe e suas finalidades.

Art. 4º A criação do Conselho Gestor da APA Aldeia-Beberibe ficará sob a responsabilidade da Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH com o apoio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTMA.

§ 1º O Conselho Gestor da APA Aldeia-Beberibe tem caráter consultivo e paritário, com representações de entidades públicas, em nível federal, estadual e municipal, e com representações da sociedade civil da região e deverá ser instituído no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias, a contar da publicação deste Decreto.

§ 2º Caberá à CPRH a coordenação do Conselho Gestor da APA Aldeia-Beberibe.

Art. 5º A elaboração do zoneamento ecológico-econômico e do plano de manejo ficarão a cargo da CPRH, com o apoio da SECTMA.

Parágrafo único. O zoneamento ecológico-econômico e o plano de manejo indicarão as diretrizes e normas de uso e ocupação, as atividades a serem encorajadas, limitadas, restringidas ou proibidas em cada zona, de acordo com a legislação aplicável e será elaborado de forma participativa.

Art. 6º Além das proibições, restrições de uso e limitações previstas na Lei Federal nº. 6.902, de 27 de abril de 1981, na Resolução CONAMA nº 010/88, na Lei Federal 9.985, de 18 de julho de 2000, no Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, e na Lei nº 13.787, de 2009, o decreto que aprovar o zoneamento ecológico-econômico, para a APA Aldeia-Beberibe, deverá estabelecer outras medidas que assegurem o manejo adequado da área.

Art. 7º Ficam instituídas na APA Aldeia-Beberibe como zonas de conservação de vida silvestre – ZCVS:

I - Reserva Ecológica Mata de Miritiba;

II - Reserva Ecológica Mata da Usina São José;

III - Reserva Ecológica da Mata de Quizanga.

Art. 8º Ficam instituídas na APA Aldeia-Beberibe como zonas de preservação de vida silvestre – ZPVS:

I - Parque Estadual de Dois Irmãos;

II - Estação Ecológica de Caetés.

Art. 9º Este Decreto entre em vigor na data de sua publicação.

Art. 10. Revogam-se as disposições em contrário.

PALÁCIO DO CAMPO DAS PRINCESAS, em 17 de março de 2010.

EDUARDO HENRIQUE ACCIOLY CAMPOS

Governador do Estado

LUCIANA BARBOSA DE OLIVEIRA SANTOS

LUIZ RICARDO LEITE DE CASTRO LEITÃO

FRANCISCO TADEU BARBOSA DE ALENCAR

ANEXO 4 - Memorial Descritivo da APA Aldeia-Beberibe

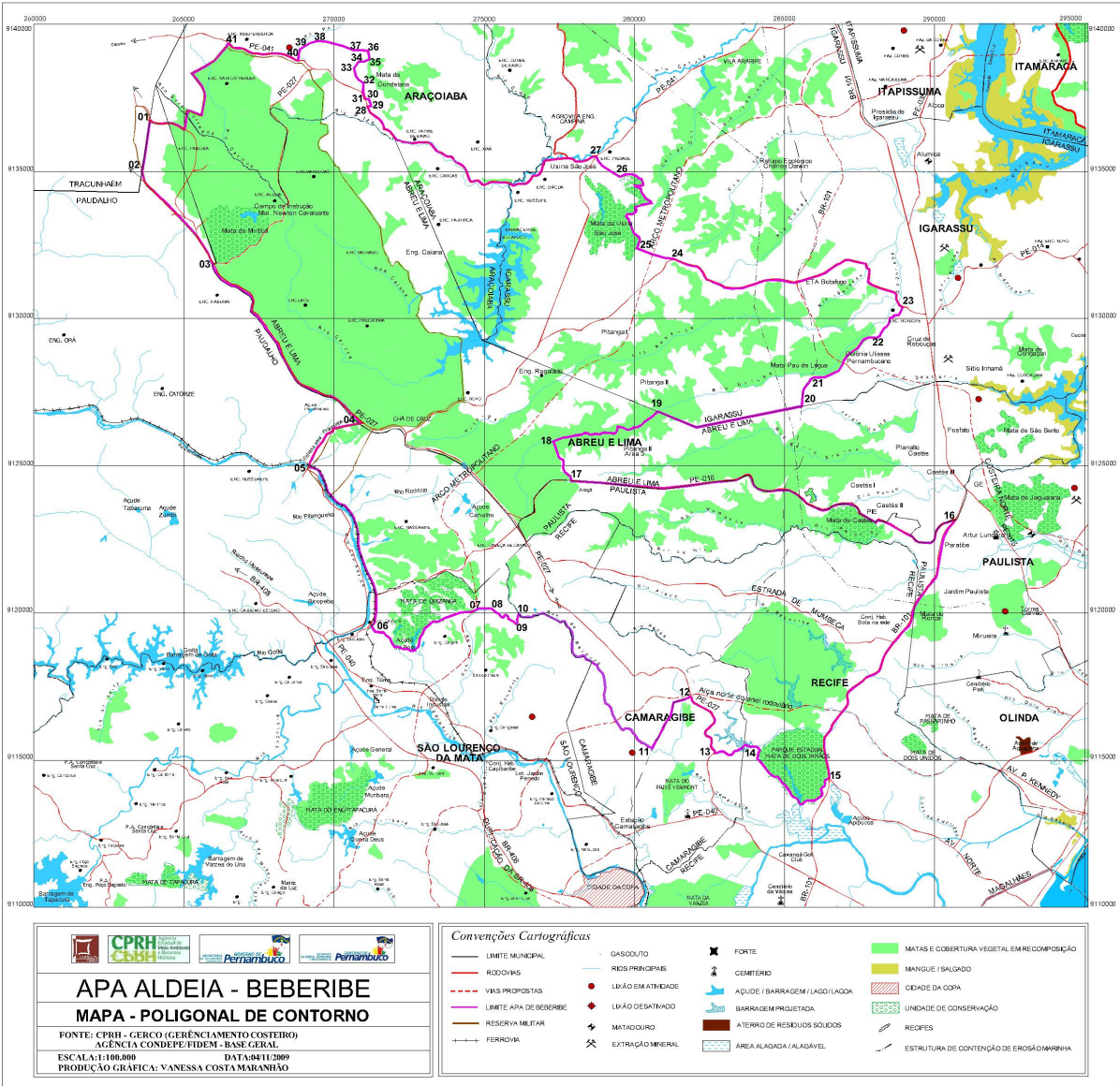
MEMORIAL DESCRITIVO

Descrição do Perímetro da Poligonal de Contorno da APA Aldeia-Beberibe:

A Área de Proteção Ambiental Aldeia - Beberibe está localizada nos Municípios de Araçoiaba, Abreu e Lima, Camaragibe, Igarassu, Recife, Paulista, Paudalho e São Lourenço da Mata. Tendo como ponto inicial (01) localizado entre o limite municipal de Tracunhaém e Paudalho, seguindo este limite até o ponto (02), interseção da área de Reserva Militar de Abreu e Lima. Desse ponto segue pelo limite da referida Reserva no sentido Sudeste percorrendo uma distância de aproximadamente 4.027m (Quatro mil e vinte sete metros) até o ponto (03) no encontro com a PE-027, desse ponto segue pela referida PE percorrendo uma distância de aproximadamente 7.680 (Sete mil seiscentos e oitenta metros), até encontrar a Estrada para Pirassirica no ponto (04), segue por esta estrada percorrendo uma distância de aproximadamente de 2.499m (Dois mil quatrocentos e noventa e nove metros), até as margens do Rio Capibaribe no ponto (05), percorrendo o mesmo, no sentido Sudeste até o ponto (06) nas proximidades do Engenho Camurim, onde encontra uma estrada de Barro. Segue-se esta estrada contornando a Mata de Quizanga, até o ponto (07) nas proximidades do Rio Jurema, continua em estrada de barro, em sentido Leste, por aproximadamente 462m (Quatrocentos e sessenta e dois metros) até o ponto (08), segue-se sentido Sudeste aproximadamente 1130m (Um mil cento e trinta metros) até o ponto (09). Segue ao Norte até encontrar o Riacho do Besouro (Limite entre os municípios de Camaragibe e São Lourenço) no ponto (10), percorre-se o Riacho até o ponto (11), interseção com a Rua Estrada Chácara da Tabatinga, segue-se esta no sentido Nordeste, seguindo o gasoduto por aproximadamente 2358m (Dois mil trezentos e cinqüenta e oito metros) até o ponto (12) encontrando-se novamente com a PE-27, segue pela referida PE, até o ponto (13), de onde inflecte a Oeste com a Estrada da FOP (Faculdade de Odontologia de Pernambuco) segue por esta por aproximadamente 1753m (Um mil seiscentos e cinqüenta e três metros) até a estrada dos Macacos no ponto (14). A partir deste ponto contorna-se o Parque Estadual de Dois Irmãos até a BR-101 no ponto (15) segue-se ao Norte na referida BR até o encontro com a PE-18 no ponto (16), segue-se a referida PE (Limite municipal entre Abreu e Lima e Paulista), cerca de 1,4Km no ponto (17), segue-se ao Norte até o Rio Utinga no ponto (18), segue no sentido Leste do Rio até o ponto (19), Limite entre Igarassu e Abreu e Lima, segue o limite municipal até o ponto (20), continua em estrada de barro, em sentido Norte no sentido do gasoduto até o ponto (21), segue o contorno da Mata de Pau de Léguas ao Leste, seguindo a estrada por aproximadamente 2704m (Dois mil setecentos e quatro metros), até o ponto (22), segue-se a Nordeste pela Rua Gravatá por aproximadamente 1445m (Um mil quatrocentos e quarenta e cinco metros) até o ponto (23) encontro com a estrada de Monjope. Segue-se esta por aproximadamente 9143m (Nove mil cento e quarenta e três metros) até o ponto (24), segue a Oeste até o ponto (25) encontro com a Mata da Usina São José, contorna-se a mata até o ponto (26) e em segue-se para Nordeste em estrada de barro contornada por área de cana-de-açúcar até o ponto (27), encontro com a PE-41, segue-se na PE até o ponto (28), segue-se a partir daí a sequência dos pontos (29 ao 40) referentes a área urbana e de expansão urbana de Araçoiaba, definida em Plano Diretor de tal município, sob Lei municipal nº0193/2008. A partir daí segue-se a PE-41 até o ponto (41) segue-se a linha de limite da Reserva Militar de Abreu e Lima na direção Sudeste até encontrar o ponto (01), ponto de partida fechando assim o perímetro da poligonal em apreço, totalizando uma área de 31.634ha (Trinta e um mil seiscentos e trinta e quatro hectares), sendo 14.261ha (Quatorze mil duzentos e sessenta e um hectares) correspondentes a área remanescente de Mata Atlântica. Todas as coordenadas aqui descritas são extraídas de bases cartográficas digitais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao no Meridiano Central 33ºW, Fuso 25 e Sistema de Referência SAD 69.

Tabela de Coordenadas				Ponto	Este (m)	Norte (m)
Ponto	Este (m)	Norte (m)		21	286023.48	9127914.35
01	263840.17	9136997.66		22	288082.90	9129353.96
02	263611.67	9135000.00		23	288922.56	9130390.86
03	265999.80	9131830.21		24	281321.99	9132024.92
04	270930.55	9126486.15		25	280098.26	9132385.75
05	269169.20	9125000.97		26	279524.04	9134818.33
06	271280.64	9119529.84		27	278741.63	9135516.89
07	274729.26	9120103.34		28	271120.83	9137200.95
08	275246.95	9120147.92		29	271235.22	9137222.28
09	276072.33	9119622.54		30	271154.14	9137472.04
10	276165.96	9119973.25		31	271037.40	9137469.01
11	280589.05	9115382.72		32	270983.90	9138000.75
12	281892.96	9117158.07		33	270673.17	9138511.94
13	282674.58	9115244.55		34	270838.31	9138741.43
14	284181.78	9115332.75		35	271161.21	9138791.83
15	286501.82	9114404.15		36	271136.53	9139093.40
16	290690.14	9123155.30		37	270643.23	9139126.35
17	277905.63	9124484.13		38	269460.95	9139432.38
18	277296.19	9125873.08		39	268882.25	9139160.28
19	280783.29	9126839.66		40	268809.55	9138762.27
20	285662.99	9127039.45		41	266458.67	9139343.77

ANEXO 5 - Delimitação Geográfica da APA Aldeia-Beberibe



ANEXO 6 - Mapa do Zoneamento da APA Aldeia-Beberibe

ANEXO 7 - Sistematização dos Resultados da Oficina dos Programas de Manejo da APA
Aldeia-Beberibe - 11 de maio de 2012

1. PROGRAMA GESTÃO PARTICIPATIVA E ADMINISTRAÇÃO DA UNIDADE

SUBPROGRAMA: ORGANIZAÇÃO E FORTALECIMENTO DA GESTÃO		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
1. Implantar a sede da APA, com equipamentos e pessoas necessários ao seu funcionamento	2012	CPRH/SEMAS/Prefeituras
2. Instituir o Conselho Gestor da APA	Julho de 2012	CPRH e SEMAS
3. Fomentar e fortalecer a ação do Conselho Gestor	Imediatamente	CPRH + SEMAS
4. Exercer ações de articulação institucional para implementação de programas	Imediatamente	CPRH + SEMAS
5. Viabilizar alternativas para a gestão compartilhada	Imediatamente	CPRH + SEMAS
6. Implementar o(s) centro(s) de visitação para a APA	Imediatamente	CPRH /SEMAS /Prefeituras /ONGs

SUBPROGRAMA: CAPTAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
Estimular o Fundo Municipal	Imediatamente e de forma contínua	CPRH (Conselho Gestor)
Estabelecer parcerias/convênios com a iniciativa privada e Poder Público para projetos prioritários da APA	Imediatamente e de forma contínua	
Elaborar projetos para os diversos fundos existentes (nacionais e internacionais)	Imediatamente e de forma contínua	
Dotação estadual para estrutura administrativa	Imediatamente e de forma contínua	
SUGESTÕES DA PLENÁRIA		
Integração com as demais UCs		
Monitoramento do Plano de Manejo		
Capacitação do Conselho Gestor		

2. PROGRAMA COMUNICAÇÃO, PESQUISA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

SUBPROGRAMA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
1.Articulação (Poder público/Comunidade)	Imediatamente e de forma contínua	Poder Público e Comunidades: acadêmica, religiosa e da sociedade civil; Rede Privada.
2.Programa de Educação Ambiental (vivenciada) nas Escolas	2º semestre de 2012	Prefeituras; Poder Público e Comunidades: acadêmica, religiosa e da sociedade civil. MEC
3.Redes na Internet para divulgação das ações nas escolas	1º semestre de 2013	Prefeituras
4.Capacitação: Professores, gestores, agentes de saúde e endemias		Secretaria Municipal de Saúde
5.Centro de Educação ambiental		Prefeituras; Poder Público e Comunidades: acadêmica, religiosa e da sociedade civil. MEC; Rede Privada
SUGESTÕES DA PLENÁRIA		
6.Criação de áreas de lazer/Fundo Fin. (Prática de Educação Ambiental Vivenciada)		Prefeituras da APA (Secretarias Municipais): SEPLAMA, Secretaria de Educação; Rede Privada
7. Criação de agentes ambientais		Prefeituras da APA; Brigadas de Guarda Ambientais
8.Programa de Educação na comunidade		Escolas
9.Criação e articulação do centro de visitação	1º semestre de 2013	Rede Privada
10.Criação e articulação de Centros de Visitação		

SUBPROGRAMA: COMUNICAÇÃO		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
1.Realização de seminário para elaboração de Programa de Comunicação da APAPRDE da APA	2º semestre de 2012	Poder Público (local, Estadual, Federal) Prefeituras, ONGs, Empresas, Igrejas
2.Criação de marca para produtos da APA	2º semestre de 2012	Secretarias de Comunicação

SUBPROGRAMA: GERAÇÃO DE CONHECIMENTO		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
Feed-back / Retroalimentação	2º semestre de 2012	Rádios Comunitárias e Municipais
Avaliação Sistemática das Ações	2º semestre de 2013	
Guia / Cartilha Educação Ambiental (específica)	2º semestre de 2013	
Site / Blog Específico para a APA	2º semestre de 2013	
Cria uma linha 0800 para divulgar e receber denúncias relativas à APA	2º semestre de 2013	
Oficinas de comunicação nas escolas	2º semestre de 2013	
Placas / Banners (ao longo das vias da APA)	2º semestre de 2013	
Incentivar Pesquisas/Estudos na APA	2º semestre de 2013	
Feed-back / Retroalimentação	2º semestre de 2012	Rádios Comunitárias e Municipais
Eco-festival de inverno		

3. PROGRAMA APOIO À SUSTENTABILIDADE

SUBPROGRAMA: PRODUÇÃO		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
1.Criação de programa de capacitação local		Sistema S (SENAC, SESC, SENAR, SENAT, SEST, SEBRAE, SESCOOP)
2.Implementação da assistência técnica e extensão rural p/ agricultura familiar		INCRA/SECRETARIA ESTADUAL DE AGRICULTURA FAMILIAR
3. Minimização do uso de agrotóxicos (especialmente pulverização aérea)		
4.Colheita da cana crua		
5.Agrofloresta/		
6.Regular extrativismo de produto não madeireiros		
SUGESTÕES DA PLENÁRIA:		
7.Participar do Fórum Pernambucano de Combate aos Efeitos dos Agrotóxicos		
8.Incentivar a implantação de Estradas Parque/Praças		
9.Incentivar espaços de comercialização de produtos locais		
10.Incentivar espaços de comercialização / Valorização de expressões culturais		

SUBPROGRAMA: RECREAÇÃO E ECOTURISMO		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
1.identificar, criar e interligar trilhas ecológicas com pontos de apoio (mirantes, restaurantes)		
2.identificação e regulação das áreas de uso recreativo (banhos, tirolesa, trilhas)		
3.Identificação, orientação e criação de Reservas Particulares do patrimônio Natural - RPPN's		
SUGESTÕES DA PLENÁRIA:		
4.Incentivar a implementação de ciclovias		
5.Incentivar pomares locais		

SUBPROGRAMA: APOIO AOS SERVIÇOS AMBIENTAIS		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
1.Créditos e isenções para proprietários que protegem floresta e recursos hídricos		

SUBPROGRAMA: MORADIA SUSTENTÁVEL		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
1.Criar e coordenar regulamentação específica de lei de uso e ocupação do solo e código de obra que viabilize a sustentabilidade		
2.Divulgação e capacitação para construção de moradias sustentáveis (saneamento ambiental, captação e reaproveitamento das águas, energias alternativas, materiais ecologicamente corretos)		

4. PROGRAMA RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

SUBPROGRAMA: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
Identificação e caracterização de áreas degradadas	2 anos (maio de 2014)	INCRA, CPRH, Conselho Gestor, Prefeituras, Ibama, APAC, COMPESA, proprietários, ONG, Associações
Proposição de projetos para recuperação	1 ano (maio de 2015)	INCRA, CPRH, Conselho Gestor, Prefeituras, Ibama, APAC, Conselho Gestor, COMPESA, ONGs, proprietários, Associações

SUBPROGRAMA: REVITALIZAÇÃO DAS NASCENTES E DA VEGETAÇÃO CILIAR		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
Identificação e caracterização das nascentes e vegetação ciliar	2 anos (maio de 2014)	INCRA, CPRH, Conselho Gestor, Prefeituras, Ibama, APAC, COMPESA, proprietários, ONG, Associações
Proposição de projetos de revitalização	1 ano (maio de 2015)	INCRA, CPRH, Conselho Gestor, Prefeituras, Ibama, APAC, Conselho Gestor, COMPESA, ONGs, proprietários, Associações

SUBPROGRAMA: CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
Proposição de projetos de PSA	1 ano (maio de 2013)	APAC, CPRH, Conselho Gestor, SEMAS, ONG's, Prefeituras, proprietários
Incentivo á criação de novas UCs – RPPNs e unidades de conservação de Proteção Integral	Ação contínua	CPRH, SEMAS, ICMBio, proprietários, Prefeituras, ONG's, Conselho Gestor, Associações
SUGESTÕES DA PLENÁRIA		
Ampliação dos limites das unidades de conservação já existentes		
Incentivar a criação de viveiros (de espécies vegetais) locais		
Plantio de espécies nativas reconectando os fragmentos florestais – Corredores florestais		
Corredores florestais (de biodiversidade)		

5. PROGRAMA FISCALIZAÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL

SUBPROGRAMA: MONITORAMENTO DOS ECOSISTEMAS AQUÁTICOS E DOS RECURSOS FAUNÍSTICOS E FLORESTAIS		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
Elaborar e implementar Programas de fiscalização municipal/estadual	Em até 12 meses	
Educação ambiental	Em até 12 meses	
Estruturação dos órgãos fiscalizadores	3 anos	
Aumento do contingente dos órgãos de fiscalizadores	3 anos	
Treinamento especializado para os órgãos fiscalizadores	3 anos	
Estruturação da CIPOMA	Em até 12 meses	Estado (CPRH, SEMAS, CIPOMA, DEPOMA, COMPESA) -Municípios -Iniciativa privada -Instituições de pesquisas
Revisão das legislações	Até 2014	
Acompanhar a elaboração dos Planos de Saneamento Básico dos municípios de Estado	Até 2014	
SUGESTÕES DA PLENÁRIA		
Segurança (das pessoas)		
Programa Guarda Ambiental		

SUBPROGRAMA: MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE NA UC		
AÇÕES PRIORITÁRIAS	PRAZO	RESPONSÁVEIS
Elaboração de Plano de Ação	Até 2013	
Sinalização da APA (ecológica)	Até 2013	