

ANEXO CHAMADA II

ELABORAÇÃO DE PLANOS DE MANEJO E IMPLANTAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

OBJETIVO

Esta chamada tem por objetivo financiar projetos para a elaboração de até 15 (quinze) Planos de Manejo para as Unidades de Conservação abaixo relacionadas, de acordo com roteiro metodológico descrito no Anexo II.1.

JUSTIFICATIVA

O Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza (SEUC), estabelecido pela Lei Estadual N° 13.787, de 08 de junho de 2009 determina a obrigatoriedade de Planos de Manejo para todas as unidades de conservação estaduais e estabelece os conceitos, procedimentos, conteúdos e fundamentos para a sua elaboração.

O Plano de Manejo é conceituado como “documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação – UC se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”.

Nesse sentido, é de fundamental importância a elaboração do Plano de Manejo para a conservação da biodiversidade, uma vez que este instrumento permite orientar a gestão de maneira proativa na implementação das Unidades de Conservação.

Para possibilitar um avanço estratégico nesta área, o Governo de Pernambuco desenvolveu uma metodologia inovadora para a constituição de conselhos gestores e para a elaboração dos Planos de Manejo das UCs estaduais, que resultou a partir de 2012 a instituição de 23 conselhos gestores e elaboração três planos de manejos.

No que se refere aos Planos de Manejo, a estratégia proposta foi testada e validada em três áreas piloto: Reserva de Floresta Urbana Mata de Passarinho, Refúgio de Vida Silvestre da Mata do Engenho Uchôa e Parque Estadual Mata da Pimenteira. O próximo passo consiste na continuidade deste processo com a elaboração dos Planos de Manejo para todas as UCs estaduais localizadas na Região Metropolitana do Recife que possuem conselhos gestores instituídos.

Pretende-se ainda apoiar a implantação da gestão de Unidades de Conservação municipais de Proteção Integral a partir da criação de conselhos gestores e elaboração dos respectivos planos de manejo a partir da construção participativa.

Ressalta-se que a metodologia desenvolvida em Pernambuco possibilita a elaboração destes documentos de forma participativa, sendo requisito fundamental a participação dos membros dos conselhos gestores e pessoas/entidades que possuam interesse direto ou indireto na área, o que torna possível a sua apropriação pelos participantes da

construção do Plano e, conseqüentemente, um maior envolvimento e responsabilização na sua execução.

A presente Chamada representa a abertura de um caminho para possibilitar a superação das dificuldades e desafios que se impõem a gestão das Unidades de Conservação.

ÁREAS DE ABRANGÊNCIA

1. Elaboração de Planos de Manejo

Visando manter coerência na execução e levando em consideração as particularidades de cada Unidade de Conservação, foram realizados agrupamentos das mesmas de forma a possibilitar o melhor aproveitamento das atividades a serem desenvolvidas.

1.1. Linha de Ação Temática - Elaboração de Planos de Manejo Grupo 2

a) Reserva de Floresta Urbana Mata de Camaçari, localizada no Cabo de Santo Agostinho; e b) Reserva de Floresta Urbana Mata de Dois Unidos localizados em Recife. Cada uma destas unidades possui um cenário distinto e deverão ser trabalhadas separadamente. Vide Roteiro Metodológico no anexo II.1.

1.2. Linha de Ação Temática - Elaboração de Planos de Manejo Grupo 3

Compreende as unidades de conservação que estão inseridas em terras pertencentes às usinas de cana-de-açúcar: a) Refúgio de Vida Silvestre Mata de Quizanga, em São Lourenço da Mata; b) Refúgio de Vida Silvestre Mata do Urucu, localizado entre os municípios do Cabo de Santo Agostinho e Escada; c) Refúgio de Vida Silvestre Mata Serra do Cumaru; e d) Mata Serra do Cotovelo, entre os municípios de Moreno e Cabo de Santo Agostinho. Vide Roteiro Metodológico no anexo II.1.

1.3. Linha de Ação Temática - Elaboração de Planos de Manejo Grupo 4

a) Refúgio de Vida Silvestre Mata do Engenho Salgadinho; b) Refúgio de Vida Silvestre Mata de Caraúna; c) Refúgio de Vida Silvestre Mata de Bom Jardim; e d) Refúgio de Vida Silvestre Mata de Contra-Açude. Estas UCs possuem conselhos gestores formados pelas mesmas instituições e poderão no decorrer do processo de elaboração do Plano, ser trabalhadas dentro de um contexto de se constituir um futuro “mosaico de unidades de conservação”. Vide Roteiro Metodológico no anexo II.1.

2. Implantação de Instrumentos de Gestão

2.1. Linha de Ação Temática - Criação de conselhos gestores e elaboração de planos de manejo de Unidades de Conservação municipais de Proteção Integral

Apoiar até 05 (cinco) projetos que promovam a criação de conselhos gestores e elaboração de planos de manejo de Unidades de Conservação Municipais de Proteção Integral.

RECURSOS DISPONÍVEIS

Quadro 1. Valores e prazos de Execução para cada área de abrangência da Chamada II - Elaboração de Planos de Manejo.

Área de Abrangência	Linha de Ação Temática	Valor disponibilizado pela CPRH (R\$)	Contrapartida mínima	Prazo de execução
Elaboração de Planos de Manejo	Grupo 2 - FURB Mata de Camaçari e FURB Mata de Dois Unidos	até 160.000,00	16.000,00	6 meses
	Grupo 3 - Refúgios de Vida Silvestre Mata de Quizanga, Mata do Urucu, Mata Serra do Cumaru e Mata Serra do Cotovelo.	até 320.000,00	32.000,00	6 meses
	Grupo 4 - Refúgios de Vida Silvestre Mata do Engenho Salgadinho, Mata de Caraúna, Mata de Bom Jardim e Mata de Contra-Açude	até 320.000,00	32.000,00	6 meses
Implantação de Instrumentos de Gestão	Criação de conselhos gestores e elaboração de planos de manejo de Unidades de Conservação municipais de Proteção Integral (até 05 projetos)	até 300.000,00 (sendo até 60.000,00 para cada projeto).	6.000,00	6 meses
Total		1.100.000,00		

PRODUTOS RESULTANTES

- Plano de Manejo (um Plano de manejo para cada uma das UCs listadas no item 3 desta Chamada, totalizando até 15 Planos).
- Relatórios das oficinas de Planejamento para construção dos Planos de Manejo, por UC.
- Instrumento jurídico de institucionalização do conselho gestor, o Plano de Manejo da Unidade de Conservação e os relatórios das oficinas realizadas para criação do conselho gestor e da elaboração do Plano de Manejo das Unidades de Conservação Municipais de Proteção Integral.

Os produtos acima mencionados deverão ser apresentados da seguinte forma:

DOCUMENTOS	FORMA DE APRESENTAÇÃO
Planos de Manejo	Deverá ser apresentado em 04 cópias , impressas e em meio digital (CD-ROM ou DVD), cada um . O texto deverá ser formatado em padrão Word, atualizado, papel formato A4 (210 X 2297 mm) orientação da página em formato paisagem, com gramatura de 75kg/m ² , colorido, fonte Arial 12, espaçamento entre linhas 1,5 e conforme normas da ABNT. Os mapas do zoneamento das unidades de conservação, além de estarem contidos no Plano, deverão ainda ser apresentados em prachas tamanho A0, em volumes separados.
Relatórios das oficinas de planejamento para construção dos Planos de	Deverão ser apresentados em 04 cópias , impressas e em meio digital (CD-ROM ou DVD), cada um . O texto deverá ser formatado em padrão Word, atualizado, papel formato A4 (210 X 2297 mm) orientação da página em formato paisagem, com gramatura de 75kg/m ² , colorido, fonte Arial 12, espaçamento entre linhas 1,5 e

<p>Manejo e criação do conselho gestor das UCs Estaduais de Proteção Integral</p>	<p>conforme normas da ABNT. O registro fotográfico das oficinas deverá estar contido neste relatório e também ser entregue em meio digital (CD-ROM ou DVD), separadamente por UC.</p>
---	---

ANEXO II.1

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

1. INTRODUÇÃO

O Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza (SEUC), estabelecido pela Lei Estadual Nº 13.787, de 08 de junho de 2009 determina a obrigatoriedade de Planos de Manejo para todas as unidades de conservação estaduais e estabelece os conceitos, procedimentos, conteúdos e fundamentos para a sua elaboração.

O Plano de Manejo é conceituado como “documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação (UC) se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”. Desta forma, deve-se elaborar um documento que explicita e divulga os procedimentos que garantam adequada proteção à diversidade biológica e ecossistemas considerados relevantes, mediante o estabelecimento de regras para a utilização humana destes espaços.

Este Roteiro, elaborado pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS, considera além dos determinantes do SEUC, os princípios atuais da gestão pública, estabelecendo que um Plano de Manejo de Unidades de Conservação, deverá ser um documento:

- **Democrático**, sendo sua elaboração, atualização e implementação fruto de ampla participação da população local e da sociedade civil;
- **Inclusivo**, devendo contemplar medidas para promover a integração econômica e social das comunidades vizinhas à unidade de conservação;
- **Operativo**, determinando e explicitando ações e atividades objetivas a serem desenvolvidas na unidade de conservação, possibilitando o acompanhamento e a mensuração por todo e qualquer cidadão;
- **Adaptável**, considerando que o Plano de Manejo tem um caráter dinâmico, podendo receber novas contribuições a qualquer momento ao longo do seu processo de implementação;
- **Sistêmico**, integrado ao planejamento ambiental como parte de um todo.

Neste sentido, a elaboração dos Planos de Manejo das unidades de conservação de Pernambuco está pautada nas seguintes premissas e valores:

- a) ***Promover e respeitar o controle social*** - ferramenta fundamental no processo de elaboração e implementação dos Planos de Manejo. Dentro da lógica estabelecida no SEUC, os ***Conselhos Gestores*** possuem a tarefa de ser a instância legítima para a ação crítica, fiscalizadora e consultiva do acompanhamento das atividades fundamentais para a gestão da unidade de conservação, zelando pelos trabalhos do órgão gestor e construindo de forma pactuada e parceira a implementação dos Planos de Manejo.
- b) ***Estimular o empoderamento da sociedade*** - fator decisivo para a elaboração e para o processo contínuo de implementação dos Planos. A participação institucionalizada das representações da sociedade na gestão dos assuntos e interesses públicos devolve poder e dignidade a quem desejar o estatuto da cidadania e principalmente a oportunidade de decidir e controlar seu próprio destino com responsabilidade e respeito aos anseios coletivos. Assim, a participação ativa das organizações da sociedade civil, nos Conselhos Gestores das Unidades de Conservação, previstas no Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), contribui decisivamente para a implementação das ações previstas nos Planos de Manejo.
- c) ***Entender a implementação como aprendizado coletivo e constante***, recepcionando as novas idéias e realidades, além das próprias mudanças ocasionadas pela implementação das atividades. Isso é imprescindível para a adequação de processos, instrumentos e ações que possam redirecionar a gestão da unidade de conservação e, quando necessário, redirecionando, de forma avaliada, as metas e estratégias estabelecidas, mas que de alguma forma, devem ser redimensionadas.
- d) ***Compreender que a elaboração e implementação dos Planos de Manejo não é tarefa de um só agente***. A ação se faz por uma rede de agentes implementadores, como tese fundamental para o êxito da gestão da unidade de conservação. Este agir interinstitucional pressupõe o trabalho compartilhado de diversos agentes públicos e sociais na tarefa integrada de elaboração e implementação dos Planos de Manejo, corresponsabilizando atores diversos da administração pública, organizações da sociedade civil, dos setores produtivos, dos sindicatos, das representações populares, das instituições acadêmicas, que devem, na medida de suas atribuições e possibilidades, contribuir na tarefa de proteger à diversidade biológica e ecossistemas existentes nas unidades de conservação.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A elaboração do Plano de Manejo deve utilizar-se de uma metodologia baseada no planejamento participativo, tendo como objetivo criar uma ferramenta de planejamento ambiental pactuada com os agentes implementadores e com os agentes beneficiados de

forma direta pelas ações estabelecidas, dando legitimidade e operacionalidade às atividades a serem realizadas, entendendo que a proteção da unidade de conservação é tarefa do poder público, em todos os seus níveis e da coletividade, fazendo com que a corresponsabilidade da elaboração do instrumento de gestão permita uma corresponsabilidade na implementação das ações, ou seja, que o “querer coletivo” alcançado estimule o “fazer coletivo”. Assim sendo, o processo de construção deste Plano deve ser baseado em dois pilares:

- Na **Consulta Pública** aos agentes envolvidos, realizada por meio de oficinas de planejamento participativo e audiência pública para estabelecer um pacto de vontades;
- No **Fazer Técnico**, que além do respaldo científico, reflita o lastro de comprometimento dos agentes, a sistematização das idéias, o levantamento de dados secundários e a redação técnica do documento.

Tendo como base conceitual orientadora do processo as premissas expostas anteriormente, o processo de construção dos Planos de Manejo, deverá seguir o seguinte Roteiro:

ETAPA I: Levantamento preliminar

1. Levantamento dos dados preexistentes: a primeira etapa dos trabalhos deverá reunir os dados preexistentes sobre a área: dados bióticos, abióticos e socio-econômicos. Nesta etapa também deverá ser realizado um levantamento de dados primários (biótico e físico) no território das Unidades de Conservação. A sistematização dessas informações servirá de base para as oficinas e para a construção do plano de manejo.
2. Levantamento dos dados cartográficos e situação fundiária: estas Unidades de Conservação foram criadas em 1987 (Lei nº 9989), e seus limites estabelecidos por meio de ortofotocartas. A lei nº 14324/11 categorizou estas áreas, de acordo com o SEUC (Lei nº13787/09), e estabeleceu um prazo de 3 anos para reavaliação dos limites e das condições específicas de manejo, visando corrigir as inconsistências existentes nos limites de 1987. Desta forma, faz-se necessário analisar a consistência dos limites existentes, avaliar a inclusão/exclusão de áreas, e/ou a unificação de algumas unidades (e. g. chamada I) mediante análise de qualidade ambiental, situação de propriedade e discussões nas oficinas;

Esses dados deverão ser apresentados para a equipe técnica da CPRH, previamente à realização das Oficinas. O presente levantamento será trabalhado, complementados e ratificados durante as oficinas.

ETAPA II: Realização de Oficinas de Planejamento Participativo

Tem o objetivo de fomentar o planejamento participativo e a construção coletiva, a partir dos conhecimentos disponíveis, das experiências vivenciadas pelos

atores sociais participantes e das percepções existentes sobre a UC, tendo como resultados:

- ✓ Caracterização da área por meio do seu resgate histórico, contendo as pressões e ameaças existentes à integridade ambiental da UC (vulnerabilidades) e as oportunidades existentes para a unidade de conservação (potencialidades);
- ✓ Definição das atividades necessárias em eixos temáticos previamente estabelecidos: Controle Ambiental; Educação Ambiental; Pesquisa Científica; Recursos Econômicos para a Gestão Ambiental; Recuperação de Áreas Degradadas; Medidas para Promover a Integração Econômica e Social das Comunidades Vizinhas; Controle de Espécies Exóticas e Gestão da Unidade de Conservação;
- ✓ Identificação de pactos de responsabilidades estabelecidos por cada agente para o gerenciamento da unidade de conservação, determinando as atividades que cada um poderá assumir na implementação do Plano de Manejo.

O desenvolvimento das oficinas de planejamento para construção do Plano de Manejo deverá observar o seguinte roteiro e conteúdos mínimos:

Acolhimento – tem o objetivo de integrar os conselheiros, favorecendo um clima de descontração e reflexão sobre o significado deste momento para o conselho gestor e a importância do processo que será vivenciado

Apresentação dos participantes – objetiva a identificação de cada conselheiro ou participante convidado situando-o no contexto da unidade de conservação, de sua relação com a área.

Fala institucional – quando possível, representante da SEMAS ou da CPRH poderá dar as boas vindas e apresentar o compromisso institucional com a construção do Plano.

Apresentação técnica (sobre PM e metodologia) – tem por objetivo promover um nivelamento inicial sobre o que é um Plano de Manejo, sua importância e o papel do conselho gestor na sua construção. Uma vez esclarecidas as dúvidas, deverá ser explicitada a metodologia que será utilizada para a sua construção.

Construção da “Linha do Tempo” – momento de resgate da história da unidade de conservação e da identidade dos participantes com a unidade de conservação. Deverá ser estimulado previamente os participantes para que eles levem matérias de jornais, fotos e quaisquer documentos que possam ajudar na construção da memória da unidade. Estes documentos devem ser escaneados e integrar o Plano.

Análise de contexto – metodologia utilizada para promover um diagnóstico da situação da unidade a partir da matriz de planejamento conhecida como FOFA, com identificação de suas potencialidades (Forças e Oportunidades) e de suas vulnerabilidades (Fraquezas e Ameaças). Este cenário deverá subsidiar a definição das atividades dos Programas de

Gestão da UC. A identificação das potencialidades e vulnerabilidades possibilita a definição de ações que venham ressaltar o que ela tem de melhor, de maneira a minimizar ou até mesmo anular as fragilidades existentes, visando o bom desempenho da gestão e o atingimento de metas que propiciem resultados efetivos para a UC

Construção do “Mapa Falado” -objetiva a visualização no território da UC e no seu entorno dos aspectos relacionados às vulnerabilidades e potencialidades. Deve refletir a percepção espacial dos agentes públicos e sociais, implementadores da sua gestão, contendo não só as observações feitas anteriormente como também identificando os usos existentes no interior da UC e no seu entorno imediato.

Zoneamento – antes da definição do zoneamento da UC, é necessário uma exposição do que ele significa e da base conceitual apresentada no item 4.0 deste roteiro. O zoneamento ambiental da unidade de conservação busca contemplar o “dever ser”, o que é desejado para o território em pauta, refletindo sobre o que se quer e traçando as metas ideais, considerando esta situação desejada. Neste momento deverão ser definidas as normas gerais para utilização da UC.

Programas e atividades de gestão – consiste na definição das ações e atividades necessárias para a gestão da unidade considerando as potencialidades e vulnerabilidades, o zoneamento ambiental e as atividades compatíveis para cada zona, subzona e setor, além dos objetivos de manejo da categoria, conforme estabelecido no SEUC. As ações e atividades deverão ser agrupadas em conformidade com os eixos temáticos apresentados no item 5 deste roteiro.

Pacto de responsabilidade – para definição da instituição que será a responsável pela condução da(s) atividades compatíveis com suas atribuições legais.

Avaliação – deverão ser realizadas avaliações com os participantes ao final de cada reunião.

ETAPA III - Elaboração de Documento Base do Plano de Manejo

Esta fase consiste na elaboração do documento base fundamentado na sistematização e tratamento das informações e conhecimentos obtidos nas oficinas de planejamento participativo e no levantamento de dados preexistentes para posterior validação dos atores sociais e conselheiros.

ETAPA IV - Apresentação e validação do documento

Apresentar, aperfeiçoar e validar o documento base do Plano de Manejo junto aos agentes e conselheiros participantes das oficinas, discutindo-o e aprovando-o.

ETAPA V - Finalização do documento do Plano de Manejo e proposição dos novos limites

Nesta etapa, as críticas e sugestões apresentadas devem ser incorporadas para que o Plano de Manejo seja finalizado e publicado oficialmente em Diário Oficial, por meio de portaria da CPRH.

Adicionalmente deverá ser apresentado memorial descritivo dos limites revistos das Unidades de Conservação, tendo estes sido alterados ou não.

3. ESTRUTURA DO PLANO DE MANEJO

O Plano de Manejo deverá ser apresentado obedecendo a seguinte estrutura:

PARTE I: CONSTRUINDO O CONHECIMENTO

1. CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

- 1.1 Caracterização do Município
- 1.2 Localização da UC
- 1.3 Situação Fundiária
- 1.4 Aspectos Legais da UC
- 1.5 Breve Histórico da UC
- 1.6 Aspectos Físicos: geologia, clima e hidrografia
- 1.7 Aspectos Biológicos
 - 1.7.1 Flora e Vegetação
 - 1.7.2 Fauna

2. IDENTIFICAÇÃO DE POTENCIALIDADES E VULNERABILIDADES

PARTE II: CONSTRUINDO O FUTURO

3. ZONEAMENTO AMBIENTAL DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

- 3.1 Base Conceitual
- 3.2 Zoneamento
- 3.3 Normas Gerais de Uso da Unidade de Conservação

4. PROGRAMAS DE ATIVIDADES PARA GESTÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

- 4.1 Gestão, Monitoramento e Recursos Econômicos
- 4.2 Controle Ambiental (Monitoramento e Fiscalização)
- 4.3 Recuperação Ambiental
- 4.4 Estudos e Pesquisas Científicas
- 4.5 Educação Ambiental e Integração com a Comunidade

5. REFERÊNCIAS

ANEXOS

I - BASE CARTOGRÁFICA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

- Limite da Unidade de Conservação e memorial descritivo do perímetro
- Zoneamento (Zona, Subzonas e Setores)
- Zona de Amortecimento

II - LISTA DOS PARTICIPANTES DAS OFICINAS PARA CONSTRUÇÃO DO PLANO DE MANEJO

4. BASE CONCEITUAL PARA O ZONEAMENTO AMBIENTAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PERNAMBUCO

Quando se busca o gerenciamento territorial, uma questão orientadora é fundamental na condução dos trabalhos: deve-se debruçar sobre o que existe neste território ou sobre o que para ele se deseja? Na primeira hipótese, tem-se um retrato fiel da situação existente, identificando e descrevendo, minuciosamente, o que é encontrado. Neste caso, é fundamental a participação de diversos atores que atuam e vivenciam o território considerado no levantamento de dados primários e secundários que descrevem o espaço, objetivando entender sua formação e prospectando as tendências futuras de sua ocupação. Quando se passa à segunda hipótese, busca-se contemplar o “dever ser”, o que é desejado para o território em pauta, refletindo sobre o que para ele se quer e traçando as metas ideais, considerando esta situação desejada. Nesta reflexão o existente nada mais é que um período transitório para o que será, ou seja, para o que se deseja que ele seja.

Na construção do zoneamento para as Unidades de Conservação da Natureza em Pernambuco, deve-se utilizar os dois paradigmas anteriores, ou seja: entender o que existe nos espaços protegidos, sem perder o foco do que para ele se deseja coletivamente. De outra forma pode-se dizer que o “dever ser” será o orientador das estratégias sem perder de vista a realidade que se considera transitória para o “planejar” e que influencia, em muito, as estratégias e metas, juntamente com as possibilidades determinadas pelas categorias de manejo.

A Lei Estadual Nº 13.787 de 08 de junho de 2009, que estabeleceu o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), conceitua zoneamento como a “definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicas, visando proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.” O zoneamento é, portanto, o estabelecimento de zonas e setores homogêneos nos aspectos físicos e/ou nos objetivos que possibilitam uma regulamentação específica para a ocupação e utilização da unidade de conservação e para o uso dos recursos naturais.

Para a gestão territorial das Unidades de Conservação, buscou-se dividir o território trabalhado em duas categorias: Zonas e Setores.

As Zonas estão definidas como frações territoriais que possuem homogeneidade nos aspectos físicos e/ou nos objetivos de uso, que retratam os objetivos ideais para o território, cumprindo os objetivos da Unidade de Conservação.

Os Setores estão definidos como frações territoriais que, em determinado momento, não cumprem os objetivos da Unidade de Conservação, devendo possuir estratégias e metas específicas para a eles se adequarem.

Considerando que as unidades de conservação são espaços que buscam, em sua essência, a conservação de amostras significativas da biodiversidade e também a sensibilização pública para importância da manutenção deste patrimônio, pode-se afirmar que quando do estabelecimento de seu zoneamento a ênfase nos usos que serão estabelecidos deverá ser para a conservação das áreas mais preservadas, sendo este o objetivo de sua existência, ou seja, o que deu sentido à criação da unidade de conservação. Quando se reporta aos paradigmas acima relacionados, esta seria a situação ideal, o “dever ser” que representa a visão do futuro que se deseja.

Por outro lado, toda unidade de conservação deve ter uma área onde seja possível desenvolver, no mínimo, as atividades administrativas. Neste espaço deverá ser disponibilizada também a infraestrutura para visitação e apoio, quando for o caso, e o desenvolvimento de recreação em contato com a natureza. Em síntese, este espaço representa o local (ou locais) onde a presença do homem poderá e deverá acontecer, sempre que possível monitorada e avaliada para evitar ou minimizar os impactos decorrentes de sua presença.

Com base nesta reflexão, entende-se que o zoneamento de uma unidade de conservação deve refletir esta intenção: por um lado, estabelecer espaços visando garantir a proteção integral do ecossistema, seus recursos genéticos e características naturais, além do desenvolvimento de atividades de estudos e pesquisas científicas, mantendo-o livre de alterações causadas por interferência humana. Para esta situação, foi estabelecida a denominação de Zona de Ambiente Natural (ZAN), que representa o “coração” da unidade, o que ela tem de melhor, o que se deseja atingir em termos de proteção ao ecossistema existente no território.

Por outro lado, existem os usos que são necessários à gestão da unidade e os que foram consolidados historicamente, seja pela comunidade, seja pela necessidade inerente a cada categoria de manejo. Estes espaços têm, por excelência, a possibilidade da presença do homem, permitindo o seu contato com o ambiente natural, favorecendo uma interação entre o visitante e o ecossistema, além do desenvolvimento de todas as atividades de administração da unidade de conservação e das atividades necessárias à implementação do Plano de Manejo. Para este território foi estabelecida a denominação de Zona de Uso Antrópico (ZUA). Neste espaço, os usos possíveis deverão ser sempre compatíveis com a categoria e os objetivos de manejo de cada UC.

Para maior orientação quanto às disposições de edificações, controle de visitas e considerando a possibilidade de compatibilizar usos culturais nas unidades de conservação, a Zona de Uso Antrópico poderá conter as seguintes Subzonas:

- Subzona de Administração;
- Subzona de Visitação;
- Subzona Cultural.

Além destas duas zonas, o SEUC determina que toda unidade de conservação, exceto as Áreas de Proteção Ambiental (APAs), as Reservas de Floresta Urbana (FURBs) e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), deverão ter uma Zona de Amortecimento (ZA), definida como “entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”. Esta Zona deverá ser definida

quando da criação da unidade ou quando da elaboração do seu Plano de Manejo. A Zona de Atenção Especial (ZA) tem como objetivo criar uma barreira de vigilância prioritária com o propósito de minimizar os impactos negativos da área de entorno sobre a unidade. Esta zona deverá ser localizada no interior da UC, percorrendo seu perímetro nos trechos onde as pressões antrópicas se mostram mais fortemente estabelecidas e onde as suas vulnerabilidades ficam mais evidentes.

Outro aspecto analisado do zoneamento ambiental para unidades de conservação foi a necessidade que poderá ocorrer em algumas UCs áreas específicas para o estabelecimento de alguma infraestrutura física para dar suporte a atividades de administração e de visitação previstas no Plano de Manejo, mas em áreas que não sejam contíguas. Também poderá ocorrer a presença de algum sítio cultural no seu interior e que, pela sua relevância, poderá necessitar de um tratamento especial. Para estes casos, considerando que possuem um caráter permanente de localização, foram estabelecidas as Subzonas de Administração, de Visitação e Cultural.

Por fim, considerando os paradigmas já definidos, foram estabelecidos o Setor de Restauração e o Setor de Regularização Fundiária, diferenciando-os das subzonas pelo seu caráter temporário ou transitório, uma vez que as áreas sejam ambientalmente restauradas ou que tenham solucionado a sua situação fundiária, elas passarão a incorporar a zona a qual mais se adequar, seja de Ambiente Natural ou de Uso Antrópico, podendo ainda se constituir uma subzona (de visitação ou de administração) ou ainda outro setor, também transitório, no caso de áreas que tiverem sua situação jurídica solucionada, mas que ainda necessitam de ações para sua restauração ambiental.

O Quadro I apresenta a sistematização conceitual e as características que devem ser consideradas quando da elaboração do Zoneamento Ambiental.

Quadro I - SISTEMATIZAÇÃO DO ZONEAMENTO AMBIENTAL PARA AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PERNAMBUCO.

ZONA	DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Zona de Amortecimento (ZA)	Espaço no entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.	Minimizar os impactos externos sobre a unidade.
Zona de Atenção Especial (ZAE)	Espaço na unidade de conservação destinado a criar uma barreira de vigilância prioritária com o propósito de minimizar os impactos negativos da área de entorno sobre a unidade.	Reduzir a vulnerabilidade das áreas limítrofes da unidade propiciando um controle especial sobre elas.
Zona de Ambiente Natural (ZAN)	Espaço destinado à proteção integral do ecossistema, seus recursos genéticos e características naturais, além do desenvolvimento de atividades de estudos e pesquisa científica, mantendo-o livre de alterações causadas por interferência humana. É a área onde devem estar presentes as amostras mais significativas do(s) ecossistema(s) protegido(s) pela UC, espécies raras, endêmicas, frágeis ou ainda as ameaçadas de extinção, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus atributos.	Garantir a proteção dos ecossistemas, da biodiversidade e da paisagem; Proteger espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção; Desenvolver e incentivar a realização de estudos e pesquisa científica; Assegurar o processo de regeneração de áreas degradadas nela existentes; Proteger a integridade dos recursos genéticos e hídricos.
Zona de Uso Antrópico (ZUA)	Espaço destinado à conservação dos ecossistemas e ao uso humano, que apresentam potencial para visitação, permitindo o contato com o ambiente natural, favorecendo uma interação entre o visitante e o ecossistema. Nesta Zona deverão ser dispostas as edificações e infraestruturas necessárias ao funcionamento da unidade de conservação e à implementação das atividades do Plano de Manejo.	Propiciar a interação do homem com o ambiente natural, estimulando a conservação dos recursos ambientais e dos processos ecológicos; Concentrar as edificações e a infraestrutura física para atendimento às demandas da unidade de conservação e à implementação do Plano de Manejo; Oferecer infraestrutura para o desenvolvimento das atividades educação ambiental e integração com a comunidade local; Facilitar a educação ambiental e a recreação em contato com o meio ambiente.
Subzona de Administração (SA)	Espaço destinado às edificações onde serão realizadas as atividades administrativas da UC e onde poderão ser instalados equipamentos de apoio ao Setor de Visitação, como centro de visitantes, sanitários, quiosques e afins. Deve estar localizado, preferencialmente, na periferia da unidade e, sempre que possível, aproveitando as edificações e infraestruturas existentes ou áreas já degradadas.	Oferecer infraestrutura física que permita o desenvolvimentos das atividades inerentes à administração da UC e de apoio à implementação do Plano de Manejo

ZONA	DESCRIÇÃO	OBJETIVOS
Subzona de Visitação (SV)	Espaço destinado à visitação pública e às atividades a ela associada. Sua utilização deverá ser monitorada e, sempre que possível condicionada a sua capacidade de suporte.	Propiciar a recreação e a prática da educação ambiental em contato com a natureza; Disponibilizar e realizar trilhas ecológicas; Implantar equipamentos e sinalização adequados à categoria de manejo
Subzona Cultural (SC)	Áreas onde são encontradas sítios amostras do patrimônio cultural que deverão ser preservadas, estudadas, restauradas e interpretadas para o público. Se a importância destes sítios não for significativa, eles poderão ser integrados ao setor de visitação.	Proteger sítios culturais em harmonia com o meio ambiente.
Setor de Restauração (SR)	Espaço de <i>propriedade pública</i> , que foi submetido a alterações da vegetação ou do solo, necessitando de recuperação ou regeneração, natural ou induzida, visando à restituição do ecossistema degradado ao mais próximo possível da sua condição original. Setor considerado de existência provisória e deve ser incorporado a outra zona/ setor, após sua restauração.	Conter os processos de degradação ambiental; Restaurar as áreas de relevante interesse ambiental, priorizando a regeneração natural dos ecossistemas degradados; Promover e assegurar a recuperação/regeneração natural ou induzida, quando necessário; Promover e assegurar a recuperação de solos degradados; Realizar o monitoramento ambiental; Permitir uso público somente para fins educacionais.
Setor de Regularização Fundiária (SF)	Espaço de <i>propriedade privada</i> , que deve ser incorporado ao patrimônio público da unidade de conservação para evitar desapropriação indireta ou para ser utilizado no desenvolvimento de atividades e/ou projetos destinados ao cumprimento dos objetivos da UC. Setor considerado de existência provisória e deve ser incorporado a outra zona / setor, após sua regularização.	Incorporar a área ao patrimônio público para manter e/ou restituir o ecossistema a uma condição o mais próxima possível da original ou utilizar a área para atividades destinadas ao cumprimento dos objetivos da UC.

5. EIXOS TEMÁTICOS PARA OS PROGRAMAS DE ATIVIDADES DE GESTÃO

Para a definição das atividades necessárias à gestão das unidades de conservação serão consideradas as potencialidades e vulnerabilidades identificadas nas oficinas de planejamento, o zoneamento ambiental e as atividades compatíveis para cada zona, subzona e setor, além dos objetivos de manejo da categoria, conforme estabelecido no SEUC. A metodologia estabelece previamente os eixos temáticos orientadores para as atividades de gestão:

5.1. Gestão e monitoramento da UC (efetividade de manejo) - este eixo temático tem como característica o agrupamento de atividades que permitem um acompanhamento periódico da sua gestão incluindo a sua administração, articulação institucional para estabelecimento de parcerias, manutenção da infraestrutura, fortalecimento institucional além do monitoramento e avaliação do Plano de Manejo. O monitoramento do Plano será realizado por meio da qualificação e da quantificação de variáveis (indicadores) que permitam medições comparativas entre a situação atual e situação desejada. As atividades de monitoramento da gestão permitirão o acompanhamento das modificações no meio ambiente e seus reflexos na unidade de conservação, indicando, quando necessário, a utilização de instrumentos de correção da ação gerencial. Este eixo temático é constituído por cinco Programas de Atividades para a Gestão: Articulação Institucional, Recuperação e Manutenção da Infraestrutura Física, Fortalecimento Institucional Monitoramento e Avaliação do Plano de Manejo.

5.2. Controle ambiental (fiscalização e monitoramento) - envolve um conjunto de atividades visando à manutenção das condições da diversidade biológica e dos ecossistemas da unidade de conservação, baseado no poder de polícia administrativo ambiental do aparato estatal, que busca de forma antecipada evitar ou minimizar impactos ambientais, através da vigilância e fiscalização ambiental, bem como do monitoramento do ecossistema protegido pela UC. Os Programas de Gestão estão definidos em atividades de Fiscalização e Monitoramento Ambiental.

5.3. Recuperação de áreas degradadas - compreende um conjunto de atividades que devem ser realizadas em ambiente degradado (pela poluição, erosão, desmatamento, dentre outras) visando à recuperação da cobertura vegetal e das características físicas, químicas e biológicas da área, semelhantes às condições originais, visando à manutenção das condições da diversidade biológica e do ecossistema. Envolve também o controle das espécies exóticas cuja introdução ou dispersão ameaça o ecossistema, habitats ou espécies, causando impactos ao ambiente, interferindo na qualidade biológica da área protegida.

5.4. Estudos ambientais e pesquisas científicas – trata-se um conjunto de atividades que resultam na ampliação do conhecimento sobre a área da unidade de conservação e

que estimulam práticas e saberes sociais, conduzindo a manutenção das condições da diversidade biológica e dos ecossistemas e a ampliação da qualidade socioambiental.

5.5. Educação ambiental e integração com a comunidade – diz respeito a um conjunto de atividades que propiciam processos por meio dos quais o cidadão e a coletividade possam construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação da unidade de conservação, contribuindo para o fomento de uma atuação comunitária em defesa da área protegida. Também envolve medidas para promover a integração econômica e social das comunidades vizinhas, assegurando uma relação amistosa entre elas e a área protegida, promovendo práticas sociais que contribuam para o fomento de uma atuação comunitária em defesa da unidade de conservação. Este eixo temático envolve os seguintes programas: Educação Ambiental e Comunicação e Integração com a Comunidade

5.6. Recursos econômicos para a gestão – são atividades que propiciem mecanismos de apoio à gestão ambiental da unidade de conservação, por meio da potencialização das oportunidades de mobilização de recursos financeiros para apoiar a sua gestão. Este eixo temático envolve um único Programa de Mobilização de Recursos para Apoio à Gestão.

A estratégia concebida também estabelece que as atividades do Plano de Manejo devem ser agrupadas em conformidade com a sua tipologia. Neste sentido, as atividades devem ser classificadas em dois grupos:

Atividades autônomas são aquelas que podem ser desenvolvidas dentro da governança do Conselho Gestor e do órgão gestor da unidade de conservação, pela natureza, abrangência e repercussão exclusivamente local.

Atividades integradas constituídas pelo conjunto de atividades desenvolvidas em parceria com outros agentes públicos e privados, por extrapolarem as competências do Conselho Gestor e do Órgão Gestor da unidade de conservação, pela natureza, abrangência e repercussão que ultrapassam os limites da unidade de conservação.

Esta classificação possibilita ao Conselho Gestor a oportunidade de identificar dentre as prioridades, aquelas que estão sob sua governança podendo ser desenvolvidas imediatamente, gerando os primeiros resultados para gestão da UC e aquelas que demandarão maiores investimentos, seja de recursos financeiros ou articulações envolvendo outras parcerias.

Para a definição do cronograma de execução deverá ser considerado um período de 4 (quatro) anos como o horizonte temporal para implementação e revisão geral do Plano de Manejo. Por outro lado, o atendimento aos resultados projetados só será possível a partir de um acompanhamento sistemático do desenvolvimento das ações e por meio de indicadores chaves, capazes de orientar o caminho da sua efetivação. Sendo assim, deverão ser previstas a realização de oficinas periódicas de monitoramento do Plano, fundamental para garantir o seu bom desempenho. Neste momento poderão ser necessários ajustes ou mesmo redirecionamento de atividades para garantir o maior número possível de ações previstas e realizadas.

6. BASE CARTOGRÁFICA DO PLANO DE MANEJO (Revisão dos limites e zoneamento)

Todos os produtos cartográficos devem ser produzidos e apresentados de acordo com o Sistema de Referência Geocêntrico para a América do Sul (SIRGAS 2000), em projeção cartográfica pelo sistema de UTM (Universal Transversa de Mercator).

Deverá ser realizada a revisão dos limites das UCs com base na situação atual da cobertura vegetal identificada nas imagens e mapeamento dos novos limites com precisão compatível com a escala 1:10.000.

Para cada Zona e Setor, deverá ser confeccionada uma prancha contendo todos os elementos gráficos georreferenciais e de orientação, em cores padronizadas, com o polígono circunscrito em linha escura de largura proporcional e preenchido cor padrão sólida suave, contendo a numeração dos seus respectivos vértices e/ou pontos, e em destaque uma tabela contendo:

- Os pontos e/ou vértices numerados no sentido horário;
- As respectivas coordenadas geodésicas (Latitude e Longitude) com três casas decimais;
- As distâncias entre os pontos e/ou vértices expressas em metros com duas casas decimais;
- O perímetro poligonal expresso em quilômetros com quatro casas decimais e/ou em metros com uma casa decimal; e
- A área expressa em hectares com quatro casas decimais e/ou em metros quadrados.

Para a Unidade de Conservação deverá ser confeccionada uma prancha contendo todos os elementos gráficos georreferenciais e de orientação, em cores padronizadas, com os polígonos circunscritos em linha escura de largura proporcional e preenchidos com cores padrões sólidas suaves e em destaque as abreviações de cada Zona e Setor, em cor contrastante com cada uma delas.

Todos os produtos cartográficos devem ser apresentados conforme discriminação supra, nos mesmos formatos gráficos usados para impressão, bem como nos formatos originais de geração, desde as imagens raster até os arquivos vetoriais criados e convertidos noutros formatos digitais, como dxf, dwg, kml e, especialmente os shapefile, sempre com suas informações georreferenciais.