



ROTEIRO PARA PLANEJAMENTO DE RPPNs NO ESTADO DO PARANÁ





Roberto Requião de Mello e Silva
Governador do Estado



Lindsley da Silva Rasca Rodrigues
Secretário do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
João Batista Campos - Coordenador de Biodiversidade



Vitor Hugo Ribeiro Burko - Diretor Presidente do Instituto Ambiental do Paraná
Márcia de Guadalupe Pires Tossulino - Diretora de Biodiversidade e Áreas Protegidas
Maria do Rocio Lacerda Rocha - Chefe do Departamento de Unidades de Conservação



Erich Gomes Schaitza - Gerente Geral do Paraná Biodiversidade
Márcia de Guadalupe Pires Tossulino - Implementadora do Projeto Paraná Biodiversidade - IAP

Elaboração Adilson Wandembruck - Eng. Florestal Consultor

Colaboração Marcos Antonio Pinto - Coordenação Técnica do Roteiro pelo IAP
(Coordenador do Programa Estadual de RPPNs)
Wilson Loureiro - Coordenador do Projeto ICMS Ecológico

Revisão Marcos Antonio Pinto - IAP
Gisley Paula Vidolin

Projeto Gráfico Izabel Portugal

Fotos da capa Araucárias: Harvey F. Schlenker; Cuíca: Gisley Paula Vidolin;
Cachoeira: Adilson Wandembruck; Flor: Acervo Bio situ.

PARANÁ, Instituto Ambiental do. **Roteiro para Planejamento de RPPNs no Estado do Paraná.** IAP/DIBAP/DBio e DUC / Projeto Paraná Biodiversidade, 2009.



O Instituto Ambiental do Paraná (IAP), por intermédio de sua Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas/Departamentos de Biodiversidade e de Unidades de Conservação (DIBAP/DBio e DUC) e do Projeto Paraná Biodiversidade, agradece a todas as pessoas envolvidas no processo de elaboração deste Roteiro.

Grupo de Trabalho formado pelos técnicos do IAP para assessorar a elaboração do Roteiro: Marcos Antonio Pinto; Wilson Loureiro; Maria do Rocio Lacerda Rocha; Tadeu Capriotti; Luiz Augusto Diedrichs; Liliane Casagrande Luiz e Doraci Ramos de Oliveira.

Técnicos do IAP pelo acompanhamento às visitas nas RPPNs: Maria do Rocio Lacerda Rocha; Dionísio Janhaki; Tadeu Capriotti; Luiz Augusto Diedrichs; Rubens Lei Pereira de Souza e Doraci Ramos de Oliveira.

Aos proprietários e Administradores das RPPNs: Rio Cachoeira; Uru; Ita-y-tyba; Rancho Sonho Meu; Fazenda Paiquerê; Pasta Mecânica Hansa Ltda.; Reservas da COAMO - Agroindustrial Cooperativa; Fazenda Bararuba; Fazenda Duas Barras; Fazenda Matão; e Fazenda Barbacena.

Associação de Proprietários de RPPNs: Alexandre Martinez; José Antônio Julião; Anderson Luís Tosetto; Fernanda Viero Dias e Ednilson José Zorzanello.

Aos participantes das Oficinas de Trabalho: Adilson Wandembruck; Ana Maria Domingos Amancio; Anderson Luís Tosetto; André D. Pignaneli; Andrey Maldonado Gomes da Costa; Angelita Aparecida Pereira Marques; Antonio Carlos de C. Godoi; Antonio Carlos Terto; Bruna Elisa Alkmim Vieira; Carlos Henrique da Silva Terto; Carolina R. Cury Müller; Christopher Tomas Blum; Denise Cristina Freires da Silva; Devanil José Bonni; Doraci Ramos de Oliveira; Edson Hedler; Erick C. Xavier; Fábio Júnior Vieira; Fernanda Viero Dias; Flavia F. De Lima; Francisco Torres; Giovana B. Bruns; Gisele C. Sessego; Giza Thais Rangel Souza; Guilherme Vasconcelos; Henrique M. Nogueira; Juliano José da Silva Santos; Karina Luiza de Oliveira; Kauê Cachuba de Abreu; Kellyton Cristian de Almeida; Leslie Aparecida Dias; Liria Beckenkamps dos Santos; Luiz Augusto Diedrichs; Marcos Antonio Pinto; Marcos Paulo Alberto Pereira; Maria do Rocio Lacerda Rocha; Marilene M. Yamamoto Pires; Maurílio Villa; Norci Nodari; Nyelen Ane Sousa; Otávio Manfio; Pablo Melo Hoffmann; Raquel Fila Vicente; Reginaldo A. Ferreira; Roberto Dal Sasso; Rubens Masaki Onishi; Sílvio Rogério Milaré; Suzi Cristiane Faquim; Tadeu Capriotti; Thiago Holpert Caetano; Valdir Leite da Silva; Valéria Francieli Duarte; Vanda Maria S. Kramer; Vanderlei Rodrigues Ruiz; Vinicius Slavez Torres; Wilfried Schwarz e Wilson Loureiro.

Aos funcionários da Estação Ecológica do Caiuá.

À Gisley Paula Vidolin, pela revisão do documento final e contribuições técnicas.

Ao Christopher Tomas Blum pelas valiosas contribuições e sugestões técnicas, que enriqueceram esse documento.

Ao Wilson Loureiro pela colaboração.

E em especial ao Marcos Antonio Pinto, idealizador do Roteiro.



Apresentação	05	MEIO ANTRÓPICO	38
Introdução	07	Situação fundiária e demográfica da área de influência da RPPN	38
Capítulo I: RPPNs, marco conceitual e legal	09	Infra-estrutura existente	38
Capítulo II: Importância da elaboração do Plano de Manejo para a RPPN	15	Caracterização dos principais serviços presentes na economia regional	38
Capítulo III: A concepção do Roteiro Estadual	19	Caracterização do apoio institucional público, privado e do terceiro setor	38
Capítulo IV: Especificidades de cada modelo	25	Levantamento do patrimônio cultural, material e imaterial	39
Modelo A	26	Uso público	39
Modelo B	27	2.2. Legislação	41
Modelo C	28	2.3. Zoneamento	41
Capítulo V: Estrutura do Plano de Manejo	29	Zona silvestre	44
I. Aspectos gerais que os três modelos devem contemplar	30	Zona de proteção	44
I.1. Capa e contracapa	30	Zona de transição	44
I.2. Agradecimentos	30	Zona de administração	45
I.3. Sumário	30	Zona de visitação	45
I.4. Lista de figuras, fotos, quadros, tabelas e mapas	30	Zona de recuperação	46
I.5. Lista de abreviaturas e siglas	30	Zona de Uso Conflitante	46
I.6. Introdução ou apresentação	30	Resumo do zoneamento	48
I.7. Informações gerais sobre a área de influência	30	2.4. Mapeamento	50
I.8. Informações gerais sobre a propriedade	31	2.5. Programas de manejo	52
I.9. Informações gerais sobre a RPPN	31	Programa de proteção e fiscalização	52
I.10. Ficha resumo da RPPN	31	Programa de administração	52
I.11. Histórico da criação da RPPN	33	Programa de pesquisa	52
2. Aspectos estruturais do planejamento e que os três modelos devem contemplar	34	Programa de comunicação	53
2.1. Diagnóstico	34	Programa de visitação	53
MEIO ABIÓTICO	34	Programa de monitoramento	54
Clima	34	Programa de sustentabilidade econômica	55
Geologia e geomorfologia	35	Projetos específicos	55
Solos	35	2.6. Cronograma de execução	57
Hidrografia	35	2.7. Custos para Implementação do Plano	58
MEIO BIÓTICO	36	2.8. Referências	58
Flora	36	2.9. Anexos	58
Fauna	37	Organização do Plano de Manejo em encartes	60
Paisagem	38	Forma de apresentação do Plano de Manejo	62
		Capítulo VI: Passo a passo para criação e planejamento da RPPN	63
		Referências bibliográficas	72



APRESENTAÇÃO

A elaboração de Planos de Manejo de RPPN representa mais que uma questão legal! Representa o estabelecimento de um elo de parceria entre o poder público e os proprietários no processo de gestão das áreas protegidas de domínio particular.

Os Planos de Manejo proporcionam o ordenamento das ações de forma coordenada para fazer frente aos desafios impostos para uma gestão integrada das RPPNs. Gestão esta, que necessita de criatividade, clareza legal, conhecimento técnico, viabilidade econômica para desenvolvimento dos programas e uma boa dose de bom senso.

Proporcionar metodologias e ferramentas adequadas para que os proprietários façam um bom planejamento de suas RPPNs é obrigação do Órgão Ambiental que cumpre com este compromisso publicando este “Roteiro Metodológico” representando um caminho dentro do processo de planejamento, norteador de novos rumos para que esta parceria entre Estado e proprietário se solidifique, fortalecendo a gestão e conservação da Biodiversidade em terras particulares no Estado do Paraná.

Um bom trabalho a todos!

Vitor Hugo Ribeiro Burko
Diretor Presidente do IAP



INTRODUÇÃO

A elaboração de um Plano de Manejo é uma ferramenta norteadora para a administração de RPPNs, porém, algumas dúvidas quanto ao nível de detalhamento, estrutura necessária, composição da equipe técnica, definição do zoneamento, entre outros fatores, faz com que o proprietário nem sempre identifique facilmente as alternativas técnicas mais apropriadas, e que otimizem os custos para sua implementação. Sendo assim, a criação de um Roteiro Metodológico Estadual que subsidie a elaboração de Planos de Manejo das RPPNs, configura-se como uma ação estratégica para suprir estas necessidades.

Nesse contexto, o Instituto Ambiental do Paraná teve a iniciativa de elaborar um Roteiro Metodológico Estadual para RPPNs, que foi viabilizada pelo Programa Paraná Biodiversidade, fruto da cooperação entre o Banco Mundial e o Governo do Estado do Paraná.

Este Roteiro Metodológico busca orientar e facilitar o trabalho de elaboração e/ou atualização dos Planos de Manejo das RPPNs no Paraná. Para tanto, busca decodificar uma linguagem técnica, que sirva de linha mestra para o processo de planejamento, sendo um documento de fácil compreensão, e com o propósito de possibilitar ao proprietário a obtenção de um plano realmente útil, que atenda pré-requisitos mínimos de conteúdo, e que seja, principalmente, exequível.

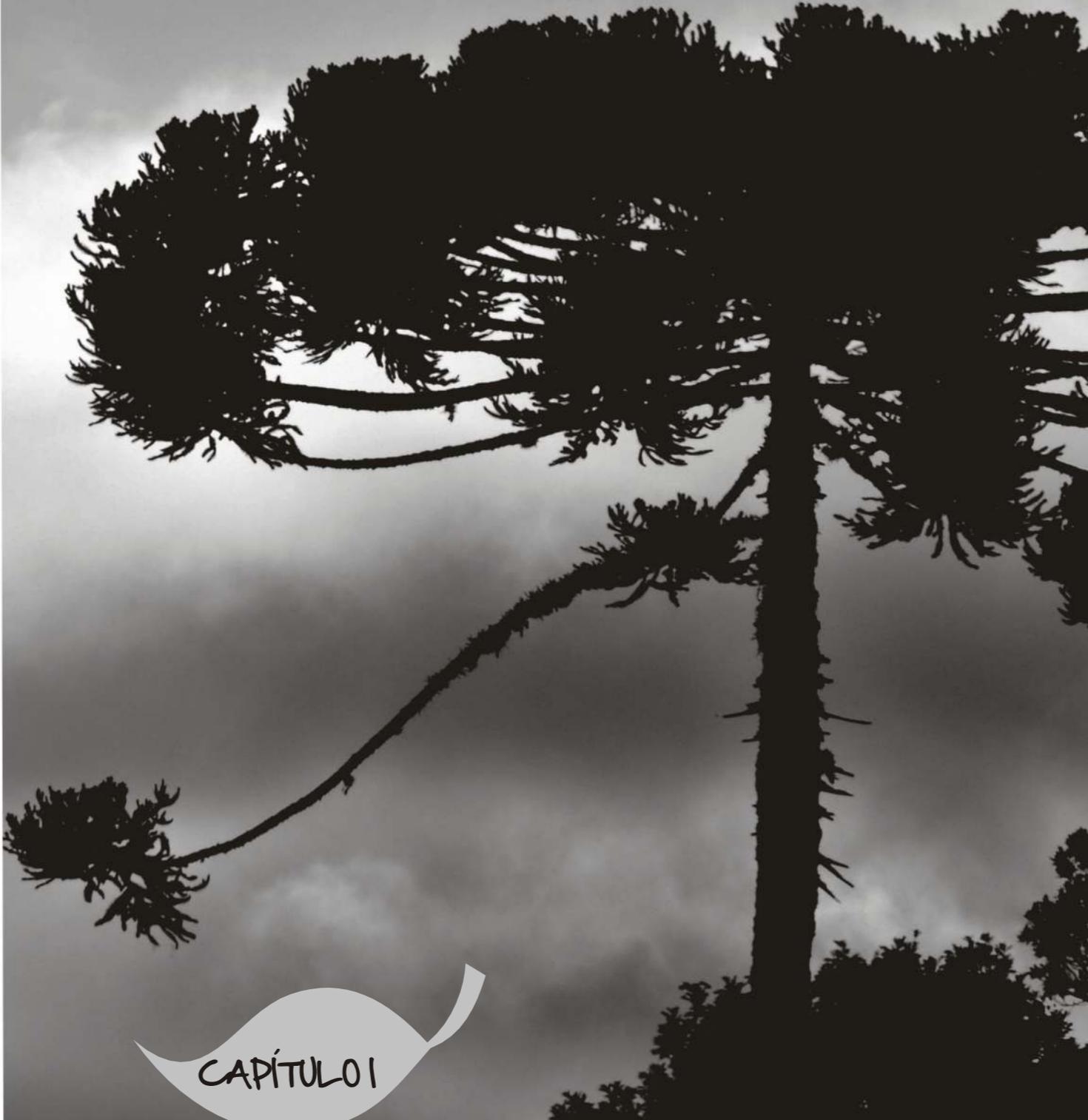
Para a elaboração do Roteiro foi empreendido um processo participativo, onde técnicos do IAP, proprietários de RPPNs e representantes da Associação de Proprietários de RPPN do Paraná, contribuíram ativamente.

O Roteiro foi consolidado em etapas subsequentes e complementares. A primeira delas destinou-se à discussão das bases para criação do documento junto ao Grupo de Trabalho, constituído por técnicos do Departamento de Unidades de Conservação (DUC) do Instituto Ambiental do Paraná (IAP).

A segunda etapa destinou-se à visitação técnica em algumas RPPNs, com o objetivo de conhecer e englobar a maior diversidade de situações, tanto no aspecto econômico e técnico, como de características ambientais e geográficas.

A terceira etapa destinou-se à realização de uma Oficina de Trabalho, da qual participaram proprietários de RPPNs, técnicos do IAP e representantes da Associação de Proprietários de RPPN do Paraná. A idéia central desta oficina foi de aprofundar o debate de temas inerentes ao Roteiro Estadual, dando ênfase àqueles que abordassem soluções para as dificuldades ou necessidades inerentes ao planejamento, vivenciadas diariamente pelos proprietários.

De posse de todas essas informações procedeu-se a elaboração do Roteiro propriamente dito.



CAPÍTULO 1

RPPNs: Marco conceitual e legal

Historicamente, a figura das RPPNs já era prevista no Código Florestal de 1934, as quais eram reportadas como áreas de “florestas protetoras”, que permaneciam de posse e domínio do proprietário e eram inalienáveis. Em 1965, com o novo Código Florestal esta categoria desapareceu, mas ainda permaneceu a possibilidade do proprietário de floresta não preservada, gravá-la com perpetuidade. Isso consistia na assinatura de um termo perante a autoridade florestal e na averbação à margem da inscrição no Registro Público.

“Código Florestal de 1965, Artigo 6º - O proprietário da floresta não preservada, nos termos desta Lei, poderá gravá-la com perpetuidade, desde que verificada a existência de interesse público pela autoridade florestal. O vínculo constará de termo assinado perante autoridade florestal e será averbado à margem da inscrição no Registro Público”.

Em 1977 foi editada a Portaria 327/77, do extinto IBDF, criando os Refúgios Particulares de Animais Nativos – REPAN, que mais tarde foi substituída pela Portaria 217/88 que lhes deu o novo nome de Reservas Particulares de Fauna e Flora. Com essa experiência mostrou-se a necessidade de um mecanismo melhor definido com uma regulamentação mais detalhada para as áreas protegidas privadas. Assim, em 1990, especialmente para as RPPNs, surgiu o Decreto nº. 98.914 regulamentando esse tipo de iniciativa que, em 1996, foi substituído pelo Decreto nº. 1.922. Atualmente o Decreto 5.746/2006 é que regulamenta as RPPNs em nível federal.

A Constituição Federal de 1988 propiciou aos Estados e Municípios que iniciassem um processo de construção de legislação própria, com vistas ao reconhecimento das RPPNs. O Estado do Paraná, por exemplo, teve aprovado seu primeiro Decreto sobre RPPN em 1994 (Decreto nº. 4.262/94), que já trazia algumas inovações em relação à legislação federal.

Em 2000 foi lançada a lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, que enquadrou as RPPNs como unidades de conservação, integrantes do grupo de uso sustentável, juntamente com as demais categorias de manejo previstas: Área de Proteção Ambiental; Área de Relevante Interesse Ecológico; Floresta Nacional; Reserva Extrativista; Reserva de Fauna e Reserva de Desenvolvimento Sustentável. Nestes casos o objetivo de manejo é o de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. No caso específico das RPPNs, no entanto, era permitido apenas o uso indireto dos recursos.

As RPPNs passam a contar, em 2004, com um Roteiro Metodológico para elaboração de Plano de Manejo elaborado pelo IBAMA, que vem orientando o processo de planejamento das RPPNs em todo o Brasil.

Em 2005, o Estado do Paraná, incorporando os dez anos de experiência na execução do primeiro Decreto (Decreto nº. 4.262/94), aprova o Decreto 4.890/05 sobre o tema, alcançando um grande

avanço com a organização do Primeiro Programa Estadual de apoio aos proprietários de RPPN do Brasil. Tal instrumento foi produto do debate intensivo com os proprietários de RPPN do Estado. Este Decreto, baseado no § 5º do artigo 22 da lei Federal nº 9.985/00, (SNUC), passa a enquadrar as RPPNs existentes no Paraná como Unidades de Conservação de Proteção Integral.

Art. 1º. A Reserva Particular do Patrimônio Natural RPPN é unidade de conservação de conservação prevista no inciso VII do art. 14 da Lei Federal n.º 9.985/00 SNUC, do Grupo de Unidades de Uso Sustentável e, em virtude do § 5.º do art. 22 da mesma Lei, que permite transformar as Unidades de Conservação do grupo de Uso Sustentável em unidades do grupo de Proteção Integral, no Estado do Paraná todas as RPPN criadas e as serem criadas serão consideradas do grupo de Proteção Integral, de acordo com o previsto no art. 22 da lei do SNUC.

Em 2007 o Decreto Estadual 1.529 reafirma a classificação da categoria de manejo Reserva Particular do Patrimônio Natural para o Grupo de Unidades de Proteção Integral, além de definir mais claramente os objetivos e atividades permitidas na UC.

Portanto, no Paraná, a RPPN é uma categoria de manejo de Proteção Integral, conforme determinam os Decretos Estaduais 4.890/05 e 1.529/07, passando a integrar, juntamente com as Estações Ecológicas; Reservas Biológicas; Parque Estaduais; Monumentos Naturais e Refúgios de Vida Silvestre, o grupo das categorias de unidades de conservação de proteção integral.

O Decreto 1.529/07 trouxe, ainda, definições acerca de um conjunto de demandas reprimidas, tais como o apoio objetivo dos municípios aos proprietários de RPPN, através do ICMS Ecológico, entre outros. Com isto desenhou-se um arcabouço que visa dotar o Estado, através do IAP, de ferramentas institucionais, tais como: Programa Estadual de Apoio aos Proprietários; Selo de Responsabilidade Ambiental; Apoio, compensação e remuneração por serviços ambientais; Desenvolvimento de pesquisa e produção científica; Criação dos comitês estaduais e regionais; e Plano de ação quinquenal para a conservação da biodiversidade em terras privadas.

Ainda de acordo com este Decreto, a RPPN pode ter como objetivos específicos: a proteção, a restauração ou a recuperação da paisagem; das condições naturais primitivas, semi-primitivas, recuperadas ou cujas características justifiquem ações de recuperação pela sua fragilidade, pelo seu valor cultural, paisagístico, histórico, estético, hidrológico, geológico, florístico, faunístico, arqueológico, turístico, paleontológico, ecológico, espeleológico e científico ou para a continuidade do ciclo biológico de espécies da fauna e da flora nativas; para a manutenção de processos ecológicos e proteção dos ecossistemas essenciais; para o equilíbrio climático; para a recarga de aquíferos ou outros atributos ou recursos ambientais que justifiquem sua criação; bem como garantir a conectividade direta ou funcional entre remanescentes de ambientes naturais.

Prevê, em seu Art. 2º, que serão permitidas exclusivamente na RPPN, desde que previstas no respectivo Plano de Manejo, as atividades de: pesquisa científica com fins conservacionistas; turismo sustentável; educação, treinamento e capacitação; recreação, em especial para portadores de necessidades especiais; e restauração e recuperação ambiental.

O SNUC define unidade de conservação como sendo o 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.

O Estado do Paraná conta hoje com 212 RPPNs cadastradas e averbadas em caráter perpétuo, conforme determina o Decreto Federal 5.746 de 05 de abril de 2006 e Decreto Estadual 1.529 de 02 de outubro de 2007, perfazendo um total de 49.992,45 hectares de área conservada, distribuídas por 95 municípios. Deste total, no entanto, poucas áreas possuem Planos de Manejo elaborados e aprovados pelo órgão ambiental estadual. Este fato compromete sobremaneira a efetividade de ações de conservação destas áreas, uma vez que a inexistência do plano inviabiliza a implementação de ações e estratégias de manejo e conservação.

Na maioria dos casos, a inexistência dos Planos de Manejo deve-se à falta de conhecimento do proprietário sobre sua necessidade, de recursos financeiros por parte do proprietário para elaboração dos documentos, pela inexistência de equipe técnica inserida na estrutura da RPPN, falta de apoio técnico e institucional por parte do IAP, ou ainda, pela dificuldade em cumprir todas as etapas sugeridas no Roteiro Metodológico Federal.

Em 2008, como forma de incentivar e viabilizar a elaboração dos Planos de Manejo das RPPNs por seu proprietários, o IAP teve então a iniciativa de elaborar o presente Roteiro. Esta iniciativa contempla o que foi previsto no Artigo 14 do Decreto 1.529/07, que incumbe ao IAP o fornecimento das diretrizes para a elaboração dos Planos de Manejo, conforme as características das RPPNs.

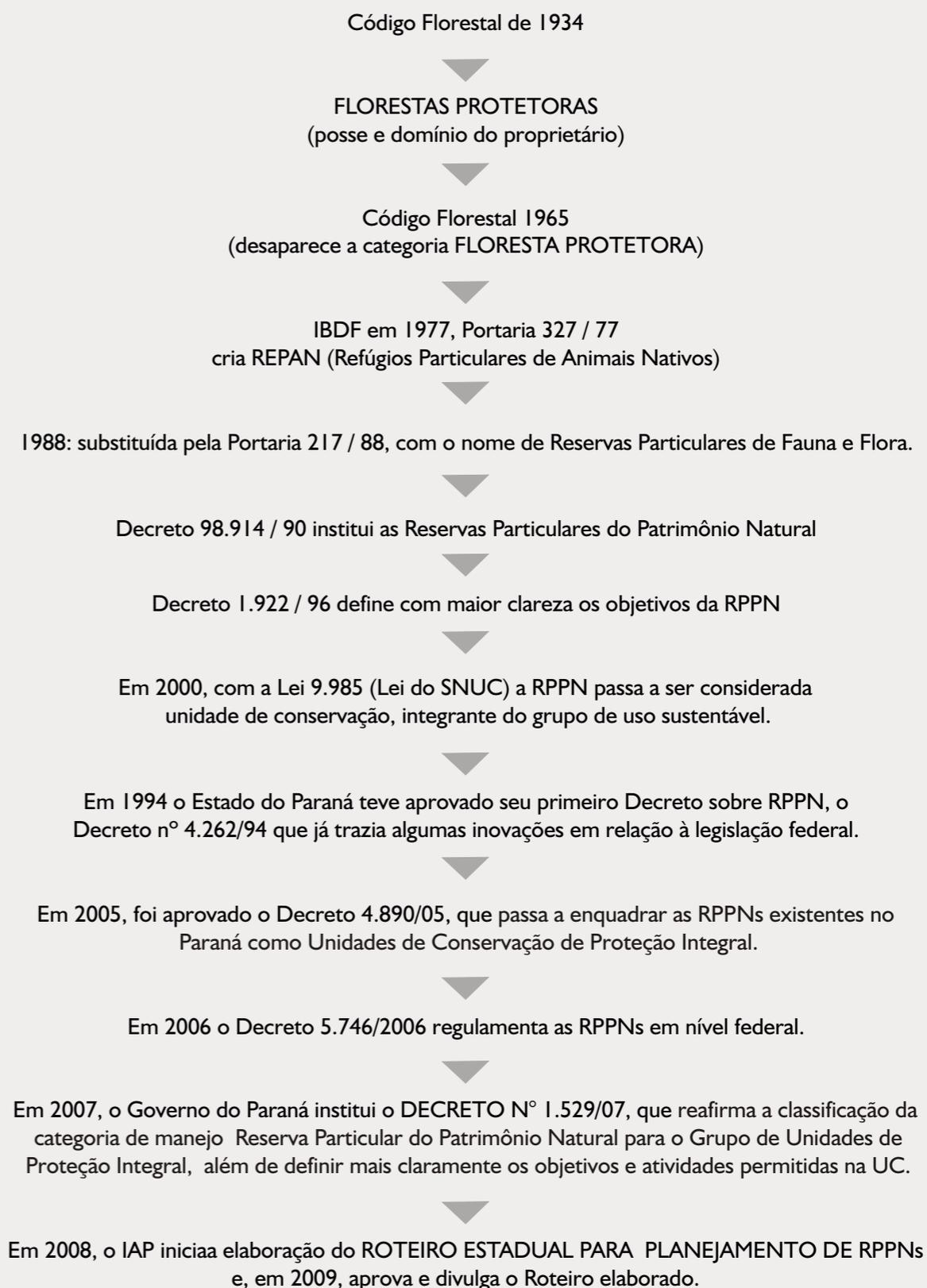
O Roteiro Metodológico Estadual passa a viabilizar, a partir daí, a elaboração de Planos de Manejo de RPPNs exequíveis com as condições financeiras e de recursos disponibilizados pelos proprietários, e compatíveis com as peculiares de cada propriedade. Nesse sentido, o Roteiro Estadual foi previsto de forma a contemplar três modelos de Planos de Manejo, conforme descrito no decorrer deste documento.

Em uma primeira etapa o Roteiro Metodológico Estadual estará disponível em versões impressas e para *download* na página do IAP em seu portal sobre Unidades de Conservação (<http://www.uc.pr.gov.br>).

Além disso, para facilitar a busca e localização de informações sobre as regiões onde as RPPNs estão inseridas, ou seja, contribuir com a elaboração dos Planos de Manejo, está prevista uma segunda etapa, onde haverá a disponibilização de informações sobre os aspectos (ambientais, sociais e econômicos) que devem compor o Plano de Manejo mediante um sistema computadorizado.

Neste sistema o proprietário ou a equipe técnica responsável pela elaboração do Plano poderá realizar consultas *on line* e obter dados secundários das áreas de interesse, além de interagir diretamente com o IAP, dirimindo dúvidas sobre os passos a serem seguidos para elaboração e homologação do Plano de Manejo.

HISTÓRICO LEGAL DA EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE RPPNS NO BRASIL E NO PARANÁ





CAPÍTULO II

Importância da elaboração do
Plano de Manejo para a RPPN

O Plano de Manejo, segundo o SNUC (2000), é um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade. O Plano traz o planejamento de ações e medidas necessárias para o manejo adequado da área, ou seja, o “o que”, “o como” e “o quando” fazer.

Em outras palavras, o Plano de Manejo da RPPN é a sua ferramenta gerencial ou administrativa, que possibilita perceber a realidade, avaliar os caminhos, construir um referencial futuro, estruturando o trâmite adequado de avaliar e reavaliar todo o processo a que o planejamento se destina. É no Plano que se determinam os objetivos a alcançar, as ações a serem realizadas, compatibilizando-as com os meios disponíveis para sua execução, ou seja, é onde estão relacionadas as informações e ações referentes ao manejo da RPPN de forma ordenada e lógica, a serem executadas num prazo definido, visando à consecução de objetivos predeterminados.

A qualidade e o detalhamento das informações constantes no Plano é que garantem o alcance dos objetivos almejados. Nesse sentido, as atitudes em relação ao planejamento, conforme as informações inseridas no Plano podem ser proativas ou reativas. As atitudes proativas trazem estratégias renovadoras que provocam mudanças positivas, otimizando a capacidade de adaptação a novas situações que porventura vierem a surgir, uma vez que prevê antecipadamente a identificação de ações para situações potenciais. Por outro lado, ações reativas impossibilitam essa maleabilidade e geram uma incapacidade de adaptação a novas situações. Sendo assim, o Plano de Manejo deve retratar a realidade e ter caráter proativo.

O Plano de Manejo deve, ainda, nortear-se tendo como base um conjunto de diretrizes desenvolvidas a partir de pesquisas e levantamentos, de modo a desenvolver um documento técnico que busque estabelecer as coordenadas de gestão e manejo, bem como o zoneamento da unidade de conservação (Cabral, *et all.*, 2008). Para tanto, faz-se necessário selecionar uma equipe multidisciplinar para o levantamento de dados.

A RPPN, por estar inserida em um contexto paisagístico, é um elemento de destaque na região, e pode ter várias funções: beneficiar o fluxo de espécies mediante a formação de corredores ecológicos; ser abrigo de várias espécies; servir como área fonte de espécies para fragmentos de menor tamanho; propiciar práticas de educação ambiental, e com isso auxiliar na formação de uma consciência ambiental da comunidade onde está inserida, além de seus visitantes; entre outras. Sendo assim, o proprietário e o Plano de Manejo da RPPN devem considerar uma dimensão maior do que suas divisas, e buscar a colaboração e o entendimento de seus vizinhos, de instituições de ensino e pesquisa, da prefeitura local, do órgão ambiental e de outros possíveis proprietários de RPPNs, fortalecendo os vínculos entre a área e todas as pessoas envolvidas diretamente ou indiretamente com a unidade de conservação, de forma a garantir que haja participação e estabelecimento de parcerias. Nesse contexto, o Plano de Manejo, além de elemento norteador da administração da RPPN, pode ser uma das formas de estabelecer a cooperação mútua entre duas ou mais partes, as quais estão acordadas e comprometidas com a satisfação de interesses comuns e/ou complementares.

Durante o processo de elaboração do Plano de Manejo é importante considerar três etapas básicas do processo de planejamento: tipos de “dados de entrada” (ou base), “processo de planejamento” e “elaboração do plano” propriamente dito.

1ª Etapa

Na etapa de dados de entrada é definido o nível de detalhamento que se pretende das informações. Este detalhamento pode ser realizado mediante a coleta de dados primários (aqueles obtidos diretamente com levantamentos de campo) ou secundários (de bibliografia). Caso o proprietário opte por utilizar apenas dados secundários, dificilmente terá um grande nível de detalhamento para sua RPPN, uma vez que a maioria desses dados são regionais e não se aplicam na totalidade a sua propriedade. Uma exceção seria o fato da área onde foi criada a RPPN já ter abrigado uma série de pesquisas em um passado próximo. É importante ser paciente e cauteloso nessa fase, agregando todo tipo de informações que possam ser úteis e confiáveis e, para tanto, deve-se procurar preferencialmente instituições e pesquisadores com um trabalho já reconhecido.

Também nessa etapa é definido o modelo ou técnica de planejamento que será utilizada. A fase de obtenção de dados de entrada deve, ainda, estabelecer projeções de como o proprietário imagina o funcionamento da RPPN em um horizonte de cinco ou 10 anos à frente, pois o cenário idealizado de um futuro influencia as estratégias e decisões que devem ser tomadas no presente.

Cabe ressaltar que Planos de Manejo baseados somente em dados secundários serão aceitos pelo IAP apenas quando o Plano de Manejo da RPPN referir-se ao **Modelo A** (detalhado ao longo deste documento).

2ª Etapa

A segunda etapa engloba o processo de planejamento propriamente dito. É nesse momento que as análises e interpretações dos dados serão colocadas em prática. Se a base de dados for rica em informações esse trabalho será facilitado, ao passo que dados incompletos levarão a grandes lacunas que dificilmente auxiliarão no processo de planejamento.

Essa etapa será o momento que exigirá muita criatividade e bom senso, pois a criação e análise de alternativas serão necessárias durante todo o processo. Muitas vezes uma alternativa pode se configurar como a mais fácil de ser colocada em prática, e com resultados mais rápidos, porém, os custos para sua implementação inviabilizam sua execução. Por este motivo, cabe ao proprietário, de maneira individual ou com o auxílio de uma equipe técnica, sempre respeitando critérios técnicos e legais, tomar as decisões que subsidiarão o conteúdo dos Programas e Projetos.

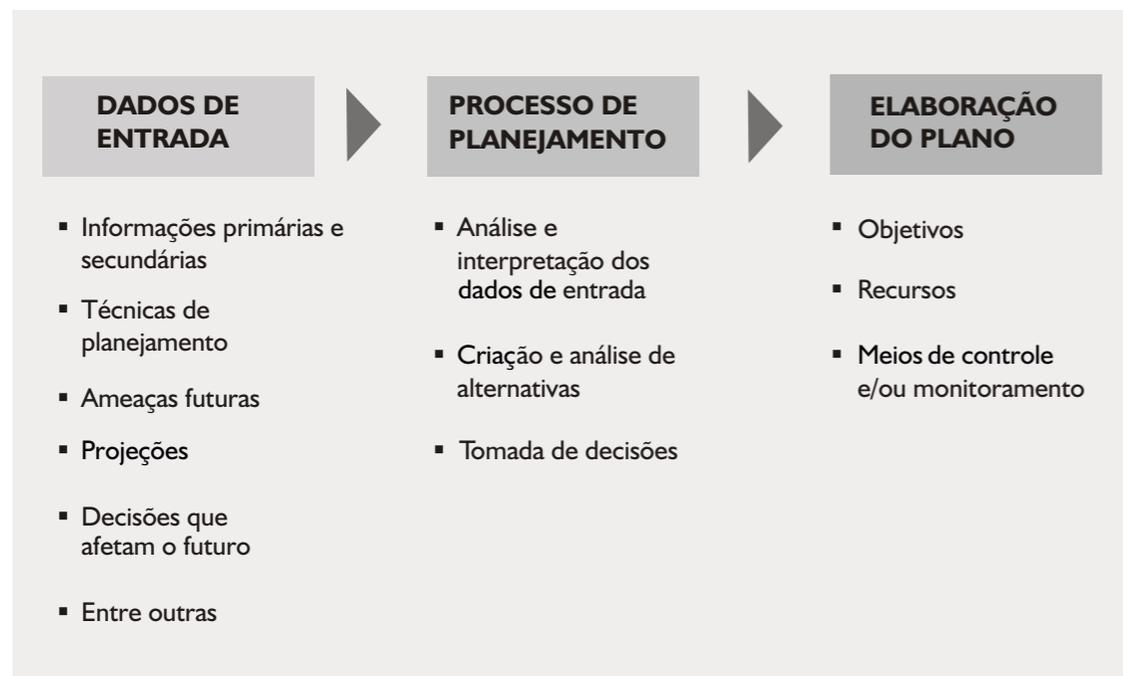
D I C A S

Pode-se, por exemplo, aplicar-se uma AER (Avaliação Ecológica Rápida) para obter dados primários sobre a biota, e utilizar dados secundários para as informações referentes à geologia e solos. Outro dado primário imprescindível é a identificação das principais ameaças e oportunidades a que a RPPN está sujeita. A identificação desses aspectos subsidiará a elaboração dos programas e projetos de proteção.

3ª Etapa

A terceira etapa consiste na elaboração do Plano de Manejo propriamente dito, uma vez que todos os dados coletados já estarão suficientemente internalizados pelo proprietário e equipe técnica, possibilitando elaborar um documento que contemple as reais necessidades para a RPPN.

ETAPAS OU DECISÕES DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO



O processo de planejamento precisa ser entendido como um todo, embora seja construído em etapas, ou seja, as partes que o formam são interdependentes e complementares. Concentrar esforços intelectuais ou financeiros em apenas uma etapa não trará o resultado esperado. Cada ação tomada em uma etapa trará reflexos na etapa seguinte, e a importância de conduzir o planejamento desta forma é o de garantir que ele fornecerá as melhores ações técnicas com o menor custo possível.

O Roteiro Estadual passa, a partir de agora, a configurar-se como a norma legal, que fornece as diretrizes e orientações aos proprietários de RPPNs para melhor manejar e gerir suas Reservas.

Este Roteiro supre as necessidades regionais do Paraná, uma vez que oferece alternativas de detalhamento definidas de acordo com o uso previsto para a RPPN e o grau de implementação que o proprietário conseguirá imprimir a curto prazo (1 a 2 anos). Para tanto, foram estabelecidos três modelos de elaboração de Planos de Manejo, cujo fator determinante de classificação do modelo está diretamente relacionado ao estado de conservação da RPPN e às atividades que se pretende desenvolver em seu interior.

Em outras palavras, os modelos previstos possibilitam que as propriedades com maior capacidade de diversificar as atividades na RPPN e de elaborar um plano mais detalhado, tenham opções de desenvolvimento mais complexas; e que aquelas áreas que iniciam a realização de ações o façam de maneira simplificada, em um primeiro momento, para depois avançar no sentido de um planejamento mais detalhado. O proprietário, neste último caso, pode vislumbrar metas a serem atingidas em médio e longo prazos (3 a 5 anos).

As diferenças entre os modelos, em termos de atividades permitidas na RPPN, são descritas a seguir:



O **Modelo A** somente poderá ser empregado à RPPN se atender as seguintes premissas:

- a) A área deve estar em bom estado de conservação, como por exemplo, apresentar remanescentes de vegetação nativa em estágio médio ou avançado da sucessão, sem clareiras amplas e/ou áreas degradadas, e sem contaminação por espécies exóticas invasoras;
- b) Desenvolver atividades de proteção ambiental. Atividades de pesquisa e de programas de restauração e recuperação de áreas degradadas poderão ser desenvolvidas desde que autorizadas pelo IAP.

Este modelo aplica-se, portanto, às RPPNs que pretendem desenvolver essencialmente atividades de proteção do ambiente. Embora pareça, em um primeiro momento, mais simples, é o modelo que garante o maior nível de proteção dos recursos naturais em seu estado original, pois as atividades antrópicas permitidas visam garantir o mínimo impacto negativo possível, com intervenções de fiscalização e de proteção. Somente neste modelo é permitida a apresentação de dados essencialmente secundários, o que não significa que estes dados não possam ser complementados com informações primárias (o que é altamente recomendável).



O **Modelo B** é indicado para aquelas RPPNs que, além da proteção do ambiente, também pretendam desenvolver pesquisa científica com fins conservacionistas, educação, treinamento, capacitação, restauração e recuperação ambiental. Este modelo agrega atividades que envolvem pessoas e/ou instituições com atuação externa à administração da RPPN. Uma universidade, que pretenda desenvolver pesquisas básicas na RPPN, por exemplo, deverá atender procedimentos técnicos, éticos e de segurança que obedeçam às normas de pesquisa que o proprietário identifique como essenciais ao pleno cumprimento dos objetivos da área.

A RPPN também poderá optar pelo recebimento de grupos de visitantes reduzidos, com fins educacionais, o que gera novas demandas em relação a um local para recebimento e atendimento destes grupos, pessoas preparadas para a orientação e/ou capacitação dos grupos, cuidados com a segurança durante todo o período que os grupos estiverem na RPPN, entre outros. Ainda neste modelo, incluem-se as atividades de restauração e recuperação ambiental, que necessitam de estudos detalhados para indicar a melhor solução técnica para cada caso.

O planejamento da RPPN caracterizada por este modelo deve apresentar dados primários, que podem ser complementados por informações secundárias.



O **Modelo C** aplica-se às RPPNs que, além das atividades dos modelos anteriores, desenvolverão o turismo sustentável e a recreação (contemplando também os portadores de necessidades especiais). Ressalta-se que este modelo, em virtude de permitir uso público em um ambiente natural, necessita de estudos mais aprofundados, que garantam que as atividades causem o mínimo impacto possível aos recursos naturais. Nesse sentido, a apresentação de dados primários torna-se essencial ao bom planejamento da área. Tais dados podem ser complementados por informações de origem secundária.

O grau de restrição de uso dos recursos é inversamente proporcional aos impactos negativos causados, ou seja, quanto menos restritivo for o uso aumenta a probabilidade de que os impactos negativos sejam maiores. Por exemplo, se uma trilha é aberta à visitação os impactos decorrentes de seu uso serão inevitáveis, embora uma manutenção constante da trilha consiga mantê-la adequada ao longo do tempo. Neste caso, o processo de monitoramento será decisivo para embasar ações de manejo e conter o avanço dos impactos negativos.

Ainda utilizando o exemplo da abertura desta trilha, é necessário ter clareza de que sua existência fará que o Plano de Manejo tenha definido se aquele traçado não interferirá nos habitats da fauna local; que não causará impactos negativos sobre a vegetação, evitando a passagem em áreas úmidas ou sobre vegetação sensível ao pisoteio; que não trará riscos à integridade física de seus usuários, evitando passar por pontos com possibilidade de desmoronamento ou suscetíveis à incêndios, entre outros fatores. Portanto, neste modelo de Plano de Manejo novas demandas de estudos serão incorporadas para garantir que uma atividade seja compatível com a conservação dos recursos da RPPN e ao mesmo tempo crie alternativas recreativas.



Sendo assim, o fator determinante para definir o modelo de plano de manejo da RPPN está diretamente relacionado ao estado de conservação da RPPN e aos tipos de atividades a serem desenvolvidas na área.

I M P O R T A N T E

COMO ENQUADRAR A RPPN NOS MODELOS DE PLANEJAMENTO

Responda a pergunta abaixo para que seja definido o modelo que você aplicará na elaboração do plano de manejo de sua RPPN.

1 - Sua RPPN possui a totalidade de seus remanescentes vegetais em estágio médio ou avançado da sucessão, sem áreas degradadas nem tampouco há contaminação por espécies exóticas invasoras, conforme lista reconhecida pela Portaria do IAP 095/07?

() Sim. Na pergunta 2 você pode optar entre as letras A, B ou C.

() Não. Na pergunta 2 você pode optar somente entre as letras B ou C.

2 - Quais atividades desenvolve ou pretende futuramente desenvolver em sua RPPN?

() A - Atividades de Proteção do ambiente (proteção de divisas, fiscalização, combate à incêndios, entre outros) e, **somente se houver demanda**, restauração e recuperação ambiental, e pesquisa científica.

() B - Proteção do ambiente; pesquisa científica com fins conservacionistas; educação, treinamento e capacitação; restauração e recuperação ambiental.

() C - Proteção do ambiente; pesquisa científica com fins conservacionistas; turismo sustentável; educação, treinamento e capacitação; recreação, em especial para portadores de necessidades especiais; restauração e recuperação ambiental.

Se a sua resposta foi:

Letra "A": Acesse a página **26** e siga as orientações do **Modelo A** no Capítulo IV (Especificidades de cada Modelo). A seguir, verifique o detalhamento do que deve ser elaborado consultando o Capítulo V (Estrutura do Plano de Manejo), mas não esqueça que só deve preencher o que foi indicado para o **Modelo A**.

Letra "B": Acesse a página **27** e siga as orientações do **Modelo B** no Capítulo IV (Especificidades de cada Modelo). A seguir, verifique o detalhamento do que deve ser elaborado consultando o Capítulo V (Estrutura do Plano de Manejo), mas não esqueça que só deve preencher o que foi indicado para o **Modelo B**.

Letra "C": Acesse a página **28** e siga as orientações do **Modelo C** no Capítulo IV (Especificidades de cada Modelo). A seguir, verifique o detalhamento do que deve ser elaborado consultando o Capítulo V (Estrutura do Plano de Manejo), mas não esqueça que só deve preencher o que foi indicado para o **Modelo C**.



CAPÍTULO IV

Especificidades de cada modelo

MODELO A

ATIVIDADES	Proteção, prioritariamente; Pesquisa científica e restauração caso haja demanda.
ASPECTOS GERAIS (Capítulo V, item 1)	Todos os itens são aplicáveis (1.1 ao 1.11)
DIAGNÓSTICO (Capítulo V, item 2.1)	<p><u>Deve contemplar no mínimo:</u></p> <p>Meio abiótico => 1. Classificação e caracterização climatológica; 2. Grau de suscetibilidade/ fragilidade geoambiental; 3. Tipificação e classificação dos solos existentes na RPPN; 4. Caracterização dos corpos hídricos e análise de fragilidade dos mesmos; 5. Avaliação do estado atual da proteção e da conservação dos recursos ambientais em questão; 6. Recomendações para o manejo; 7. Indicação de programas e pesquisas que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN.</p> <p>Meio biótico => 1. Diversidade de ambientes existentes na RPPN; 2. Presença de espécies da flora e da fauna bioindicadoras, endêmicas, ameaçadas de extinção e raras; 3. Condição das áreas de preservação permanente, se existentes; 4. Avaliação do estado atual da proteção e da conservação dos recursos ambientais em questão; 5. Locais com restrições específicas de uso e onde ações de proteção e fiscalização devem ser intensificadas; 6. Contexto paisagístico em que se insere a RPPN; 7. Indicação de programas e pesquisas que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN.</p> <p>Meio antrópico => 1. Identificação das atividades potenciais ou em desenvolvimento na propriedade e em áreas vizinhas, que possam ameaçar ou impactar negativamente a biodiversidade local; 2. Indicação de programas e pesquisas que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN e sua área de influência.</p> <p>Obs.: O levantamento de dados, nesse Modelo, pode ser realizado com base em dados secundários, desde que estes sejam atualizados e reflitam a real situação da RPPN. Estes dados secundários podem ser complementados com informações primárias se o proprietário dispuser de recursos para tanto.</p>
LEGISLAÇÃO (Capítulo V, item 2.2)	Obrigatório
ZONEAMENTO (Capítulo V, item 2.3)	Zona Silvestre Zona de Proteção Zona de Transição Zona de Administração Zona de Recuperação (caso haja demanda) Zona de Uso Conflitante (ocasional)
MAPEAMENTO (Capítulo V, item 2.4)	Obrigatório
PROGRAMAS DE MANEJO (Capítulo V, item 2.5)	Proteção, Fiscalização e Monitoramento Administração (obrigatório; pode ser simplificado) Sustentabilidade econômica Recuperação e/ou restauração (caso haja demanda) Pesquisa (caso haja demanda) Comunicação (opcional)

MODELO B

ATIVIDADES	Proteção; Pesquisa; Educação; e Restauração.
ASPECTOS GERAIS (Capítulo V, item 1)	Todos os itens são aplicáveis (1.1 ao 1.11)
DIAGNÓSTICO (Capítulo V, item 2.1)	<p><u>Deve contemplar no mínimo:</u></p> <p>Meio abiótico => 1. Classificação e caracterização climatológica; 2. Descrição do tipo de relevo predominante; 3. Identificação dos elementos do meio físico relevantes ou característicos; 4. Grau de suscetibilidade/ fragilidade geoambiental da área da RPPN e de seu entorno; 5. Tipificação e classificação do solo existente na RPPN; 6. Existência e tipos de possíveis pressões exercidas sobre o solo; 7. Identificação de possíveis alterações nos padrões hidrográficos e de sedimentação devido a fatores externos ou internos, existentes ou potenciais, que possam interferir sobre as comunidades vegetais e animais; 8. Análises de fragilidade e suscetibilidade à contaminação dos corpos d'água existentes na RPPN; 9. Avaliação do estado atual da proteção e da conservação dos recursos ambientais em questão; 10. Recomendações para o manejo e/ou controle relacionados aos sub-componentes do meio físico Geologia, Geomorfologia, Solos e Hidrografia; 11. Indicação de programas e pesquisas que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN.</p> <p>Meio biótico => 1. Diversidade de ambientes existentes na RPPN; 2. Análise de fitofisionomia e aspectos fitossociológicos e fenológicos; 3. Presença de espécies da flora e da fauna bioindicadoras, endêmicas, ameaçadas de extinção e raras; 4. Presença de espécies que possuem papel ecológico fundamental à sobrevivência da fauna; 5. Condição das áreas de preservação permanente, se existentes; 6. Avaliação do estado atual da proteção e da conservação dos recursos ambientais em questão; 7. Locais com restrições específicas de uso e justificativas; 8. Indicadores de riqueza ou de abundância relativa das espécies de flora e fauna; 9. Tipos de pressões as quais as espécies estão submetidas (captura, caça, apanha ou perseguição); 10. Importância das ocorrências ou ausências detectadas de espécies, populações ou comunidades, ou seja, significância dos registros para a RPPN; 11. Se a RPPN possui características que contemplam os requisitos ecológicos das espécies (sítios de alimentação, abrigo, entre outros); 12. Contexto paisagístico em que se insere a RPPN; 13. Lista discutida de espécies de flora e fauna ocorrentes na RPPN; 14. Recomendações para o manejo; 15. Indicação de programas e pesquisas que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN.</p> <p>Meio antrópico => 1. Identificação das atividades potenciais ou em desenvolvimento na propriedade e em áreas vizinhas, que possam ameaçar ou impactar negativamente a biodiversidade local; 2. Caracterização fundiária e demográfica da região de abrangência da RPPN; 3. Caracterização da infra-estrutura; 4. Legislação federal, estadual e municipal pertinente; 5. Indicação de programas e pesquisas que deverão vir a ser desenvolvidos na RPPN e sua área de influência.</p> <p>Obs.: Os levantamentos de dados, nesse Modelo, podem ser realizados com base em dados secundários, complementados por dados primários.</p>
LEGISLAÇÃO (Capítulo V, item 2.2)	Obrigatório
ZONEAMENTO (Capítulo V, item 2.3)	Zona Silvestre Zona de Proteção Zona de Transição Zona de Administração Zona de Recuperação (caso haja demanda) Zona de Uso Conflitante (ocasional)
MAPEAMENTO (Capítulo V, item 2.4)	Obrigatório
PROGRAMAS DE MANEJO (Capítulo V, item 2.5)	Proteção, Fiscalização e Monitoramento Administração Pesquisa Comunicação Sustentabilidade econômica Recuperação e/ou restauração (caso haja demanda)

ATIVIDADES	Proteção Pesquisa Educação Restauração Turismo sustentável Recreação
ASPECTOS GERAIS (Capítulo V, item 1)	Todos os itens são aplicáveis (1.1 ao 1.11)
DIAGNÓSTICO (Capítulo V, item 2.1)	Deve contemplar todos os itens citados para o Meio abiótico, Meio biótico e Meio antrópico, citados no Capítulo V, item 2.1. Obs.: Os levantamentos de dados, nesse Modelo, além dos dados secundários, devem contemplar prioritariamente dados primários, uma vez que a diversidade de atividades deve ser planejada de forma a evitar, ao máximo, ameaças ou impactos negativos à biodiversidade local.
LEGISLAÇÃO (Capítulo V, item 2.2)	Obrigatório
ZONEAMENTO (Capítulo V, item 2.3)	Zona Silvestre Zona de Proteção Zona de Transição Zona de Administração Zona de Recuperação (caso haja demanda) Zona de Visitação Zona de Uso Conflitante (ocasional)
MAPEAMENTO (Capítulo V, item 2.4)	Obrigatório
PROGRAMAS DE MANEJO (Capítulo V, item 2.5)	Proteção, Fiscalização e Monitoramento Administração Pesquisa Comunicação Visitação Sustentabilidade econômica Recuperação e/ou restauração (caso haja demanda)

CAPÍTULO V

Estrutura do Plano de Manejo

1. Aspectos gerais
2. Aspectos estruturais

I. ASPECTOS GERAIS QUE OS TRÊS MODELOS DEVEM CONTEMPLAR

I.1. CAPA E CONTRACAPA

Capa (obrigatório): deve contar o nome da RPPN, número de volumes (quando houver mais de um); instituição onde será apresentado; ano de entrega.

Folha de rosto (obrigatório): Equipe Técnica por área temática.

I.2. AGRADECIMENTOS

Agradecimentos (opcional): àqueles que contribuiram de maneira relevante com a elaboração do Plano de Manejo, incluindo instituições de fomento.

I.3. SUMÁRIO

Consiste na enumeração das principais divisões, seções e outras partes do trabalho, na mesma sequência em que aparecem.

I.4. LISTA DE FIGURAS, FOTOS, QUADROS, TABELAS E MAPAS

Deve apresentar na mesma ordem em que aparece no texto. Recomenda-se uma lista para cada tipo de ilustração. Ex.: (figuras, fotos, quadros, gráficos, mapas, etc.).

I.5. LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Relação em ordem alfabética, seguida das palavras ou expressões correspondentes grafadas por extenso. Recomenda-se uma lista para cada tipo.

I.6. INTRODUÇÃO OU APRESENTAÇÃO

Discorre sobre a delimitação do assunto tratado, objetivos do trabalho e demais elementos necessários para situar o tema.

I.7. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A ÁREA DE INFLUÊNCIA

Esta parte do Plano é, com frequência, a mais generalizada, pois muitas vezes o proprietário não tem acesso às atividades desenvolvidas em propriedades vizinhas à RPPN. Cabe aqui, tentar descrever os impactos negativos potenciais ou já existentes. Observa-se que a área de influência pode ser a propriedade, nos casos em que a RPPN é apenas parte dela, ou um conjunto de áreas vizinhas. No caso das RPPNs que pretendem desenvolver atividades de uso público, é de extrema importância identificar outros atrativos próximos, formas de acesso a estes atrativos, serviços oferecidos na região, infra-estrutura existente, entre outros.

Outro aspecto que pode ser discutido diz respeito ao contexto paisagístico da área de influência, levando em consideração: outros remanescentes de vegetação próximos, existência de outras unidades de conservação; tipos de atividades realizadas no entorno imediato da RPPN; se a RPPN é conectada a outros fragmentos de vegetação ou se é um fragmento isolado; tipo de uso do solo na área de influência; etc.

I.8. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A PROPRIEDADE



Este item somente deverá ser descrito se a RPPN não corresponder à totalidade da área da propriedade.

O importante a considerar neste item é a maneira como as atividades da porção da propriedade que não é RPPN afetam o patrimônio natural e cultural presentes na RPPN e, para isto, devem ser descritos, de maneira sucinta, os impactos negativos e positivos existentes. Este procedimento, de planejar a totalidade da propriedade, embora não seja obrigatório, é desejável e altamente positivo, visto que todas as atividades desenvolvidas na área externa à RPPN refletem direta ou indiretamente sobre a mesma.

Como exemplos deste planejamento para a propriedade pode-se descrever como será feita a recuperação de áreas degradadas; descrição das principais atividades desenvolvidas; uso do solo; impactos negativos e positivos que podem afetar a RPPN, entre outros aspectos. Agindo dessa forma tem-se um “Plano de Manejo da propriedade”, que contempla ações conservacionistas mais abrangentes.

E X E M P L O S

Um plantio de pinus, por exemplo, que será utilizado para diversos fins quando chegar na época de corte, pode disseminar sementes dessa espécie exótica para o interior de sua RPPN. Este é um impacto negativo que deve ser descrito e combatido. A maneira de evitar tal efeito é pensar em um Projeto de Controle de Espécies Exóticas, que terá ações descritas de como identificar essas espécies, como monitorar o seu avanço, como proceder para eliminá-las da RPPN, entre outras possibilidades.

Ao mesmo tempo, o fato de existir uma nascente d'água bem protegida com vegetação nativa, localizada dentro da propriedade e fora da RPPN, mas que cruza esta última, irá garantir água com qualidade para possibilitar atividades recreativas dentro do Programa de Uso Público da RPPN.

I.9. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A RPPN

Este item refere-se a uma descrição geral da RPPN, e conta, preferencialmente, com um mapa de localização, indicando as estradas próximas, as formas de acesso. Estas informações serão utilizadas para compor um texto descritivo antes da Ficha Resumo da RPPN.

I.10. FICHA RESUMO DA RPPN

A ficha resumo da RPPN apresenta, na forma de um quadro, as principais informações sobre a RPPN e sobre as atividades nela desenvolvidas. O modelo a seguir demonstra o que deve ser contemplado quando da elaboração desta ficha resumo.

FICHA RESUMO DA RPPN		
Nome da RPPN	Município	
Nome do Proprietário	Contato (endereço, telefone e e-mail *)	
Nome do Representante	Contato (endereço, telefone e e-mail *)	
Endereço da RPPN Rua: CEP: Telefone: E-mail: Home page: Endereço para correspondência:		
Área total da propriedade	Área total da RPPN	
Matrícula nº	Data da criação (averbação)	Nº Portaria de reconhecimento
Marco e referência nos limites confrontantes Coordenadas UTM e Datum Norte: Leste: Sul: Oeste:	Distância dos centros urbanos mais próximos	
Bioma	Ecossistema	
Croqui de acesso à RPPN, incluindo coordenadas UTM e indicação do Datum utilizado		
Atividades desenvolvidas na RPPN		
Enquadramento da RPPN, conforme atividades desenvolvidas () Modelo A () Modelo B () Modelo C		

* Dados de telefone e e-mail são de preenchimento opcional.

I.11. HISTÓRICO DA CRIAÇÃO DA RPPN

A criação de uma RPPN enseja a concretização da vontade do proprietário em proteger sua área na forma de uma unidade de conservação. Tal fato traz consigo uma riqueza de dados históricos que devem ser descritos neste item.



2. ASPECTOS ESTRUTURAIS DO PLANEJAMENTO E QUE OS TRÊS MODELOS DEVEM CONTEMPLAR

2.1. DIAGNÓSTICO

O objetivo do diagnóstico é o de levantar diferentes informações que retratem as condições e características da RPPN, combinando todos os componentes relevantes para subsidiar o seu planejamento e manejo. Através dele é possível analisar as condições de cada componente, detectar a necessidade de eventuais intervenções, bem como avaliar e propor os programas de manejo. O diagnóstico é, portanto, uma etapa fundamental do planejamento, uma vez que traz informações sobre diferentes aspectos da área, como composição da flora e da fauna, constituição geológica, principais feições de relevo, características hidrológicas, arqueológicas, sócio-econômicas, entre outras.

É importante que o diagnóstico seja direcionado aos objetivos da RPPN e sua respectiva inserção no contexto regional. Para tanto, deve ser realizado em três escalas: na própria RPPN, na sua área de influência e na região onde está inserida.

As informações devem ser provenientes da coleta de dados primários, ou seja, coletados em campo; e de dados secundários, obtidos mediante consultas bibliográficas, museológicas, ou em visitas a instituições com atuação local, devendo ser dada maior atenção aqueles aspectos que subsidiem claramente o planejamento de estratégias e de ações de proteção ambiental da RPPN.

A equipe técnica deve ser multidisciplinar e especializada, a fim de cobrir as várias áreas do conhecimento abordadas no diagnóstico: componentes bióticos; componentes abióticos; e componentes antrópicos.

MEIO ABIÓTICO

O diagnóstico do meio abiótico deve estar voltado a responder, principalmente, questões relevantes ao manejo da RPPN, tais como a ocorrência de eventos climáticos, hidrológicos e hidrogeológicos, mapeamento da fragilidade geoambiental, existência de formações geológicas e geomorfológicas peculiares, constatação de pressões e ameaças causadas pelas atividades econômicas e sobre a biota.

Nesse sentido, dentre os itens que devem constar no diagnóstico deste componente estão:

Clima

- Classificação e caracterização climatológica da região onde se localiza a RPPN;
- Levantamento histórico que remeta à ocorrência de eventos caracterizados como catastróficos de origem natural, dentre os quais podem ser citados: enchentes, ciclones/furacões, períodos de seca, e outros similares capazes de prejudicar a estabilidade ambiental da região;
- Relação da bibliografia utilizada e/ou consultada.

Geologia e Geomorfologia

- Localização e descrição dos tipos de relevo predominantes e as faixas de altitudes predominantes, identificando-se os compartimentos geomorfológicos, e demais elementos que sejam relevantes ou característicos, incluindo aspectos de fragilidade geoambiental da RPPN e de sua área de influência;

- Elaboração de mapas, croquis ou perfil esquemático dos aspectos geomorfológicos, bem como de fragilidade ambiental;
- Identificação de locais com potencial ecoturístico, indicando pontos mais propícios para observação de aspectos geomorfológicos e geológicos pelos visitantes;
- Avaliação do estado atual da proteção e da conservação do recurso ambiental em questão;
- Identificação de pontos de suscetibilidade e/ou fragilidade ambiental, com caracterização dos tipos de pressões atuantes sobre os recursos naturais (por exemplo, áreas sujeitas a deslizamentos ou com erosão estabelecida, entre outros);
- Recomendações para o manejo e/ou controle;
- Indicação de programas, pesquisas e estudos, organizados por ordem de prioridade de execução, e ainda, com descrição de seus objetivos, justificativa, local de interesse e outras recomendações pertinentes;
- Relação da bibliografia utilizada e/ou consultada.

Solos

- Tipificação e classificação dos solos existentes na RPPN;
- Principais características físicas e químicas das classes presentes;
- Existência e tipos de possíveis pressões exercidas sobre o solo, indicando na base cartográfica os principais locais onde isto se verifica;
- Grau de suscetibilidade do solo em relação às pressões identificadas e com relação a riscos (por exemplo, áreas sujeitas a deslizamentos, compactação de terra ou erosão estabelecida, etc.);
- Recomendações para o manejo e/ou controle;
- Indicação de programas, pesquisas e estudos, organizados por ordem de prioridade de execução, e ainda, com descrição de seus objetivos, justificativa, local de interesse e outras recomendações pertinentes;
- Relação da bibliografia utilizada e/ou consultada.

Hidrografia

- Indicação, tipificação e classificação das principais sub-bacias hidrográficas, plotando tal informação na base cartográfica;
- Identificação de possíveis alterações nos padrões hidrográficos e de sedimentação devido a fatores externos ou internos, existentes ou potenciais, que possam interferir sobre as comunidades vegetais e animais, considerando impactos negativos e positivos sobre as demais áreas temáticas;
- Identificação de locais com potencial ecoturístico, indicando pontos mais propícios para utilização pelos visitantes (lagoas, cachoeiras, rios, etc.);
- Identificação de pontos de suscetibilidade e/ou fragilidade ambiental dos recursos hídricos, considerando possíveis usos da RPPN, além da caracterização dos tipos de pressões atuantes (áreas de assoreamento; áreas desprovidas de vegetação ciliar; despejo de agentes contaminantes nos corpos d'água, entre outros), indicando na base cartográfica os principais locais onde isto se verifica;
- Recomendações para o manejo e/ou controle;
- Indicação de programas, pesquisas e estudos, organizados por ordem de prioridade de execução, e ainda, com descrição de seus objetivos, justificativa, local de interesse e outras recomendações pertinentes;
- Relação da bibliografia utilizada e/ou consultada.

MEIO BIÓTICO

Flora

Para a caracterização/ diagnóstico da vegetação devem ser consideradas análises da fitofisionomia e de aspectos fitossociológicos das formações existentes na RPPN. Sempre que possível a análise deve ser realizada para espécies arbóreas, ervas e arbustos do sub-bosque, trepadeiras, epífitas, hemiepífitas e parasitas, incluindo os diferentes estratos florestais dos pontos de amostragem.

Nesse sentido, os aspectos que devem ser considerados nessa caracterização abrangem:

- Identificação da diversidade de ambientes existentes na RPPN, levando-se em consideração a presença de ecossistemas ameaçados ou em perigo de extinção;
- Caracterização da qualidade ambiental da vegetação mediante análises fitofisionômicas, fitossociológicas e fenológicas (quando possível), incluindo curva cumulativa de registro de espécies;
- Descrição das condições ambientais de áreas alteradas e que estejam em processo de regeneração, acompanhadas de recomendações de estudos e de ações de manejo específicas;
- Relação de espécies bioindicadoras, endêmicas, ameaçadas de extinção e raras, bem como de espécies medicinais e plantas exóticas, acompanhadas de recomendações de estudos e de manejo, plotando tais informações em mapas específicos;
- Relação de espécies que possuam papel ecológico fundamental à sobrevivência da fauna local e indicação de áreas que forneçam outros serviços ambientais importantes;
- Elaboração de mapas, figuras ou diagramas com as diferentes tipologias vegetais presentes e suas fases sucessionais, estrutura e densidade da cobertura vegetal (ainda que de forma preliminar e aproximada);
- Indicação em mapa de locais com restrições específicas de uso, incluindo justificativas que fundamentem tais restrições;
- Qualificação e/ou quantificação dos efeitos dos impactos negativos efetivos e potenciais sobre a vegetação, indicando no mapeamento os principais locais onde isto se verifica;
- Verificação das condições ambientais das áreas de preservação permanente, se existentes;
- Indicação de programas, pesquisas e estudos, organizados por ordem de prioridade de execução, e ainda, com descrição de seus objetivos, justificativa, local de interesse e outras recomendações pertinentes;
- Composição de uma lista representativa de espécies da flora, constando de: nome científico e vulgar; habitat; fase sucessional; *status* de conservação; e fotografias com legendas;
- Relação da bibliografia utilizada e/ou consultada.

Além desses itens, os procedimentos metodológicos utilizados nos levantamentos devem ser descritos. Ressalta-se que em casos de coleta, eventualmente necessárias ao desenvolvimento do trabalho, é obrigatória a obtenção de licenças junto ao órgão ambiental responsável. Todos os exemplares coletados para identificação deverão ser depositados em um herbário oficial. Como anexo ao relatório deverá ser apresentada uma relação dos exemplares coletados e seu número de registro no herbário depositário.

Fauna

Para a caracterização/ diagnóstico da fauna deverão ser sempre considerados, na medida do possível, todos os grupos taxonômicos (entomofauna, carcinofauna, anurofauna, herpetofauna, ictiofauna, avifauna e mastofauna, por exemplo), levando-se em consideração a relação das espécies com os habitats disponíveis na RPPN, bem como sua qualidade e vulnerabilidade.

Caso não haja recursos suficientes para inventariar todos os grupos faunísticos em campo é indicado inventariar grupos que sejam mais relevantes ou espécies focais, como os bioindicadores. Estudos com espécies bioindicadoras têm sido usados frequentemente para elaborar modelos de monitoramento e propiciar um melhor conhecimento das relações entre os diferentes componentes dos ecossistemas.

Entre alguns aspectos que devem ser considerados nessa caracterização estão:

- Caracterização da fauna, considerando indicadores de riqueza ou de abundância relativa das espécies, quando possível; *status* de conservação das espécies; ocorrência de endemismos, espécies bioindicadoras, raras, migratórias, além das invasoras; incluindo a elaboração de mapas de distribuição das espécies de acordo com seus habitats;
- Relação da importância das ocorrências de espécies, populações ou comunidades, ou seja, significância dos registros para a RPPN, incluindo curva cumulativa de registro de espécies;
- Caracterização dos habitats e nichos relevantes para a fauna, ou seja, se a RPPN possui características que contemplam os requisitos ecológicos das espécies (sítios de alimentação, abrigo, entre outros);
- Qualificação e/ou quantificação dos efeitos dos impactos negativos efetivos e potenciais sobre a fauna (captura, caça, apanha ou perseguição), incluindo o mapeamento dos principais locais onde tal(is) pressão(ões) se verifica(m);
- Indicação em mapa de locais com restrições específicas de uso, incluindo justificativas que fundamentem tais restrições;
- Indicação de programas, pesquisas e estudos, organizados por ordem de prioridade de execução, e ainda, com descrição de seus objetivos, justificativa, local de interesse e outras recomendações pertinentes;
- Composição de uma lista representativa de espécies da fauna, constando de: nome científico e vulgar; função ecológica; status de conservação; hábitos; tipos de registro realizados da espécie na RPPN; e fotografias com legendas.
- Relação da bibliografia utilizada e/ou consultada.

Além desses itens, os procedimentos metodológicos utilizados nos levantamentos também devem ser descritos. Ressalta-se que em casos de coleta de organismos vivos, eventualmente necessárias ao desenvolvimento do trabalho, é necessária a obtenção de licenças junto ao órgão ambiental responsável. Todos os exemplares coletados para identificação deverão ser depositados em um museu oficial. Como anexo ao relatório deverá ser apresentada uma relação dos exemplares coletados e seu número de registro no museu depositário.

Paisagem

A análise da paisagem, com descrição quali e quantitativa de seus padrões e estrutura, recebe hoje cada vez mais atenção, uma vez que auxilia o processo de compreensão da estrutura complexa da paisagem e a forma como esta influencia determinadas relações ecológicas. Sendo assim, este tipo de análise se caracteriza como importante ferramenta para nortear a tomada de decisões (Carrão *et al.* citado por Vidolin, 2008) tanto em relação à proteção do ambiente natural como na prescrição de ações de manejo para a manutenção da flora e da fauna.

Entre alguns aspectos que devem ser considerados nessa análise estão:

- Caracterização das principais unidades paisagísticas da RPPN;
- Caracterização do mosaico paisagístico onde a RPPN está inserida, considerando análises referentes às possibilidades de conexão entre remanescentes florestais; enriquecimento ambiental focado especialmente na melhoria da estrutura e qualidade ambiental (Ver item 1.7 da página 30);
- Dependendo de como a RPPN está inserida no mosaico paisagístico, bem como de seus objetivos de manejo e da composição florística e faunística representada na área, é importante, ainda, a avaliação dos efeitos da fragmentação sobre a flora e fauna locais, com recomendações de estratégias de manejo da paisagem, para minimizar ou excluir tais efeitos.

MEIO ANTRÓPICO

O diagnóstico do meio antrópico poderá ser realizado mediante consultas a dados primários e também secundários, desde que estes reflitam a situação atual da região. Este diagnóstico deve contemplar:

- **Situação fundiária e demográfica da área de influência da RPPN:** características fundiárias e demográficas; resumo da história e ocupação das áreas; características de uso e ocupação do solo; estrutura e organização das comunidades (associações, grupos organizados, ONGs).
- **Infra-estrutura existente:** caracterização das estradas, caminhos e dos demais elementos de ligação territorial que influenciam no desenvolvimento regional e local; caracterização da estrutura e formas de comunicação disponíveis; caracterização da estrutura e funcionamento dos sistemas de saúde e de educação; caracterização das situações de apropriação de recursos da RPPN (madeira, sementes, frutos, animais, etc.) por populações e possíveis conflitos decorrentes.
- **Caracterização dos principais serviços presentes na economia regional:** turismo, ecoturismo, alimentação, recreação, hotelaria e estruturas de suporte (casas para aluguel, locadoras de veículos; centros de convenções, entre outros).
- **Caracterização de apoio institucional público, privado e do terceiro setor:** caracterização das estruturas públicas, privadas e do terceiro setor, detalhando a relação destas organizações com a Reserva e definindo quais atividades podem desenvolver para colaborar com o manejo da RPPN.

- **Levantamento do patrimônio cultural, material e imaterial:** O patrimônio material protegido pelo IPHAN é composto por um conjunto de bens culturais classificados segundo sua natureza nos quatro Livros do Tombo: arqueológico, paisagístico e etnográfico; histórico; belas artes; e das artes aplicadas. Eles estão divididos em bens imóveis como os núcleos urbanos, sítios arqueológicos e paisagísticos e bens individuais; e móveis como coleções arqueológicas, acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos e cinematográficos.

A Unesco define como Patrimônio Cultural Imaterial "as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural." (www.portal.iphan.gov.br)

O Patrimônio Imaterial é transmitido de geração em geração e constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade, contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana.

Neste sentido, deve-se caracterizar e relacionar os sítios históricos, arqueológicos e/ou paleontológicos encontrados na área de influência e na RPPN, com uma avaliação de sua importância científica, caso estas informações estejam disponíveis; georreferenciar e mapear sítios encontrados e proceder ao levantamento da etnohistória inerente; caracterizar e identificar áreas utilizadas para práticas místicas e/ou religiosas e outras manifestações culturais.

- **Uso público:** Identificação dos usos permitidos na RPPN, sendo necessário, para tanto, a caracterização das atividades potenciais ou já realizadas, o que dará subsídio ao planejamento do uso público da área (eventual no Modelo B, para fins educativos; e presente no Modelo C), devendo-se considerar, entre outros aspectos: caracterização das atividades de uso público e dos locais onde ocorrem, promovendo sua adequação quanto às normas previstas para a RPPN; caracterização do comportamento dos visitantes no desenvolvimento de cada uma das atividades realizadas; definição das técnicas de monitoramento mais adequadas para evitar ou minimizar os impactos negativos causados pela visitação pública.

Ainda no item Uso Público é necessária a indicação dos programas de turismo locais, regionais ou nacionais, em que a RPPN possa ser inserida; levantamento e caracterização dos meios de divulgação das atividades de uso público na RPPN; identificação de possíveis parceiros para as atividades de educação ambiental; levantamento dos aspectos culturais dos locais visitados no interior da RPPN e área de influência; levantamento dos serviços ligados à visitação, tais como existência de guias ou condutores de visitantes, aluguel de veículos, passeios de barco, etc.; levantamento dos pontos de atração importantes na área de influência e seus motivos (festas populares, atrativos naturais, gastronomia típica local, etc.).

REALIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

Certifique-se que a equipe de especialistas responsável pelos levantamentos, seja de fato, experiente nesse tipo de trabalho, pois uma simples listagem de espécies não responde satisfatoriamente aos objetivos de manejo da RPPN.

Em caso de necessidade de coleta de material biológico, certifique que os técnicos possuam autorização de captura, coleta, e transporte desse material, emitida pelo órgão ambiental competente.

Entre em contato com universidades de sua região e verifique junto aos pesquisadores se há interesse em desenvolver algum estudo em sua propriedade.

Caso não haja recursos suficientes para inventariar todos os grupos florísticos e faunísticos em campo de preferência por inventariar grupos que sejam mais relevantes ou espécies focais, como por exemplo, os bioindicadores. Estudos com espécies bioindicadoras têm sido usados frequentemente para elaborar modelos de monitoramento e propiciar um melhor conhecimento das relações entre os diferentes componentes dos ecossistemas.

É fundamental que todas as informações estejam georeferenciadas, para dar suporte à elaboração dos mapas temáticos e, principalmente, para subsidiar o zoneamento e definição dos programas de manejo da RPPN.

Manter um programa de estágio ou voluntariado pode preparar futuros técnicos para atuarem em unidades de conservação, e esses estudantes podem auxiliá-lo na execução de diversas atividades. Lembre-se, porém, que o estágio é um período de intenso aprendizado, que complementa aquilo que é ensinado nas salas de aula, e deve ter um acompanhamento de profissional especializado (que pode ser inclusive o professor dessa universidade), para cumprir com sua função. Este período que o estagiário ou voluntário permanecer em sua RPPN tem que ser positivo tanto para você como para eles.

Pense na possibilidade de ter um pequeno alojamento para abrigar técnicos que possam colaborar no aporte de informações sobre sua RPPN. Essa contrapartida será muito bem recebida por pesquisadores e abrirá portas para a vinda de novos interessados em estudar sua área.

Fonte: Baseado em REPAMS (2006).

2.2. LEGISLAÇÃO

Relacionar a legislação relativa aos três âmbitos governamentais (federal, estadual e municipal), pertinentes e aplicáveis à região da RPPN, e que possam ter desdobramentos para esta. Comentar benefícios ou prejuízos que eventualmente tragam à Reserva.

A garantia de cumprimento da legislação é um fator preponderante em qualquer atividade. Muitas vezes, por desconhecimento ou por negligência, projetos são interrompidos no transcorrer de sua implementação, causando danos ambientais e prejuízos financeiros. O desconhecimento de uma legislação específica, por parte das pessoas, não impede sua aplicação. Portanto, deve-se considerar com muita atenção se as propostas contidas no Plano de Manejo da RPPN são condizentes com o pleno atendimento de todos os aspectos legais.

Além do Decreto nº 1.922 / 96 e da Lei nº 9.985 (Lei do SNUC), ambas federais, é essencial consultar o Decreto Estadual nº 1.529 / 07, que trata de inúmeras providências que o proprietário deve seguir para a criação, implementação e monitoramento da RPPN.

Neste item devem ser discutidos todos os aspectos legais que influenciem a implementação do Plano de Manejo, uma vez que vão servir de subsídio para orientar e restringir o zoneamento e os programas de manejo da RPPN.

I M P O R T A N T E

O desenvolvimento de uma pesquisa exige a obtenção de licenças específicas.

Para cada caso é necessário verificar qual licença será necessária e qual o órgão responsável por sua emissão.

O proprietário deve estar ciente que, embora seja o dono da área, ela é uma unidade de conservação e está sujeita às normas legais para sua proteção.

Com relação às intervenções previstas no Plano de Manejo, que gerem alterações no ambiente (supressão de vegetação para abertura de trilhas ou construção de infraestrutura, por exemplo), mesmo que o Plano tenha sido homologado pelo IAP, estão condicionadas à autorização do órgão ambiental, que analisará caso a caso.

2.3. ZONEAMENTO

Segundo a Lei 9.985/00, que instituiu o SNUC, zoneamento é definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz. É constituído de partes, chamadas zonas, que se inter-relacionam para definir o manejo aplicado a cada porção da RPPN. A maneira como essas áreas são agrupadas é determinante no sucesso das ações que se pretende desenvolver.

Em outras palavras, o zoneamento é uma ferramenta de planejamento espacial, flexível e dinâmica, que tem como objetivo avaliar e classificar o espaço protegido de acordo com critérios de conservação, dividindo a área protegida em unidades menores, que permitam ordenar seus usos, facilitando o alcance de seus objetivos de conservação.

Para a definição e estabelecimento das diferentes zonas de manejo devem ser utilizados diversos critérios, desde os biológicos, sócio-ambientais, geomorfológicos, geobotânicos, zoogeográficos, ecológicos, ecodinâmicos (mudanças ambientais, estabilidade, fragilidade), entre outros, para o qual se recomenda a utilização de ferramentas tecnológicas como os sistemas de informação geográfica (SIGs).

DICAS

ZONEAMENTO DA RPPN

Para facilitar a delimitação de uma zona é recomendável definir seus limites aproveitando rios, cercas de divisa, ou ainda estradas, o que facilita a sua identificação em campo, além de favorecer a execução das ações de manejo.

Áreas com condições e características semelhantes deverão ser agrupadas. Classifique todas as áreas de acordo com a situação de conservação em que se encontram atualmente, ou seja: crie uma zona para áreas bem conservadas; outra nas áreas que já sofreram algum tipo de interferência humana; uma zona para abrigar atividades de uso público (visitação); outra para englobar a estrutura administrativa; uma zona para as áreas que sofreram impactos negativos e precisam de recuperação; e ainda, uma zona que possibilite a transição entre sua RPPN e demais propriedades vizinhas, ou mesmo entre sua RPPN e o restante de sua propriedade.

Pense em usos atuais e futuros, pois apesar do zoneamento permitir que uma área seja trocada de zona a infra-estrutura montada deve estar em acordo com seu manejo. Por exemplo, caso construa infra-estrutura para receber visitação e depois queira incluir esta zona em outra mais restritiva ou que não permita o uso público, você terá uma infra-estrutura sub-utilizada, ou até terá que desmanchar essa estrutura.

A fase de diagnóstico é a base de seu zoneamento, pois define os locais mais frágeis às intervenções humanas, assim como as áreas mais apropriadas para cada tipo de uso. Quanto mais detalhado for o diagnóstico maior a facilidade de delimitar as zonas com precisão, pois a qualidade da informação permitirá um refinamento da definição das zonas.

A construção do zoneamento é um processo coletivo, que envolve o ponto-de-vista de diversos profissionais. Evite definir o zoneamento de maneira individual pois a probabilidade de erro aumentará sensivelmente.

Algumas zonas terão caráter temporário, e sendo assim, é melhor planejá-las vislumbrando sua incorporação às demais zonas em um futuro próximo. Exemplo disto é a zona de recuperação, que após cumprir com sua função deverá ser integrada a uma outra zona. Outro caso que pode ocorrer é do dono da RPPN adquirir uma propriedade vizinha, e a zona de transição, inicialmente locada no perímetro da RPPN, ter de ser deslocada de seu local original para uma nova divisa.

Lembre-se que algumas áreas pouco alteradas, mas com grande potencial para visitação, podem, eventualmente, ter que absorver algum tipo de impacto negativo (“áreas de sacrifício”), mas configuram-se em uma oportunidade de trabalhar diversos aspectos de interesse para a RPPN. Em uma situação como essa é necessário, além da adoção de critérios técnicos, bom senso para não danificar esses locais. Você já imaginou se no Parque Nacional do Iguaçu não fosse permitido o acesso à visão das Cataratas?

Lembre que muitas vezes uma área pode, mediante manejo adequado, minimizar os impactos negativos sobre o patrimônio natural.

O zoneamento pode ser realizado mediante a valoração dos atributos da paisagem. Esta valoração, além de analisar a qualidade ecológica da paisagem da RPPN, pode indicar potencialidades da paisagem para a área de uso público, por exemplo. Isto pode ser feito adotando-se métodos indiretos de avaliação com base nos elementos da paisagem, podendo ser utilizados dados secundários disponíveis em literatura ou mapas temáticos pré-existentes. Após o estabelecimento dos valores para cada unidade visual, são estabelecidos os intervalos de classificação da qualidade geral da paisagem, ou seja, as zonas de qualidade da paisagem que poderão ser traduzidas no zoneamento da RPPN. É importante que a análise da paisagem seja realizada por profissional capacitado e experiente em valoração e ordenamento da paisagem.

Procure o técnico do Escritório Regional do IAP para trocar algumas idéias sobre o zoneamento.

Para RPPNs são descritas as seguintes zonas de manejo:

ZONA SILVESTRE



Caracterização: São as áreas mais íntegras da RPPN, com menor grau de alteração, e serão destinadas à conservação dos patrimônios natural e cultural existentes na RPPN. Ao definir essa zona deve-se considerar o que se quer proteger com o mais alto grau de restrição de uso humano, pois aqui estarão os locais que não devem receber influência externa. Essa zona protege a flora, a fauna e os atributos de maior fragilidade ambiental, e normalmente engloba as áreas de preservação permanente definidas por lei, como nascentes, topos de morro, encostas com declividade superior a 45° e a vegetação ciliar dos corpos d'água.

Localização: Para reforçar o cuidado com essa zona deve-se evitar, quando possível, que a mesma esteja localizada próxima às divisas da RPPN, pois os efeitos negativos externos não devem ameaçar sua integridade.

Infra-estrutura permitida: A infra-estrutura nessa zona deve ser restrita ao mínimo possível, e unicamente para atividades de proteção e fiscalização.

Principais usos: É a zona mais restritiva e os principais usos permitidos referem-se à pesquisa científica, monitoramento, proteção e fiscalização, desde que compatíveis com a manutenção da biodiversidade.

ZONA DE PROTEÇÃO



Caracterização: São áreas naturais que sofreram algum tipo de alteração antrópica, mesmo que de forma pouco perceptível.

Localização: Pode estar localizada em qualquer parte da RPPN, desde que abrigue os atributos de mínima intervenção humana.

Infra-estrutura permitida: A infra-estrutura nessa zona contempla apenas aquelas destinadas às atividades de proteção e fiscalização. Nos casos onde for permitida a visitação de baixo impacto, para grupos pequenos e preferencialmente com o acompanhamento de um condutor ou guia local, a infra-estrutura deve se restringir ao mínimo possível. Uma ponte, por exemplo, deve ser o mais rústica possível, ou até mesmo ser apenas uma pinguela.

Principais usos: Nessa zona são permitidos usos voltados à pesquisa científica, monitoramento, proteção e fiscalização. Além disso, a administração da RPPN pode permitir a visitação de baixo impacto, desde que consiga compatibilizá-la com o processo de monitoramento de impactos negativos, causando o mínimo impacto possível a essas áreas. Essa zona pode contemplar, por exemplo, trilhas para observadores de aves, ou para visitantes interessados em turismo científico.

ZONA DE TRANSIÇÃO



Caracterização: No intuito de criar uma barreira de proteção aos efeitos negativos externos que podem chegar até a RPPN pode-se definir uma faixa de largura variável, baseada na experiência do proprietário ou de estudos que a definam mediante critérios técnicos. Essa faixa normalmente acompanha o perímetro da RPPN, principalmente quando confrontar com terras de outros proprietários, uma vez que não é possível prever com exatidão os impactos negativos presentes ou futuros que possam ser gerados.

Localização: Em geral ao longo do perímetro da RPPN. Quando a propriedade vizinha for uma outra unidade de conservação essa faixa protetora pode ser desnecessária, sendo prudente analisar caso a caso.

Infra-estrutura permitida: Essa zona pode contemplar diversas infra-estruturas, inclusive de outras zonas se for necessário.

Principais usos: Favorecer e reforçar a proteção dos recursos naturais e culturais do interior da RPPN.

ZONA DE ADMINISTRAÇÃO



Caracterização: São áreas destinadas a englobar a infra-estrutura administrativa da RPPN.

Localização: Normalmente são utilizadas áreas que foram alteradas de maneira significativa e, por este motivo, podem abrigar a infra-estrutura requerida sem necessidade de alterar o ambiente. Eventualmente essa zona pode não ser delimitada e suas funções serem absorvidas por outra zona. Um exemplo disso é quando o centro de visitantes abriga também a parte administrativa, e nesse caso estará dentro da zona de visitação. Outra possibilidade é quando as ações administrativas são definidas fora da RPPN ou mesmo da propriedade, em algum outro escritório, não sendo possível delimitar a zona de administração no interior da RPPN.

Infra-estrutura permitida: A infra-estrutura nessa zona contempla escritórios, almoxarifados, oficina de serviços, torres de telefone, caixas d'água, barracões e, se necessário, as casas do proprietário, gerente ou guarda-parque da RPPN.

Principais usos: Concentrar todas as atividades de administração em um único local, facilitando o controle e permitindo a otimização dos recursos humanos e financeiros disponíveis. Um funcionário pode ficar responsável por mais de uma função, atendendo o escritório e o almoxarifado, por exemplo, sem prejuízo de suas atividades.

ZONA DE VISITAÇÃO



Caracterização: São áreas naturais com pequena alteração antrópica, com atrativos naturais ou culturais relevantes, que despertam o interesse dos visitantes para atividades de uso público.

Localização: Localiza-se nas áreas que possuem atrativos naturais e culturais apropriados à visitação pública.

Infra-estrutura permitida: A infra-estrutura nessa zona contempla uma série de facilidades, objetivando garantir a segurança e integridade física dos visitantes, bem como garantir que os atributos que motivaram a sua inclusão na zona de visitação sejam mantidos com o menor impacto negativo possível. Para tanto, centros de visitantes; trilhas bem planejadas, construídas e mantidas; sistemas de sinalização integrados à paisagem; mirantes; painéis; dioramas; campings e lanchonetes construídas com critérios de sustentabilidade, entre outros, são elementos que devem ser planejados e implantados para garantir segurança e conforto aos visitantes, desde que compatíveis com a proteção do ambiente.

Principais usos: Atividades de uso público, tais como visitação aos atrativos, educação e interpretação ambiental, ecoturismo, recreação em contato com a natureza.

ZONA DE RECUPERAÇÃO



Caracterização: São áreas que sofreram significativa alteração de seus ambientes e que precisam ser recuperadas.

Localização: Podem estar localizadas em qualquer parte da RPPN e serão definidas de acordo com os levantamentos de campo, identificando os pontos que sofreram alterações no ambiente.

Infra-estrutura permitida: Essa zona pode contemplar a infra-estrutura necessária a sua recuperação, quando o proprietário optar por ações antrópicas que agilizem este processo. Como exemplo pode-se citar um viveiro de mudas nativas, que venha a ser construído próximo a uma área desmatada que precisa ser recuperada.

Uma característica dessa zona é que após a sua recuperação ela será incorporada a uma outra zona da RPPN sendo, portanto, de caráter temporário.

Uma área de vegetação primária que sofreu corte raso, ao se desenvolver e chegar em um estágio avançado de vegetação secundária, deve ser incorporada à zona de proteção, que permite que a vegetação tenha sofrido alteração causada pela ação humana pretérita.

A velocidade de recuperação é fortemente influenciada pelas técnicas de manejo adotadas, que vão do simples abandono da área para que se recupere sozinha, até o uso de técnicas definidas por estudos específicos, que indicarão maneiras corretas de recuperação da degradação causada no ambiente.

Principais usos: Propiciar a recuperação de partes da RPPN para posterior incorporação a alguma zona permanente (Proteção, Visitação, Transição ou Administração). Eventualmente pode receber visitação, para demonstrar técnicas de recuperação adotadas ou desenvolver programas de educação e interpretação ambiental, desde que esta visitação não interfira na dinâmica de recuperação das áreas que compõem esta zona.

ZONA DE USO CONFLITANTE



Além das zonas anteriormente descritas é possível que ocorram, dentro da RPPN, espaços em que os usos e finalidades não são compatíveis com os objetivos de manejo da unidade de conservação. Sua existência pode ser temporária ou definitiva.

Alguns exemplos de situações que necessitam deste tipo de zona são: faixas de domínio de redes de alta tensão; rodovias municipais, estaduais e federais que cruzem a área; ferrovias; servidões de passagem, ou seja, quando uma propriedade vizinha possui como único acesso um caminho que cruza a RPPN. Neste último caso, se houver aquisição da propriedade vizinha, este acesso pode ser desativado e esta zona deve ser incorporada a uma ou mais zonas da RPPN.

I M P O R T A N T E

IDENTIFICAÇÃO DAS ZONAS DE MANEJO DA RPPN

A fim de facilitar a identificação das zonas de manejo da RPPN foi elaborado um “Roteiro de Identificação de Zonas de Manejo”, baseado em respostas afirmativas e negativas. Desta forma, os proprietários de RPPNs ou as equipes de trabalho poderão utilizar o roteiro, sempre que tiverem que tomar decisões quanto à identificação e caracterização das zonas.

QUESTÃO 1: A porção da RPPN que estou avaliando é a que apresenta o menor grau de alteração humana e possui atributos naturais e/ou culturais relevantes para ser mantida sob alto grau de proteção.

Se a sua resposta para esta questão for **sim** essa será a Zona Silvestre.
Se a sua resposta for **não** leia a questão nº 2.

QUESTÃO 2: A porção da RPPN que estou avaliando englobará atividades de uso público, pois pretendo ter visitação em minha RPPN.

Se a sua resposta para esta questão for **sim** essa será a Zona de Visitação.
Se a sua resposta for **não** leia a questão nº 3.

QUESTÃO 3: A porção da RPPN que estou avaliando já sofreu algum tipo de alteração, mas ainda guarda características das áreas mais íntegras da RPPN. Nessas áreas farei a fiscalização e a proteção da RPPN, mas eventualmente pretendo conduzir grupos pequenos de visitantes, que causem o mínimo impacto possível.

Se a sua resposta para esta questão for **sim** essa será a Zona de Proteção.
Se a sua resposta for **não** leia a questão nº 4.

QUESTÃO 4: A porção da RPPN que estou avaliando é destinada a filtrar todos os possíveis impactos externos que possam ameaçar a integridade de minha RPPN.

Se a sua resposta para esta questão for **sim** essa será a Zona de Transição.
Se a sua resposta for **não** leia a questão nº 5.

QUESTÃO 5: A porção da RPPN que estou avaliando será destinada a todas as atividades administrativas para o bom andamento de minha RPPN.

Se a sua resposta para esta questão for **sim** essa será a Zona de Administração.
Se a sua resposta for **não** leia a questão nº 6.

QUESTÃO 6: A porção da RPPN que estou avaliando sofreu grandes alterações, e apresenta áreas degradadas que necessitam de algum tipo de intervenção para se recuperar, ainda que seja isolar a área e deixar que a mesma se recupere sozinha com o passar do tempo.

Se a sua resposta para esta questão for **sim** essa será a Zona de Recuperação.
Se a sua resposta for **não** leia a questão nº 7.

QUESTÃO 7: A porção da RPPN que estou avaliando não se encaixou em nenhuma das questões anteriores.

Se a sua resposta para esta questão for **sim** será preciso definir que tipo de situação especial está presente, e talvez seja necessário criar uma Zona de Uso Conflitante. A probabilidade disso ocorrer é pequena, porém, antes de chegar a uma conclusão precipitada leia com atenção a descrição das zonas para obter um maior embasamento e ajudá-lo a definir qual é a mais adequada.

Zona	Descrição	Localização
Silvestre	São as áreas mais íntegras da RPPN, com menor grau de alteração, e serão destinadas à conservação dos patrimônios natural e Cultural existentes na RPPN. Protege a flora, a fauna e os atributos de maior fragilidade ambiental, e normalmente englobam as áreas de fragilidade ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preferencialmente nas áreas mais internas da RPPN, porém, como possuem características de integridade próprias, podem estar distribuídas em qualquer parte da RPPN.
Proteção	São áreas naturais que sofreram algum tipo de alteração antrópica, mesmo que de forma pouco perceptível.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pode estar localizada em qualquer parte da RPPN, desde que abrigue os atributos de mínima intervenção humana.
Transição	É uma faixa ao longo do perímetro da RPPN, de largura variada, que serve de proteção das áreas de interior, pois absorve/amortece os impactos provenientes da área externa.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preferencialmente no perímetro da RPPN, servindo como filtro aos possíveis impactos negativos externos que podem comprometer a RPPN.
Administração	São áreas destinadas a englobar a infraestrutura administrativa da RPPN.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preferencialmente deve ser localizada na entrada da RPPN, mas em função de utilizar estrutura pré-existente pode ser que esteja localizada em diversas porções da RPPN.
Visitação	São áreas naturais ou com pequena alteração antrópica, com atrativos naturais ou culturais relevantes, que despertam o interesse dos visitantes para atividades de uso público em contato com a natureza.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Localiza-se nas áreas que possuem atrativos naturais e culturais apropriados para visitação pública.
Recuperação	São áreas que sofreram significativa alteração de seus ambientes e que precisam ser recuperadas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Podem estar localizadas em qualquer parte da RPPN e serão definidas de acordo com os levantamentos de campo identificando os pontos que sofreram alterações no ambiente.
Uso conflitante	Áreas em que os usos e finalidades não são compatíveis com os objetivos de manejo da unidade de conservação.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pode estar localizada em qualquer parte da RPPN.

Infraestrutura	Principais usos
<ul style="list-style-type: none"> ■ Trilhas de fiscalização; ■ Aceiros contra incêndios. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Proteção ao ambiente; ■ Pesquisa científica; ■ Monitoramento; ■ Proteção e fiscalização.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Guaritas; ■ Aceiros; ■ Torres de observação; ■ Estradas de acesso; ■ Trilhas de fiscalização. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Proteção ao ambiente; ■ Pesquisa científica; ■ Monitoramento; ■ Proteção e fiscalização; ■ Visitação de baixo impacto.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Essa zona pode contemplar diversas infraestruturas, inclusive de outras zonas se for necessário. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Favorecer e reforçar a proteção dos recursos naturais e culturais do interior da RPPN.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Escritórios e residências; ■ Almoxarifados; ■ Oficina de serviços; ■ Torres de telefone; ■ Caixas d'água; ■ Barracões, entre outros. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abrigar todas as atividades administrativas.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Centros de visitantes; ■ Trilhas interpretativas; ■ Placas de sinalização; mirantes; ■ Painéis; ■ Dioramas; ■ Decks; ■ Pontes; ■ Passarelas suspensas; ■ Infraestruturas de hospedagem e alimentação. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Proteção ao ambiente; ■ Disponibilizar infraestrutura para visitação. ■ Segurança dos visitantes. ■ Sensibilizar/ conscientizar visitantes para a importância de unidades de conservação.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Pode conter construções de apoio ao processo de recuperação, mas, por se tratar de uma zona temporária deve-se prever que ao ser incorporada a uma zona definitiva poderá ser necessário sua retirada, desativação ou adequação à nova zona. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recuperação de áreas degradadas; ■ Pesquisa sobre técnicas de recuperação.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Pode conter estradas, ferrovias, faixas de domínio de redes de alta tensão, servidões de passagem, entre outras. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Englobar estruturas que não são compatíveis com a RPPN.

2.4. MAPEAMENTO

O mapeamento é uma etapa muito importante na elaboração do Plano de Manejo, pois permite ao proprietário representar de forma espacializada as informações obtidas na fase de diagnóstico. Entretanto, essa fase acaba sendo de difícil realização, uma vez que necessita, minimamente, de noções sobre cartografia, escala, obtenção de coordenadas, e prática com o manuseio de algum programa que trate graficamente os dados coletados, entre outros fatores.

Não há como definir uma escala ótima que atenda todos os mapas temáticos, uma vez que as particularidades de cada tema necessitam também de escalas compatíveis para melhor representação do que se pretende demonstrar. No entanto, quanto maior for a resolução da imagem maior será o nível de detalhamento obtido.

Basicamente serão produzidos mapas em dois momentos distintos. O primeiro refere-se a à base que subsidiará o diagnóstico dos meios abiótico e biótico, como por exemplo, mapa de vegetação, relevo e geologia. Em um segundo momento, serão trabalhados os mapas que irão demonstrar as decisões do planejamento e do zoneamento da RPPN, por exemplo, mapas de zoneamento, uso público, entre outros.

Neste sentido, diversos são os mapas que podem ser gerados, dependendo da necessidade e da condição financeira do proprietário, porém, alguns temas são essenciais para o Plano de Manejo, entre os quais são obrigatórios:

Enquadramento regional. Mapa elaborado a partir de base cartográfica, onde são destacados os acessos e limites da área, as principais estradas, hidrografia, localidades e limites de municípios.

Cobertura e Uso da Terra. Mapa que destaca os diferentes tipos de cobertura vegetal (incluindo estágios sucessionais), bem como os usos da terra existentes na RPPN, incluindo hidrografia, infra-estruturas existentes, trilhas recreativas ou de fiscalização, pesquisa e educação ambiental. É recomendável que este mapa abranja também a área de influência e a propriedade, mas ele é obrigatório apenas para a RPPN. Incluir neste mapa, também, as informações do SISLEG.

Zoneamento. Mapa elaborado a partir do cruzamento dos resultados dos levantamentos temáticos e que ilustra os tipos de usos permitidos nas diferentes zonas, conforme exemplo da página seguinte.

Ainda são recomendáveis, mas opcionais, os seguintes mapas:

Mapa-base. Apresenta a situação de infra-estrutura da RPPN no momento da elaboração do Plano de Manejo, demonstrando uma linha de base. Deve conter: divisas, trilhas e estradas existentes, edificações, rede hidrográfica, linhas de energia elétrica, entre outras informações desejáveis.

Mapa de Uso Público. Demonstra as estruturas propostas para a RPPN, como novas trilhas, trilhas a serem desativadas, localização do centro de visitantes, localização de pontes, passarelas e portões, entre outras.

Levantamento plani-altimétrico. Mapa e banco de dados elaborado por topografia da área.

Unidades de Paisagem. Mapa elaborado a partir do cruzamento das bases de cobertura vegetal, geológica, geomorfológica e hipsométrica.

Unidades de Conservação e outras áreas protegidas próximas à RPPN. Mapa elaborado a partir de imagem de satélite e base de unidades de conservação do Estado, destacando as unidades de conservação municipais, estaduais e federais existentes na região, realçando a conexão da RPPN com as diversas áreas de conservação existentes.

Antes de começar a elaborar os mapas é necessário pesquisar quais informações já estão disponíveis sobre a região de interesse, pois às vezes um mapa que englobe uma região maior (além dos limites da RPPN), pode conter informações importantes que após uma readequação ou execução de levantamentos expeditos, venham a constituir uma base confiável de dados sobre a RPPN. As informações de um mapa geológico, de solos, ou de hidrografia ainda serão as mesmas do período que foram realizados, mas um mapa de vegetação ou de fauna ocorrente, pode ter sofrido grandes alterações em um curto período de tempo, necessitando de confirmação em campo.

EXEMPLO DE MAPA DE ZONEAMENTO PARA A RPPN



2.5 PROGRAMAS DE MANEJO

PROGRAMA DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO

Uma RPPN está sujeita a diversos efeitos negativos (externos e internos), que possuem uma probabilidade de ocorrência, mas que podem ser minimizados com a existência de um Programa de Proteção e Fiscalização.

Esse Programa define quais as estratégias e ações devem ser tomadas para proteção dos visitantes e funcionários (resgate de visitantes; instalação de equipamentos de segurança nos locais de visitação; aquisição de equipamentos de proteção individual – EPIs – para os funcionários) e dos recursos naturais e culturais da RPPN (definição da equipe necessária para as diversas atividades; coibir a caça; evitar a supressão da vegetação; prevenir incêndios e como combatê-los caso ocorram; rotas de fiscalização; manutenção das cercas de divisa; proteção de sítios arqueológicos; etc.).

PROGRAMA DE ADMINISTRAÇÃO

Uma RPPN requer, para um funcionamento adequado, que diversas atividades administrativas sejam colocadas em prática. Em uma RPPN pequena, com poucas atividades sendo desenvolvidas em um determinado momento, pode parecer exagero detalhar o procedimento necessário para que a Reserva cumpra com seus objetivos, mas, para aquelas áreas que possuem uma ampla diversidade de ações, um Programa de Administração assume papel fundamental.

É nesse Programa que são tratados os aspectos ligados à infra-estrutura, aos equipamentos, aos recursos humanos, e demais rotinas administrativas (organização da documentação da RPPN; escalas de trabalho; escala de férias; tarefas a serem executadas e por qual funcionário; oferta de estágio; oferta de voluntariado; controle de caixa; pagamentos; entre outros).

PROGRAMA DE PESQUISA

Um Plano de Manejo será ainda mais efetivo se houver o desenvolvimento de pesquisas que preencham eventuais lacunas de manejo. Nesse sentido, o estabelecimento de um Programa de Pesquisa visa melhorar o manejo da RPPN, uma vez que o proprietário terá maior conhecimento de como uma determinada atividade pode comprometer os recursos naturais existentes na Reserva.

Em outras palavras é importante considerar, no universo de pesquisas que podem ser desenvolvidas, aquelas que são prioritárias e podem auxiliar o manejo da RPPN; aquelas que são viáveis do ponto de vista ambiental e econômico; aquelas que podem ser desenvolvidas mediante o estabelecimento de parcerias com instituições de ensino e pesquisa; o atendimento das legislações pertinentes; normas de pesquisa, a serem repassadas aos pesquisadores e fiscalizadas no transcorrer do estudo para seu pleno atendimento; critérios de segurança para o desenvolvimento da pesquisa; formas de disponibilizar as informações obtidas tanto para o meio acadêmico (monografias, dissertações, teses, revistas, etc.) como para o público em geral (folders, painéis, jornais, rádio, televisão, etc.).

N O T A

Prevendo que uma segunda etapa de implementação desse Roteiro será disponibilizar via internet informações sobre as RPPNs, é de extrema relevância que o proprietário repasse ao IAP, para divulgação pública, os estudos realizados em sua área, e que podem auxiliar outros proprietários de RPPN locais a buscarem dados secundários, estabelecendo e futuramente ampliando e fortalecendo a integração entre RPPNs.

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO

As informações contidas em um Plano de Manejo serão melhor compreendidas e respeitadas se houver um programa que divulgue este conteúdo ao público externo à RPPN, prioritariamente na área de influência. Nesse sentido, o Programa de Comunicação é o mecanismo que o proprietário da RPPN utilizará para se relacionar com os vizinhos e demais proprietários da região; com as diferentes formas de mídia (televisão, revistas, jornais, rádios, etc.); as estratégias de marketing a serem adotadas; com as potenciais instituições parceiras; com as universidades, mediante a oferta de estágio ou desenvolvimento de pesquisas; entre outros; com potenciais doadores, mediante o conhecimento da importância da RPPN.

O Programa de Comunicação também contempla a criação de uma identidade visual da RPPN (logomarca, sistema de sinalização, etc.) e divulga as oportunidades de desenvolvimento de atividades recreativas em contato com a natureza. Utilizar a marca “RPPN” constitui-se em uma boa alternativa de *marketing* positivo.

PROGRAMA DE VISITAÇÃO

Esse Programa visa ordenar, orientar e direcionar o uso público no interior da RPPN, prevendo também ações inerentes à recepção e ao atendimento de visitantes.

Ele somente será necessário se forem desenvolvidas ou se houver a pretensão futura de implementar atividades de uso público em sua RPPN, tais como a condução de grupos para visitação aos atrativos presentes na RPPN (trilhas; mirantes; cachoeiras; cavernas; observação de aves; entre outros).

O Programa de Visitação engloba as questões de educação e interpretação ambiental, e atividades de ecoturismo direcionadas aos visitantes, além da parte de capacitação (cursos e treinamentos relacionados à temática ambiental nas dependências da RPPN). Para melhor ordenamento das atividades previstas pode subdividir-se em Subprograma de Interpretação Ambiental e Subprograma de Capacitação.

Espera-se que esse programa apresente claramente as ações e recomendações mais relevantes para que a visitação na RPPN ocorra de maneira responsável, com o mínimo impacto negativo aos recursos naturais e/ou culturais. Os principais resultados de sua implementação visam que os visitantes sejam sensibilizados e conscientizados da importância da RPPN; e a visitação ocorra de maneira organizada e compatível com os objetivos de manejo da UC.

Dentre os critérios para atingir estes resultados estão:

- Oferecer ao visitante a oportunidade de ter acesso a informações e participar de atividades de interpretação ambientais.
- Garantir que os funcionários alcancem um alto padrão no atendimento aos visitantes; e também normas de visitação a serem cumpridas pelos próprios visitantes, em conformidade com os objetivos de manejo da UC.
- Garantir a segurança de visitantes e funcionários da RPPN, notadamente nas áreas onde a visitação é permitida.
- Oferecer atividades compatíveis com o zoneamento da RPPN e infra-estrutura disponível (centro de visitantes; trilhas; mirantes; painéis interpretativos, entre outros).
- Propiciar cursos, treinamentos e atividades afins compatíveis com os objetivos da RPPN (atendimento de visitantes; educação ambiental; observação de aves; identificação de vestígios de animais nas trilhas, etc.).

PROGRAMA DE MONITORAMENTO

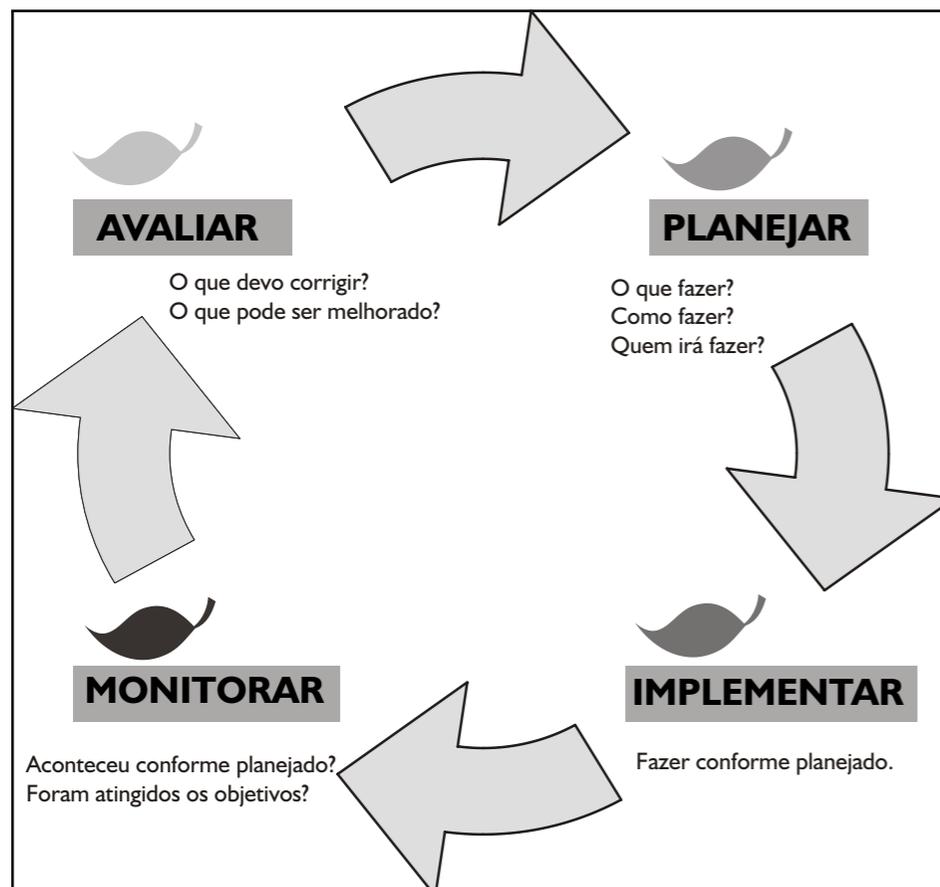


Programa que é responsável pelas ações de monitoramento que a RPPN deverá implementar, no sentido de alimentar o processo de planejamento. Um monitoramento de boa qualidade indicará se as ações desenvolvidas contemplam as necessidades da RPPN, e se existem formas mais adequadas para sua condução. Uma forma que facilita o monitoramento é a definição e acompanhamento de indicadores que demonstrem o alcance e manutenção dos objetivos e estratégias de manejo propostas para a RPPN.

Cabe ressaltar que o monitoramento pode ser aplicado para verificar a manutenção da integridade dos recursos naturais e culturais, de forma que as ações antrópicas não causem impactos negativos significativos; mas, também, sobre a execução dos demais Programas, Sub-Programas e Projetos Específicos, para avaliar e garantir que sejam implementados conforme o planejamento.

Neste Programa, após o planejamento das atividades e sua implementação, são monitorados e avaliados os indicadores selecionados, no intuito de verificar se atingem os objetivos e metas estabelecidos. Sempre que possível deve-se estender a aplicação deste programa para a área de influência.

Este é um processo dinâmico e cíclico, onde as etapas se repetem em intervalos pré-determinados, de acordo com suas especificidades. O monitoramento dos aspectos bióticos, por exemplo, é diferenciado do monitoramento dos aspectos de visitação.



Fonte: Instituto de Hospitalidade, 2004.

PROGRAMA DE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA



Um desafio da grande maioria dos proprietários de RPPNs é conseguir proteger sua área, em um horizonte de curto, médio e longo prazos, mediante o desenvolvimento de ações que gerem recursos financeiros que possam ser investidos na RPPN.

Essa tarefa é melhor desenvolvida com o estabelecimento de um Programa de Sustentabilidade Econômica, que oferece estratégias de captação de recursos; indica como proceder em relação às possíveis fontes financiadoras (calendário de apoio; formulários de solicitação; áreas temáticas apoiadas; etc.); e aponta ações sustentáveis, que gerem trabalho e renda, e que podem ser desenvolvidas na RPPN, na propriedade e na área de influência. Por este motivo, é melhor planejar este programa de forma mais abrangente, englobando a área de influência e estabelecendo parcerias com os vizinhos para viabilizá-lo.

E X E M P L O

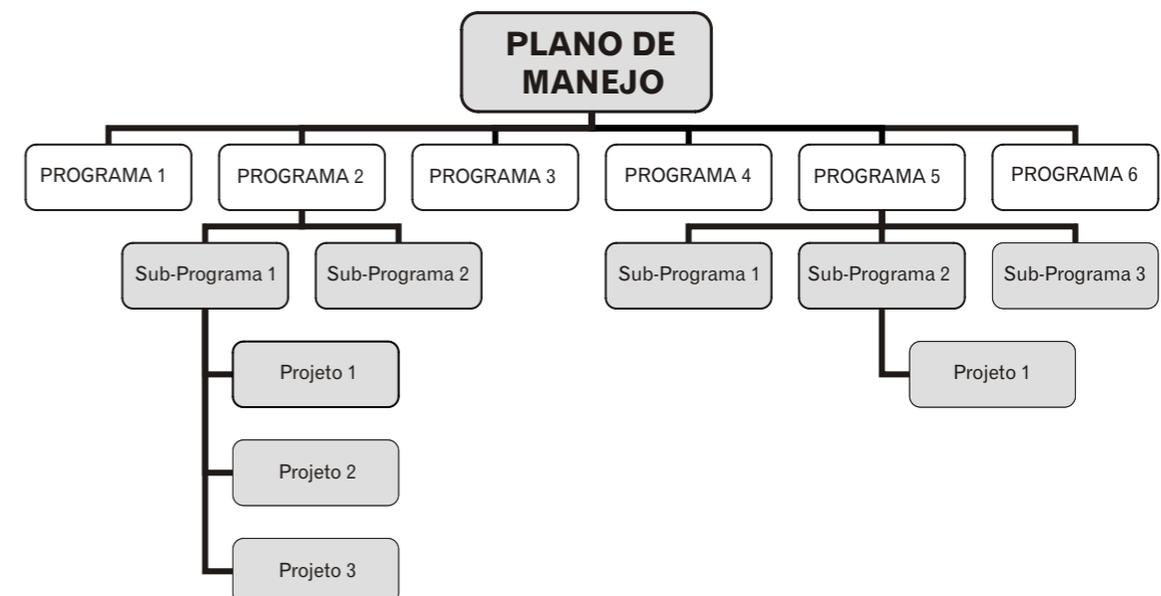
A própria estratégia do proprietário, em relação aos recursos que podem ser obtidos junto às prefeituras que recebem o ICMS Ecológico, deve ser desenvolvida e demonstrada nesse Programa.

PROJETOS ESPECÍFICOS



O Plano de Manejo é estruturado de maneira que as ações sejam apresentadas em seus Programas, que podem subdividir-se em Sub-Programas, e que por sua vez podem, ainda, subdividir-se em Projetos Específicos.

A Figura a seguir ilustra, de maneira genérica, a hierarquia de planejamento dentro do plano.



EXEMPLO DE ORGANOGRAMA DE UM PLANO DE MANEJO



Quanto maior o nível de detalhamento necessário é recomendável que sejam criados Projetos Específicos.

E X E M P L O

A visitação pode ocorrer em diversos locais (de acordo com o zoneamento), e utilizando inúmeras infra-estruturas e meios de apoio (painéis; exposições no centro de visitantes; etc.). Sendo assim, todas as trilhas que levem aos atrativos da RPPN podem receber um Projeto Específico intitulado Projeto Trilhas Interpretativas, onde as ações e normas específicas para esta atividade serão apresentadas, facilitando o manejo da RPPN.

2.6 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O Cronograma é a previsão de tempo que será gasto na realização do trabalho de acordo com as atividades a serem cumpridas.

As ações definidas em cada Programa ou Projeto Específico serão melhor executadas e entendidas por todos os envolvidos com o manejo da RPPN se tiverem a definição da data de início e a previsão da data de término

É importante ter claro que muitas das ações serão desenvolvidas pelas mesmas pessoas e, sendo assim, não é possível definir diferentes atividades em um mesmo período, pois haverá sobreposição de ações e, conseqüentemente, seu planejamento não será condizente com a realidade.

Criar um plano operativo anual (POA), com as atividades, datas e responsáveis pelas ações específicas, que fiquem acessíveis a toda a equipe que trabalha na RPPN (presa em um mural, por exemplo) é uma forma de conduzir o processo de execução das tarefas com o conhecimento e a participação de todos.

Quando a equipe técnica finalizar o processo de elaboração ou atualização do Plano de Manejo é fundamental que se elabore uma proposta de plano operativo anual, que será desenvolvido no ano seguinte. Também pode atualizar-se o POA vigente nesse momento, se os mecanismos e procedimentos assim permitirem. Elaborando uma proposta de plano operativo anual se induz aos diferentes envolvidos a utilização do plano de manejo como instrumento condutor do manejo da RPPN (Fonte: Guia República Dominicana).

MODELO DE PLANO OPERATIVO ANUAL Exercício:2009

Atividades	Cronograma (trimestre)				Metas	Indicadores	Responsável	Recursos financeiros
	1	2	3	4				
Aquisição de materiais					Aquisição de 2 GPS; Aquisição de 1 computador; Aquisição de 1 máquina fotográfica.	Equipamentos adquiridos e disponibilizados.	Gerente da RPPN.	2.000,00 1.600,00 500,00
Implantação do Centro de Visitantes								
Adequação da infra-estrutura								
Controle e erradicação de espécies exóticas								
Monitoramento de fauna								

O processo de elaboração e/ou atualização do Plano de Manejo de uma área protegida, além de produzir como resultado o Plano de Manejo propriamente dito, aporta outros produtos intermediários e finais, como:

- Um diagnóstico geral da área protegida.
- Estudos do potencial de uso público da área.
- Marco técnico e legal para o manejo da área protegida.
- Uma base de dados dos atores que incidem ou participam na gestão da área protegida.
- Informações das reuniões participativas realizadas durante todo o processo.
- O Plano Operativo Anual (POA) para o primeiro ano de execução.

(Fonte: Guia República Dominicana).

Também contribui significativamente com o conhecimento e valoração da importância da área protegida para o bem-estar das comunidades da área de influência da RPPN.

2.7 CUSTOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO

Um fator que pode dificultar, ou até mesmo limitar a implementação de um plano de manejo, é a escassez de recursos financeiros. Embora o proprietário possa desenvolver formas alternativas de conseguir implementar o plano, alguns custos sempre estarão presentes e devem ser considerados no momento de decidir o nível de prioridade das ações que serão colocadas em prática, evitando assim interromper a atividade ou depender de ajuda externa para seu desenvolvimento.

2.8 REFERÊNCIAS

De caráter obrigatório, diz respeito ao conjunto padronizado de informações retiradas do material informacional consultado. Sugere-se a utilização das normas da ABNT.

2.9 ANEXOS

De caráter opcional, os Anexos referem-se a todo material relevante que possa auxiliar na complementação das informações apresentadas no Plano de Manejo.

DICAS

CUSTOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO

Se a sua propriedade possui uma área com plantio de eucalipto e for possível trocar parte destas árvores por eucalipto auto-clavado, você não terá que comprar madeira para construção de pontes, passarelas, quiosques, mirantes, decks, e até da estrutura de um centro de visitantes, entre outros.

Caso a sua RPPN tenha visitação pública e seja cobrada alguma taxa de entrada, o valor arrecadado pode ser aplicado em alguma estrutura que a RPPN necessite, ou até mesmo o pagamento de um serviço especializado.

A obtenção de dados secundários dos mais variados temas (sobre a região e sobre a sua RPPN) pode diminuir a necessidade de contratação de uma equipe multidisciplinar, entretanto, cabe ressaltar que quanto menos orientação técnica especializada você tiver maiores serão as chances de cometer algum erro. Desmanchar e relocar uma pequena passarela de madeira sobre um córrego não exigirá grandes custos, mas localizar erroneamente um centro de visitantes pode trazer grandes transtornos à administração da área. Portanto, avalie quais profissionais são imprescindíveis para a elaboração do Plano de Manejo e quais informações confiáveis são possíveis de obtenção em instituições de ensino e de pesquisa.

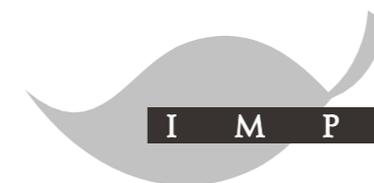
Inicie determinada ação considerando o nível de prioridade que ela tem dentro de um contexto geral. Se a sua propriedade é constantemente invadida por gado de propriedades vizinhas é melhor investir em uma cerca resistente do que iniciar a construção de uma trilha ou de um centro de visitantes. Lembre-se que a integridade dos recursos naturais e/ou culturais deve ser priorizada.

Verifique junto aos técnicos dos Escritórios Regionais como funciona o repasse do ICMS Ecológico para as prefeituras, em função da existência de sua RPPN naquele município. Solicite apoio em relação às formas de requerer apoio das prefeituras para o manejo de sua RPPN.

Antes de decidir iniciar alguma ação que envolva custos financeiros substanciais verifique se não há alguma fonte de financiamento específica para auxiliá-lo nesta tarefa. Dessa forma, a economia obtida irá diminuir a necessidade de investimento direto do proprietário na RPPN.

Busque estabelecer parcerias com instituições de Ensino e Pesquisa para viabilizar os estudos necessários à elaboração do Plano de Manejo.

ORGANIZAÇÃO DO PLANO DE MANEJO EM ENCARTES



I M P O R T A N T E

Antes de submeter o Plano de Manejo ao órgão ambiental competente para aprovação é importante verificar se todos os aspectos previstos foram contemplados. Para tanto, pode ser utilizado o *check list* abaixo.

ATIVIDADE	Sim	Não se aplica
Enquadramento adequado de planejamento, com as atividades compatíveis ao Modelo que se aplica a sua RPPN		
Equipe técnica definida e contratada		
Realização de reuniões com a equipe técnica para planejamento dos trabalhos		
Coleta de informações secundárias sobre a área da RPPN e região		
Estabelecimento de parcerias		
Contato com instituições de ensino e pesquisa		
Envolvimento com proprietários vizinhos e área de influência		
ASPECTOS GERAIS		
Capa e contracapa		
Agradecimentos		
Sumário		
Listas de figuras, fotos, quadros, tabelas, abreviaturas e siglas		
Introdução ou apresentação		
Informações gerais sobre a área de entorno		
Informações gerais sobre a propriedade		
Informações gerais sobre a RPPN		
Ficha resumo da RPPN		
Histórico da criação da RPPN		
ASPECTOS ESTRUTURAIS		
Diagnóstico do Meio Abiótico		
Diagnóstico do Meio Biótico		
Diagnóstico do Meio Antrópico		
Atende à Legislação federal pertinente		
Atende à Legislação estadual pertinente		
Definição do Zoneamento		
Elaboração dos mapas temáticos		
Elaboração dos Programas de Manejo		
Elaboração dos Sub-Programas		
Elaboração dos Projetos Específicos		
Elaboração do Planejamento Operativo Anual (POA)		
Cronograma de execução		
Custos para implementação do plano		
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		

ENCARTE 1

1. ASPECTOS GERAIS

- 1.1 Capa e contracapa
- 1.2 Agradecimentos
- 1.3 Sumário
- 1.4 Lista de figuras, fotos, quadros, tabelas e mapas
- 1.5 Lista de abreviaturas e siglas
- 1.6 Introdução ou apresentação
- 1.7 Informações gerais sobre a área de influência
- 1.8 Informações gerais sobre a propriedade
- 1.9 Informações gerais sobre a RPPN
- 1.10 Ficha resumo
- 1.11 Histórico da criação da RPPN

ENCARTE 2

2. ASPECTOS ESTRUTURAIS

- 2.1 Diagnóstico
 - 2.1.1 Meio Abiótico
 - 2.1.1.1. Clima
 - 2.1.1.2. Geologia e Geomorfologia
 - 2.1.1.3. Solos
 - 2.1.1.4. Hidrografia
 - 2.1.2 Meio Biótico
 - 2.1.2.1. Flora
 - 2.1.2.2. Fauna
 - 2.1.2.3. Paisagem (com enfoque no meio biótico)
 - 2.1.3. Meio Antrópico
- 2.2 Aspectos Legais

ENCARTE 3

3. ASPECTOS ESTRUTURAIS

- 3.1 Zoneamento
(item 2.3 dos Aspectos Gerais, página 41)
- 3.2 Programas de Manejo
(item 2.5 dos Aspectos Gerais, página 52)
 - 3.2.1. Projetos Específicos
(item 2.5 dos Aspectos Gerais, página 55)
- 3.3 Cronograma de Execução
(item 2.6 dos Aspectos Gerais, página 57)
- 3.4 Custos para Implementação do Plano
(item 2.7 dos Aspectos Gerais, página 58)

ENCARTE 4

- 4.1. Mapeamento
(item 2.4 dos Aspectos Gerais, página 50)
- 4.2 Referências
(item 2.8 dos Aspectos Gerais, página 58)
- 4.3 Anexos (opcional)
(item 2.9 dos Aspectos Gerais, página 58)

FORMA DE APRESENTAÇÃO

O plano de manejo deverá ser escrito em língua portuguesa, impresso em qualidade "Laserprint" ou similar, em papel formato A4. A versão final deverá ser fornecida também em meio digital, formatado e gravado em editor de texto "Word" ou similar.

A formatação dos documentos, tanto na versão preliminar, como na final, deverá observar as seguintes características:

- Programa: Word ou similar;
- Fonte: ARIAL;
- Título principal: ARIAL 11, caixa alta, negrito;
- Subtítulo: ARIAL 11, caixa alta e baixa, negrito;
- Texto: ARIAL 11, justificado;
- Páginas numeradas;
- Espaçamento simples entre linhas e um espaço entre parágrafos;
- Numeração dos itens: algarismos arábicos, negrito, separados por ponto (ex.: 1., 1.1., etc.);
- Tamanho A4 do papel;
- Margens da página: superior/inferior - 2 cm, esquerda - 3 cm, direita - 2 cm cabeçalho/rodapé: 1,6 cm;
- Sem recuo para indicar parágrafo, começando no início da margem esquerda.

Também deverão ser seguidas as seguintes instruções durante a redação dos documentos finais e intermediários:

- Tabelas, quadros, croquis e quaisquer outras instruções deverão estar enumeradas, apresentando legenda e títulos completos e auto-explicativos;
- As siglas deverão ser explicadas somente na primeira vez em que forem citadas e deverá aparecer uma relação das siglas utilizadas no início do documento;
- As palavras em outros idiomas deverão vir em itálico;
- Nomes científicos também deverão estar em itálico, sem separação de sílabas, seguidos ou antecidos do nome popular da espécie em letras minúsculas, sem vírgula, sem parênteses, por exemplo: veado-campeiro *Ozotocerus bezoarticus* ou *Cariocar brasiliense pequi*. Caso se dispuser apenas do gênero, as abreviações sp. e spp. nunca virão em itálico e sempre serão em minúsculas seguidas de ponto;
- Os nomes populares compostos deverão sempre ter hífen. Nomes populares estarão sempre em minúsculas;
- Autores e obras citadas deverão ser referidos apenas por iniciais maiúsculas, seguidos por vírgula e data.
- Os dados espaciais deverão estar no datum SAD 69, coordenadas UTM, fuso 22.
- Os dados vetoriais devem ser entregues no formato shapefile e estar topologicamente corretos, ou seja, sem sobreposições ou vazios entre polígonos de um mesmo tema.
- Todos os mapas devem ser entregues em forma de projetos no software ArcGis ou similar, onde cada projeto constituirá um único mapa temático do Plano de Manejo.
- Os temas resultantes de levantamentos em campo devem ter em seus atributos as informações referentes a ficha de campo utilizada.
- A representação visual seguirá como padrão de símbolos e cores os utilizados pelo IBGE/DSG na cartografia sistemática.
- Deverão constar nos mapas as informações técnicas referentes ao mapeamento, datum, data, escala, norte, grid de coordenadas UTM, fonte dos dados, tipo (mapa em papel, imagens de satélite etc.), data da digitalização dos dados cartográficos, problemas existentes nos dados e as logomarcas estabelecidas pelo IAP/DIBAP.
- Os mapas temáticos devem utilizar como legenda, sempre que aplicável, classificações padronizadas nacionais, como, para o tema solos, o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos e para o tema Vegetação a legenda do Mapa de Vegetação do Brasil/IBGE.

CAPÍTULO VI

Passo a passo para criação e planejamento da RPPN

Os interessados em requerer, junto ao IAP, o reconhecimento de sua propriedade como RPPN devem protocolar em qualquer Escritório Regional do Instituto, sob ato voluntário, os documentos conforme o Artigo 4º do Decreto Estadual nº. 1.529 de 02 de outubro de 2007, de acordo com o *checklist* abaixo:

ITENS NECESSÁRIOS AO REQUERIMENTO	OK
Requerimento	
Ficha de requerimento, obtida junto ao <i>site</i> do IAP, com todos os seus campos devidamente preenchidos.	
Assinatura de todos os proprietários do imóvel.	
Documentação	
Cópia da matrícula do imóvel, emitida pelo Serviço de Registro de Imóveis competente, como comprovação da dominialidade, contendo averbação da Reserva Legal, acompanhada de certidão negativa de ônus reais, emitidas no prazo máximo de 90 (noventa) dias anteriores à data do protocolo do requerimento.	
Comprovante válido de anuência do credor, se houver gravame de ônus real sobre o imóvel / certidão negativa de ônus (emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis) ou a anuência da instituição credora.	
Cópia dos documentos do proprietário do imóvel (cédula de identidade e CPF pessoal e do cônjuge, no caso de pessoa física) ou documentos institucionais (atos constitutivos atualizados, CNPJ, além dos documentos pessoais do responsável legal ou dos sócios gerentes, se pessoa jurídica) e, quando for o caso, procuração.	
Comprovante de quitação de ITR ou IPTU, conforme se tratar de imóvel rural ou urbano.	
Mapa georeferenciado do imóvel e da área proposta para RPPN, em meio impresso e digital, incluindo a delimitação da Reserva Legal, com os respectivos memoriais descritivos, elaborados por profissional legalmente habilitado, com Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.	
Plantas de situação, indicando os limites, os confrontantes, a área proposta para o reconhecimento e a localização da propriedade no município e região, dados que podem constar no mapa referido no inciso "e".	
Prova de regularidade junto ao SISLEG (Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente).	
Justificativas	
Justificativa técnico - científica para a criação da Unidade de Conservação, com responsável técnico e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e/ou similar, contemplando, no mínimo, os itens discriminados a seguir:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identidade e identificação ▪ Localização; ▪ Aspectos institucionais ▪ Aspectos físicos (relevo, clima, hidrografia, etc.); ▪ Aspectos biológicos (vegetação - bioma, croquis da tipologia florestal, principais espécies, etc.; faunística - espécies silvestres e exóticas); ▪ Aspectos sócio - ambientais (análise da importância e legitimidade da área para população local ou regional); ▪ Manifestação conclusiva sobre a criação da Unidade de Conservação. ▪ Registros documentais e fotográficos (sempre que possível). 	

A T E N Ç Ã O

 Nos imóveis onde não houver sido averbada anteriormente a Reserva Legal, o IAP providenciará a emissão de um único Termo de Compromisso para ambos os gravames, a Reserva Legal e a Reserva Particular do Patrimônio Natural.

 É recomendável que sejam anexados ao procedimento administrativo os elementos que formalizem o apoio do município à implementação da RPPN, com vistas a eventuais benefícios gerados pela aplicação da Lei Complementar estadual nº 59, de 01 de outubro de 1991 e demais normas que tratam do ICMS ecológico.

 A instrução de pedido para o reconhecimento de RPPN em Projetos de Assentamento oficiais deverá ser complementada com comprovantes da anuência do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA ou do Instituto de Terras, Cartografia e Geociências do Estado do Paraná - ITCG e da concordância coletiva ou individual dos assentados.

 Todo o processo não possui custos para criação de RPPN junto ao IAP, conforme Artigo 4º do Decreto 1.529/2007.

 Requerimento com rasuras será recusado.

Após o requerimento de criação da RPPN, os procedimentos administrativos, técnicos e jurídicos junto ao IAP terão a seguinte tramitação:

1ª Etapa - O técnico responsável no Escritório Regional do IAP fará uma análise preliminar da documentação, e se necessário pedirá complemento das informações ao requerente. Esta fase depende principalmente do nível ou qualidade das informações ora protocoladas;

2ª Etapa – Ao concluir que a documentação está correta, será agendada uma vistoria ao imóvel, sendo pertinente e necessário o acompanhamento do proprietário, ou pessoa designada por ele, que tenha total conhecimento da área objeto da vistoria. Nesta etapa será checada a localização da área proposta como RPPN e preenchido o RIT – Roteiro de Investigação Técnica. Caso seja necessário, será solicitado complemento de informações de ordem técnica, bem com ajustes no perímetro proposto.

3ª Etapa - São anexados os documentos provenientes da vistoria técnica, com as devidas adequações se for o caso, o RIT devidamente preenchido e o parecer conclusivo. O processo, então, deverá ser enviado ao DIBAP/DUC - Departamento de Unidades de Conservação.

4ª Etapa – O processo é analisado no DUC, podendo ter três encaminhamentos:

a) Caso esteja com algum tipo de pendência, faltando informações (documentais ou técnicas) será devolvido ao Regional para ajustes e complemento de informações;

- b) Caso não seja aprovado pelo DUC (indeferido) retorna ao Regional para oficiar ao requerente; ou
 c) Caso esteja tudo correto e o DUC tenha parecer favorável, será enviado à PROJU- Procuradoria Jurídica para análise legal.

5ª Etapa - Após as análises jurídicas podem haver três encaminhamentos:

- Indeferimento por insuficiência legal;
- Retornar ao Regional para complemento de informações de ordem legal; ou
- Deferimento, com o Reconhecimento do IAP que a área é relevante e poderá ser criada a RPPN, retorno ao Regional para proceder o preenchimento do Termo de Compromisso, e posterior averbação junto ao Cartório de Registro Imobiliário.

6ª Etapa - O processo deve retornar a DIBAP/DUC juntamente com cópia do Termo de Compromisso e cópia da Matrícula com a averbação da RPPN. Nesta fase verificamos a documentação e enviamos ao Gabinete da Presidência do IAP para publicação da Portaria de Ratificação do Reconhecimento da área como RPPN.

7ª Etapa - Depois de publicada a Portaria, fazemos o cadastro da RPPN no CEUC - Cadastro Estadual de Unidades de Conservação, onde o município recebe os créditos do ICMS Ecológico por Biodiversidade.

8ª Etapa - Anualmente o técnico do IAP no Regional faz uma reavaliação da área observando a questão quantitativa e qualitativa, para efeito da apuração dos índices do ICMS Ecológico por Biodiversidade.

	RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural	REQUERIMENTO DE SERVIÇO TÉCNICO	
---	---	------------------------------------	---

Eu, _____, no verso qualificado, venho por meio deste requerer serviço técnico deste Instituto Ambiental do Paraná, para que seja realizado em minha propriedade denominada _____, localizada no município de _____, conforme roteiro descrito no verso, Vistoria Técnica Investigatória, para avaliação da viabilidade técnica e legal da transformação de _____ hectares, que representa _____% da propriedade que tem um total de _____ hectares, em Reserva Particular do Patrimônio Natural, na forma do Decreto Estadual nº. 1.529 de 02 de outubro de 2007, instrumentos legais que tenho conhecimento. Para tanto autorizo a entrada de profissionais deste IAP na propriedade, bem como anexo os seguintes documentos:

- I - cópia da matrícula do imóvel, emitida pelo Serviço de Registro de Imóveis competente, como comprovação da dominialidade, contendo averbação da Reserva Legal, acompanhada de certidão negativa de ônus reais, emitidas no prazo máximo de 90 (noventa) dias anteriores à data do protocolo do requerimento;
- II - comprovante válido de anuência do credor, se houver gravame de ônus real sobre o imóvel;
- III - cópia dos documentos do proprietário do imóvel (cédula de identidade e CPF pessoal e do cônjuge, no caso de pessoa física) ou documentos institucionais (atos constitutivos atualizados, CNPJ, além dos documentos pessoais do responsável legal ou dos sócios gerentes, se pessoa jurídica) e, quando for o caso, procuração;
- IV - comprovante de quitação de ITR ou IPTU, conforme se tratar de imóvel rural ou urbano;
- V - mapa georreferenciado do imóvel e da área proposta para RPPN, em meio impresso e magnético, incluindo a delimitação da Reserva Legal, com os respectivos memoriais descritivos, elaborados por profissional legalmente habilitado, com Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- VI - plantas de situação, indicando os limites, os confrontantes, a área proposta para o reconhecimento e a localização da propriedade no município e região, dados que podem constar no mapa referido no inciso V;
- VII - justificativa técnica;
- VIII - outros registros documentais e fotográficos, sempre que possível.

Peço a comunicação dos resultados dos trabalhos técnicos realizados, em minha propriedade, para que eu possa me orientar e efetivar uma tomada de decisão sobre que passo seguinte dar.

Local e data.

 Proprietário

PROCEDIMENTOS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO - RPPN RECONHECIDAS PELO IAP:

Em que consiste?

Serviço técnico prestado pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP), visando oferecer diretrizes e procedimentos através do Roteiro Metodológico para que o proprietário de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), elabore o seu Plano de Manejo, de forma objetiva e que atenda às boas técnicas de manejo e gestão da RPPN, de acordo com as atividades permitidas e definidas pelo proprietário.

A quem se destina?

A todos os proprietários de RPPN reconhecidas pelo IAP, através de procedimentos próprios.

Procedimento

1ª etapa - O proprietário ou responsável pela RPPN deverá fazer contato com Técnico no Escritório Regional do IAP responsável, visando obter orientações para elaboração do Plano de Manejo da RPPN, conforme o Roteiro Metodológico próprio para as RPPN reconhecidas pelo IAP;

2ª etapa - O proprietário deverá definir o modelo a ser adotado em função dos objetivos da RPPN;

3ª etapa - O proprietário define a equipe que irá trabalhar na elaboração o Plano de Manejo, podendo a qualquer momento consultar o Técnico do IAP;

4ª etapa - Após elaborado o Plano de Manejo o proprietário deverá preencher o requerimento e protocolar junto com a documentação no Escritório Regional do IAP, responsável pelo município em que se encontra localizada a RPPN;

5ª etapa - O proprietário faz contato com o técnico responsável do IAP, na região, com a finalidade de verificar se o protocolado está correto, conforme descrito no requerimento e colocar-se à disposição para sanar quaisquer dúvidas durante o processo de análise do Plano de Manejo;

6ª etapa - De posse do protocolo o técnico fará uma análise e apresentará suas considerações mediante manifestação técnica por escrito num prazo de 45 dias, indicando possíveis alterações, complementações, recomendações ou simplesmente dando um de acordo no documento. O técnico caso entenda necessário, poderá pedir o complemento diretamente ao proprietário e depois de sanadas as pendências enviará este procedimento à Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas (DIBAP) /Departamento de Unidades de Conservação (DUC) - Coordenação do Programa de RPPN.

7ª etapa - O processo é analisado pelo DUC num prazo máximo de 45 dias, sempre a partir do recebimento via protocolo, podendo ter 3 (três) encaminhamentos:

a) Em caso de positivo, o processo segue ao Gabinete da Presidência do IAP para homologação via Portaria;

b) Em caso de alterações, complementações ou recomendações retorna ao Regional do IAP para comunicar o proprietário, e este terá 45 dias para readequar e reapresentar o Plano de Manejo para reanálise, podendo este prazo ser prolongado ou adiantado dependendo da situação e comunicação prévia do proprietário ao Técnico.

c) Em caso de negativo, o processo retorna ao Regional para comunicar o proprietário via ofício, justificando os motivos do não aceite do Plano de Manejo. Observando que o proprietário poderá reunir-se com o Técnico, e solicitar por escrito, oportunidade para sanar as eventuais falhas, readequar completamente o Plano de Manejo e reapresentá-lo para nova análise.

Ressalta-se que caso o proprietário não se manifeste no prazo estabelecido, o IAP poderá à sua vontade arquivar o procedimento.

8ª etapa - Após publicada a Portaria, a mesma deverá ser entregue ao proprietário via ofício do Regional do IAP, e o proprietário deverá providenciar o que segue:

- 2 (duas) cópias do Plano de Manejo versão final impressas ao IAP, sendo que uma será depositada na Biblioteca do IAP SEDE, e a outra no Escritório Regional do IAP responsável pela RPPN;
- 1 (uma) cópia do Plano de Manejo deverá ser depositado na Sede da RPPN;
- 1 (uma) cópia do Plano de Manejo deverá ser depositado pelo proprietário na Biblioteca Municipal, devendo ser entregue via Prefeito Municipal;
- Entregar ao IAP versão final do Plano de Manejo em meio digital (inclusive os mapas georreferenciados) para ser inserido no site do IAP, Portal das Unidades de Conservação www.uc.pr.gov.br.



Acesse o link do Departamento de Unidades de Conservação do IAP, referente às RPPNs:

<http://www.uc.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=41>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6021 (Informação e Documentação - Publicação Periódica Científica Impressa). 2003.

BRASIL. Guia do Chefe. IBAMA, 1999.

BRASIL. Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo para RPPNs. IBAMA. Ferreira, Lourdes M. Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para reservas particulares do patrimônio natural / Lourdes M. Ferreira, Rogério Guimarães Só de Castro, Sérgio Henrique Collaço de Carvalho.– Brasília: IBAMA, 2004. 96 p. ; 21 cm.

CARRÃO, H.; CAETANO, M.; NEVES, N. 2001. LANDIC: cálculo de indicadores de paisagem em ambiente SIG. In: ENCONTRO DE UTILIZADORES DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA – ESIG, 6, 2001, Oeiras, Portugal. Anais... Lisboa: Associação dos Utilizadores de Sistemas de Informação Geográfica – USIG, 2001.

FRANCO, Maria A. R. Planejamento Ambiental para a cidade sustentável. Annablume : Fapesp, São Paulo, 2001, 296p

Instituto de Hospitalidade. Programa de Certificação em Turismo Sustentável. Manual de boas práticas: implementação do sistema de gestão. Salvador, 2004. (Série Gestão do Turismo Sustentável - Meios de Hospedagem). 52 p.

Legislação sobre RPPNs (diversas).

LIMA, M.C. "Fragilidade Ambiental da Bacia do rio Pacatuba em Almirante Tamandaré-PR". Monografia de Especialização em Análise Ambiental da UFPR. 2004.

PARANÁ. 2007. Plano de Manejo do Refúgio de Vida Silvestre de Jacarezinho. Instituto Ambiental do Paraná. 2007.

PETROCCHI, Mário. Turismo Planejamento e Gestão. 2º. Ed., São Paulo: Ed. Futura, 1998.

POLIDORO, G.F.B. e LIMA, M.C. Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Salto Morato. 1994; 2002.

POLIDORO, G.F.B. "Karst na Bacia do Alto Iguaçu, Região Metropolitana de Curitiba: Aspectos Geológicos para a Gestão da Ocupação do Solo e do Uso do Aquífero na Sub-Bacia do Rio Pacatuba em Almirante Tamandaré - PR" Dissertação de Mestrado da UFPR. 2005.

REPAMS. Guia para criar e implementar Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs. Associação de Proprietários de RPPNs de Mato Grosso do Sul, Campo Grande – MS. Editora Gibim, 2006. 80 p.

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales - Subsecretaría de Áreas Protegidas y Biodiversidad. 2006. Guía Metodológica para la Elaboración y/o Actualización de Planes de Manejo de Áreas Protegidas de República Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana. 68 pág.

Site do IPHAN. (www.portal.iphan.gov.br)

VIDOLIN, G.P. 2008. "ANÁLISE DA ESTRUTURA DA PAISAGEM COMO SUBSÍDIO PARA O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE CONSERVAÇÃO DA ANTA (*Tapirus terrestris* Linnaeus, 1758) E DO QUEIXADA (*Tayassu pecari* Link, 1795) EM REMANESCENTES DA FLORESTA COM ARAUCÁRIA". Tese de Doutorado – UFPR.