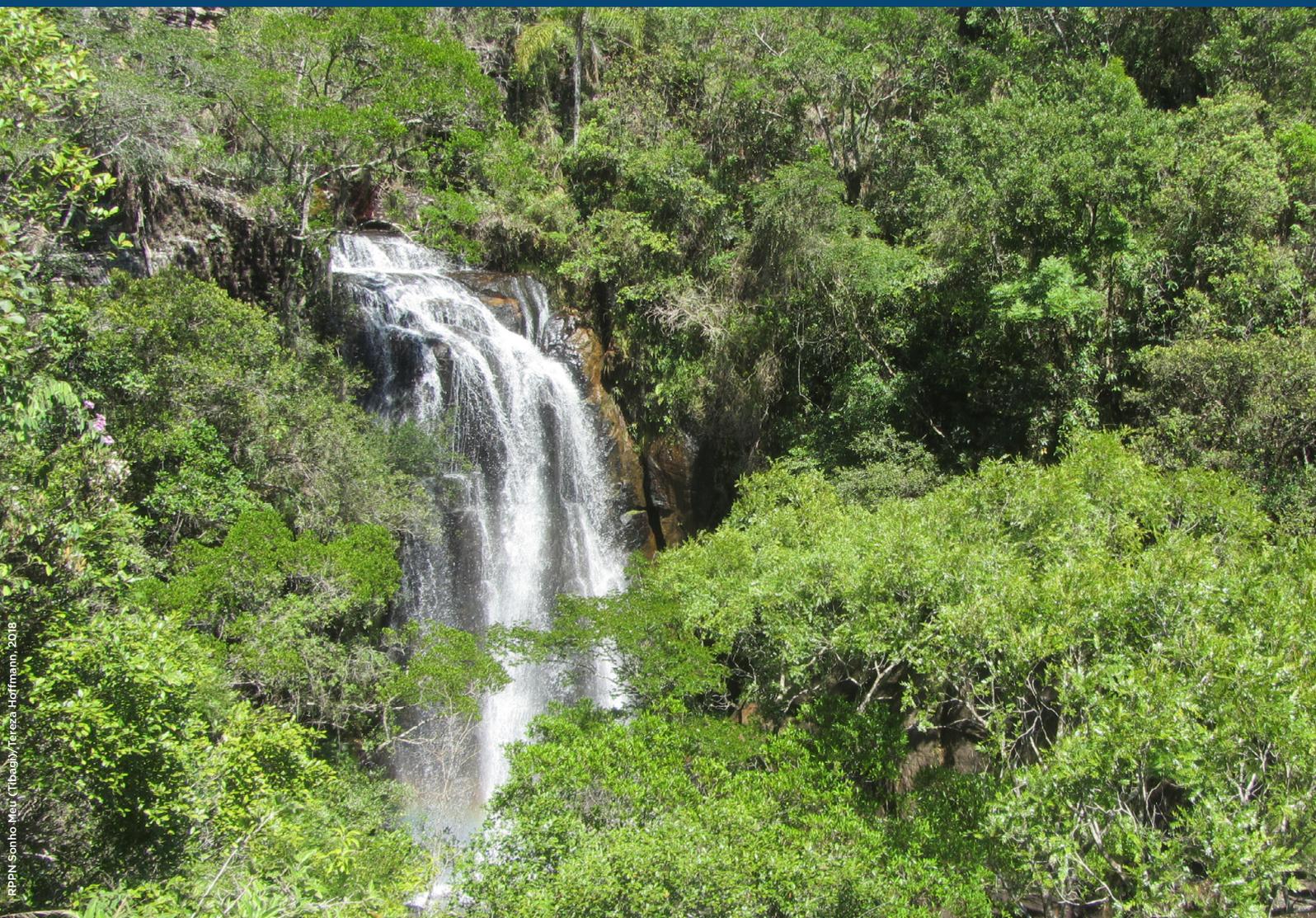


ROTEIRO METODOLÓGICO ÚNICO PARA ELABORAÇÃO DE PLANOS DE MANEJO DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPNS) NO ESTADO DO PARANÁ



RPPN Songo Meu (Tibagy) - Teósa Hoffmann, 2018

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Governador: Carlos Massa Ratinho Junior

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO

Secretário: Márcio Fernando Nunes

INSTITUTO ÁGUA E TERRA (IAT)

Diretor-presidente: Everton Luiz da Costa Souza

DIRETORIA DO PATRIMÔNIO NATURAL

Diretor: Rafael Andreguetto

GERÊNCIA DE BIODIVERSIDADE

Gerente: Patrícia A. Calderari da Rosa

Coordenação Técnica

Tereza Cristina Polato Hoffmann (IAT e Simepar)

Elaboração Técnica

Cesar Augusto Koczicki, Juliana Cristina Ribeiro, Marcos Antônio Pinto,
Nara Lucia da Silva (IAT, 2021)

Eduardo Abilhoa Mattar, Tauane Ingrid Menezes Ribeiro (IAT/SIMEPAR,
2020)

Francelo Mognon, Guilherme Camargo Vasconcelos (IAP, 2018)

Maira Cardoso Farias, Sueli Ota (SEMA, 2018)

Jandaira S. Moscal, Nicholas Kaminski (SEMA/SIMEPAR, 2018)

Instituto Água e Terra, Roteiro Metodológico Único para elaboração de
Planos de manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs)
no Estado do Paraná. Curitiba, 2022.

Instituto Água e Terra

Rua Engenheiros Rebouças, 1206 - Rebouças

CEP: 80215-100 - Curitiba, PR

Telefone: (41) 3304-7700

AGRADECIMENTOS

O Instituto Água e Terra (IAT), por intermédio da Diretoria do Patrimônio Natural (DIPAN) e da Gerência de Biodiversidade (GEBD), agradece a todas as pessoas envolvidas no processo de elaboração deste roteiro.

Em especial aos técnicos do Instituto Água e Terra e bolsistas do Simepar, vinculados à Secretaria do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo, que estiveram presentes nos momentos de discussão e construção da metodologia e diretrizes.

À Associação dos Protetores de Áreas Verdes de Curitiba e Região Metropolitana (APAVE) pelas sugestões de melhoria a este Roteiro Metodológico de Plano de Manejo e aos proprietários de RPPNs pela inspiração na elaboração deste documento.

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	06
2	CONTEXTO DAS RPPNs NO PARANÁ E A IMPORTÂNCIA DO PLANO DE MANEJO E RPPN.....	07
3	PROCEDIMENTOS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO.....	09
	3.1 Conceito de plano de manejo.....	09
	3.2 Objetivo do plano de manejo.....	09
	3.3 Abrangência do plano de manejo.....	09
	3.4 Elaboração do plano de manejo.....	10
	3.5 Revisão do plano de manejo.....	11
4	ESTRUTURA DO PLANO DE MANEJO.....	12
5	ORIENTAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO.....	13
	5.1 Aspectos gerais.....	13
	5.2 Ficha e localização da RPPN.....	13
	5.3 Diagnóstico.....	14
	5.4 Legislação.....	21
	5.5 Mapeamento.....	22
	5.5.1 Mapas de caracterização de uso e cobertura da terra.....	22
	5.5.2. Mapa de uso público (se houver visitação ou se houver intenção de abrir a Unidade para uso público).....	22
	5.5.3 Mapa de Zoneamento (obrigatório).....	23
	5.5.4 Mapa georreferenciado (obrigatório).....	23
	5.6 Zoneamento.....	24
	5.6.1 Zona de Proteção (obrigatória).....	24
	5.6.2 Zona de Administração (obrigatória, quando aplicável).....	26
	5.6.3 Zona de Uso Público (obrigatória, quando aplicável).....	26
	5.6.4 Zona de Restauração (obrigatória, quando aplicável).....	27
	5.6.5 Zona de Uso Conflitante (obrigatória, quando aplicável).....	28

5.7 Diretrizes para programas de manejo e projetos específicos.....	28
5.7.1 Programa de Proteção, Fiscalização e Monitoramento (obrigatório).....	30
5.7.2 Programa de Administração (obrigatório, quando aplicável).....	30
5.7.3 Programa de Uso Público (obrigatório, quando aplicável).....	32
5.7.4 Programa de Pesquisa (opcional).....	32
5.7.5 Programa de Restauração (obrigatório, quando aplicável).....	33
5.7 REFERÊNCIAS.....	34
5.8 ANEXOS.....	34

1 APRESENTAÇÃO

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) é uma Unidade de Conservação de domínio privado, criada com o objetivo de conservar a diversidade biológica e gravada com perpetuidade, por meio de ato voluntário de seu proprietário.

No Paraná, as RPPNs contribuem significativamente para a preservação do patrimônio natural, uma vez que protegem uma área de aproximadamente 55 mil hectares de vegetação nativa, de todos os ecossistemas existentes em nosso Estado (IAT, 2021).

Dessa forma, cabe destacar a importância dessa categoria de Unidade de Conservação, bem como dos seus proprietários, pelo relevante serviço ambiental que prestam a toda a sociedade através da proteção da biodiversidade e contribuição ao desenvolvimento sustentável do estado.

Para auxiliar os proprietários de RPPNs no processo de planejamento e gestão das suas Reservas e atender os dispositivos legais estabelecidos no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o IAT apresenta o presente **Roteiro Metodológico Único para elaboração de Planos de Manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) no Estado do Paraná.**



2 CONTEXTO DAS RPPNs NO PARANÁ E A IMPORTÂNCIA DO PLANO DE MANEJO PARA A GESTÃO

As RPPNs são uma categoria de Unidade de Conservação (UC) definidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC ([Lei Federal nº 9985/2000](#)) como uma área de domínio privado, gravada com perpetuidade com o objetivo de conservar a diversidade biológica por intermédio de Termo de Compromisso averbado na matrícula do imóvel. No Paraná, o [Decreto nº 1529/2007](#) a categoriza como uma UC de proteção integral, onde podem ser permitidas as seguintes atividades:

- I - Pesquisa científica com fins conservacionistas;
- II - Turismo sustentável;
- III - Educação, treinamento e capacitação;
- IV - Recreação, em especial para pessoas com deficiência;
- V - Restauração e recuperação ambiental.

Uma das obrigações dos proprietários de RPPNs é elaborar o Plano de Manejo (PM), que é o principal instrumento de planejamento e de implementação de uma UC. O [Decreto nº 1529/2007](#), em seu Art. 13, determina que o Plano de Manejo “definirá as atividades a serem desenvolvidas no interior da RPPN, indicará as medidas de conservação e de uso sustentável para a sua vizinhança e área de influência e proporá medidas para a melhoria da qualidade ambiental e de vida no entorno da RPPN”.

Em 2009, o então Instituto Ambiental do Paraná (IAP), atual Instituto Água e Terra (IAT), publicou o “Roteiro para Planejamento de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) no Estado do Paraná”, regulamentado pela [Portaria IAP nº 233/2009](#), com intuito de orientar e facilitar o trabalho de elaboração e/ou atualização dos Planos de Manejo das RPPNs no Paraná. Este roteiro dispunha de três modelos que os proprietários podiam eleger e se basear para a elaboração dos PM de suas Reservas, conforme o desejo de uso que queriam dar à área.

Os três modelos são completos em suas concepções e foram construídos fundamentados em exemplos consolidados de PMs e em discussões com técnicos do IAT e proprietários de RPPN. Esta publicação de 2009 foi referência para outros Estados na elaboração dos seus roteiros, pois apresentava detalhadamente os aspectos para os levantamentos e estudos específicos para aplicação nas RPPNs. Porém, ao longo destes anos perce-

beu-se que mesmo com uma metodologia bastante robusta, o número de PMs apresentados para homologação no órgão ambiental ainda era muito baixo, normalmente justificado pelo alto custo para elaboração do conjunto de estudos que embasam este documento. Atualmente, aproximadamente 10% do total de RPPNs no estado possuem o documento. Ao mesmo tempo, houveram atualizações de roteiros propostos para RPPNs no âmbito federal e municipal com estruturas mais enxutas.

Depreendeu-se desse cenário a necessidade de retomar a discussão e reformular o roteiro metodológico vigente, de modo a permitir que o proprietário de RPPN tivesse melhor acesso ao seu plano de manejo, com uma estrutura mais prática. Os estudos e demais elementos ambientais poderiam ser apresentados com uma linguagem mais acessível e aplicável aos aspectos de gestão da área, com os custos mais reduzidos. Partindo-se do pressuposto que o PM deve refletir a complexidade do manejo necessário para o alcance dos objetivos da RPPN, com o respaldo da [Portaria IAP nº 233](#), de 21 de dezembro de 2009, Art. 2º, em que “o roteiro poderá ser aprimorado e sofrer atualizações, quando necessárias”.

Desta forma, o Instituto Água e Terra, por meio da Diretoria do Patrimônio Natural (DIPAN) e da Gerência de Biodiversidade (GEBD), reuniu um grupo técnico que discutiu, organizou e propôs a atualização do roteiro metodológico vigente, tendo como base o roteiro publicado em 2009, para que fossem mantidas no atual roteiro todas as informações ambientais relevantes e essenciais, primordiais para a efetiva gestão desta categoria de Unidade de Conservação.

A elaboração do Plano de Manejo é a ferramenta norteadora para a administração de RPPNs, sendo assim, com o formato apresentado neste documento, o IAT tem a intenção de aumentar a adesão dos proprietários de RPPNs para sua elaboração. O roteiro busca orientar e estimular o trabalho de elaboração e atualização dos planos de manejo das RPPNs no Paraná, buscando decodificar a linguagem técnica, que serve de linha mestra para o processo de planejamento. Ao ter acesso a um documento de fácil compreensão, o proprietário se apropria do conteúdo e toma as decisões de forma assertiva, promovendo a conservação e preservação destas importantes áreas naturais.

Nesse contexto, o IAT apresenta a seguir a estrutura do roteiro metodológico único para elaboração de Planos de Manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs no Estado do Paraná.

3 PROCEDIMENTOS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

3.1 CONCEITO DE PLANO DE MANEJO

O Plano de manejo é um documento técnico mediante o qual, com base nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece 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 sua gestão ([Lei nº 9.985/2000](#) - SNUC).

3.2 OBJETIVO DO PLANO DE MANEJO

O principal objetivo do plano de manejo é servir de instrumento de gestão e apoio ao proprietário da RPPN. Portanto, sua elaboração contribui para que a RPPN cumpra com o objetivo previsto em sua criação, atendendo assim aos usos e as restrições previstas na legislação ambiental vigente.

3.3 ABRANGÊNCIA DO PLANO DE MANEJO

O plano de manejo deverá abranger a área da RPPN declarada na sua portaria de criação, bem como algumas informações sobre sua área de influência.



3.4 ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

A elaboração do plano de manejo da RPPN é de responsabilidade do proprietário e deve ser conduzida por profissional habilitado, sendo necessário apresentar Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e deve seguir as seguintes etapas:

1ª etapa – O proprietário ou responsável pela RPPN deverá fazer contato com técnico no Escritório Regional do Instituto Água e Terra responsável, visando obter orientações para elaboração do Plano de Manejo da RPPN, conforme o Roteiro Metodológico próprio para as RPPN reconhecidas pelo órgão ambiental.

2ª etapa – O proprietário define a equipe que irá trabalhar na elaboração o Plano de Manejo, podendo a qualquer momento consultar o Técnico do Instituto Água e Terra para esclarecimento de dúvidas.

3ª etapa – Após elaboração do Plano de Manejo, o proprietário deverá protocolar no Escritório Regional do Instituto Água e Terra responsável pelo município em que se encontra localizada a RPPN.

4ª etapa – O proprietário faz contato com o Técnico responsável do Instituto Água e Terra, na região, com a finalidade de verificar se o protocolado está correto e colocar-se à disposição para sanar quaisquer dúvidas durante o processo de análise do Plano de Manejo.

5ª etapa – De posse do protocolado o Técnico fará uma análise e apresentará suas considerações mediante manifestação técnica por escrito num prazo de 60 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 do Patrimônio Natural (DIPAN) / Gerência de Biodiversidade (GEBD) / Divisão de Estratégias para Conservação (DEC).

6ª etapa – O processo é analisado pela DIPAN num prazo máximo de 60 dias, sempre a partir do recebimento via protocolo, podendo ter 3 (três) encaminhamentos:

- a) Em caso de parecer positivo, o processo segue ao Gabinete da Presidência do Instituto Água e Terra para homologação via Portaria;
- b) Em caso de parecer solicitando alterações, complementações ou recomendações retorna ao Regional do Instituto Água e Terra 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 parecer 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.

Observamos que, caso o proprietário não se manifeste no prazo estabelecido, o Instituto Água e Terra poderá, à sua vontade, arquivar o procedimento.

7ª etapa – Após publicada a Portaria, a mesma deverá ser entregue ao proprietário via ofício do Regional do Instituto Água e Terra, e o proprietário deverá providenciar o que segue:

- a)** 1 (uma) cópia do Plano de Manejo deverá ser mantida na Sede da RPPN;
- b)** 1 (uma) cópia do Plano de Manejo deverá ser destinada pelo proprietário à Biblioteca Municipal, devendo ser entregue via Prefeito Municipal;
- c)** Entregar ao Instituto Água e Terra a versão final do Plano de Manejo em meio digital (inclusive os mapas digitais e respectivos shapefiles de todos os estudos) para ser inserido no site do IAT e disponibilizado ao público.

3.5 REVISÃO DO PLANO DE MANEJO

O plano de manejo da RPPN deverá ser revisado pelo proprietário e encaminhado ao IAT, seguindo as etapas do item “3.4 Elaboração do Plano de Manejo”. Nesta revisão poderão ser acrescentadas novas informações no diagnóstico adquiridas no decorrer do período e as atividades previstas nos programas de manejo. Caso ocorra alguma mudança nos objetivos específicos do plano, Zoneamento ou nas atividades previstas nos programas de manejo, que possam impactar de alguma forma a área da reserva, o proprietário deverá revisar o plano e encaminhar novamente para aprovação.



4 ESTRUTURA DO PLANO DE MANEJO

O plano de manejo da RPPN deverá ser apresentado seguindo a estrutura proposta no quadro abaixo:

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

2 FICHA E LOCALIZAÇÃO DA RPPN

- 2.1 Localização e acesso à RPPN

3 DIAGNÓSTICO

4 LEGISLAÇÃO

5 MAPEAMENTO

- 5.1 Mapas de caracterização de uso e cobertura da terra
- 5.2 Mapa de uso público (se houver visitação ou se houver intenção de abrir a Unidade para uso público)
- 5.3 Mapa de Zoneamento (obrigatório)
- 5.4 Mapa georreferenciado (obrigatório)

6 ZONEAMENTO

- 6.1 Zona de Proteção (obrigatória)
- 6.2 Zona de Administração (obrigatória, quando aplicável)
- 6.3 Zona de Uso Público (obrigatória, quando aplicável)
- 6.4 Zona de Restauração (obrigatória, quando aplicável)
- 6.5 Zona de Uso Conflitante (obrigatória, quando aplicável)

7 DIRETRIZES PARA PROGRAMAS DE MANEJO E PROJETOS ESPECÍFICOS

- 7.1 Programa de Proteção, Fiscalização e Monitoramento (obrigatório)
- 7.2 Programa de Administração (obrigatório, quando aplicável)
- 7.3 Programa de Uso Público (obrigatório, quando aplicável)
- 7.4 Programa de Pesquisa (opcional)
- 7.5 Programa de Restauração (obrigatório, quando aplicável)

REFERÊNCIAS

ANEXOS

5 ORIENTAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

5.1 ASPECTOS GERAIS

Os itens iniciais a serem inseridos no plano de manejo são aqueles que introduzem e apresentam o documento e estão descritos a seguir:

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

Folha de rosto (obrigatório): indicar a equipe técnica por área temática.

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

Sumário (obrigatório): consiste na enumeração das principais divisões, seções e outras partes do trabalho, na mesma sequência em que aparecem no documento.

Lista de figuras, fotos, quadros, tabelas e mapas (obrigatório): 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.

Lista de abreviaturas e siglas (obrigatório): relação em ordem alfabética, seguida das palavras ou expressões correspondentes grafadas por extenso.

Introdução ou apresentação: descrever de maneira sucinta as informações gerais da propriedade, como município de localização, área total e classificação fitogeográfica. Relatar o histórico e motivação de criação da RPPN e do nome dado à área e apresentar a estrutura do documento. Trata-se apenas da exposição do documento e dos dados que virão a seguir, referentes à RPPN, não devendo exceder uma página.

5.2 FICHA E LOCALIZAÇÃO DA RPPN

A ficha sintetiza as principais informações de localização da RPPN, esta deve ser sucinta e apresentada conforme o quadro a seguir

FICHA RESUMO DA RPPN

IDENTIFICAÇÃO DA RPPN

Nome da RPPN:

Município(s)/UF:

Área (ha):

Portaria de criação:

Data da criação:

Esfera de reconhecimento:

Portaria de aprovação do Plano de Manejo*:

*incluir apenas após conclusão e aprovação do Plano de Manejo pelo órgão responsável.

<p>IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO E/OU REPRESENTANTE LEGAL</p> <p>Nome do Proprietário: Contato do Proprietário (endereço, telefone e e-mail): Nome do Representante Legal: Contato do Representante Legal (endereço, telefone e e-mail):</p>
<p>IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE</p> <p>Nome da propriedade: Matrícula nº: SICAR nº: Área da propriedade (ha): Reserva Legal averbada:</p>
<p>LOCALIZAÇÃO DA RPPN</p> <p>Endereço: Coordenadas geográficas: Descrição de acesso:</p>
<p>CARACTERIZAÇÃO GERAL</p> <p>Bioma: Formação fitogeográfica: Bacia hidrográfica:</p>
<p>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA RPPN</p> <p>Proteção/conservação: Pesquisa científica: Uso Público - Educação ambiental: Uso Público - Ecoturismo: Restauração ecológica: Outros - Especificar:</p>

Abaixo da ficha resumo deve ser inseridos os seguintes mapas de localização e acesso à RPPN:

- **Mapa de localização e situação da RPPN:** identificar a localização da UC em relação ao país, estado e município e apresentar a situação da RPPN através do limite da mesma, sobreposto a uma imagem de satélite atual.
- **Acesso à RPPN:** apresentar e identificar as principais vias de acesso à RPPN.

5.3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico proposto para o presente modelo deve apresentar informações das condições e características da RPPN de forma direta e que sejam indispensáveis para subsidiar o seu planejamento e manejo. Para tanto,

foi adotado o modelo de Quadros Síntese para agrupar os componentes biótico, abiótico e antrópico, sempre de maneira sucinta e objetiva, devendo ser consideradas as informações locais.

O objetivo é que o diagnóstico contenha dados suficientes para a definição do Zoneamento e elaboração dos programas de manejo, com a apresentação das informações de forma objetiva nos quadros síntese, abordando os principais pontos de forma inteligível para os gestores da RPPN.

O indicado é que sejam utilizados prioritariamente dados primários e, caso sejam utilizados dados secundários, estes devem estar atualizados e ser provenientes de fontes confiáveis. Em ambos os casos, é passível a solicitação de complementações pelo órgão responsável, caso os dados apresentados não sejam suficientes ao adequado planejamento e gestão da RPPN.

Dados primários, para os fins do presente roteiro, são aqueles coletados *in loco* e com o emprego de metodologias consagradas, enquanto os dados secundários são obtidos através de levantamento bibliográfico, podendo ou não ser complementados por observações de campo.

A caracterização da flora da RPPN (estágios sucessionais, estratificação e principais espécies que caracterizam este ambiente) deve ser realizada através de levantamento de dados primários, pois esta norteará o Zoneamento da UC. Nesse sentido, a elaboração de Levantamento Florístico acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) é requisito mínimo para o Plano de Manejo das RPPN estaduais. Quando for possível, utilizar dados primários também para os levantamentos de fauna, do meio abiótico e do meio antrópico ou priorizar o levantamento em trabalhos posteriores, sobretudo em pesquisas científicas.

A inserção de fotos relevantes e pertinentes à caracterização dos meios abiótico, biótico e antrópico deverá ser feita em seguida aos Quadros Síntese. É obrigatória a inserção de fotos da RPPN após cada Quadro Síntese, de forma que as mesmas retratem as características identificadas no diagnóstico da reserva.

Quadro Síntese do Meio Abiótico	
Clima	Classificar o clima da região onde se localiza a RPPN, segundo a classificação proposta por Köppen e elucidação breve sobre as características das condições climáticas para o meio abiótico e gestão da RPPN.

Geologia e Geomorfologia	Descrever a geologia e geomorfologia estrutural da região (embasamento geológico, tipo de rocha, unidade de relevo e unidades morfoestrutural e morfoescultural na qual a RPPN está localizada) e contextualização da hipsometria e declividade da área. Caracterização da geodiversidade ¹ existente e, se pertinente à área, da fragilidade geoambiental da RPPN e do entorno da mesma.
Solos	Descrever e classificar os solos predominantes na região e principais características físicas e químicas das classes presentes, bem como a associação dessas classes de solo com características da vegetação na RPPN. Caracterização do grau de suscetibilidade dos solos da RPPN à degradação e a fragilidade dos solos em termos de erosão, descrevendo possíveis riscos existentes (por exemplo, áreas sujeitas a deslizamentos, compactação de terra ou erosão, dentre outros).
Hidrografia	Contextualizar a bacia hidrográfica onde a RPPN está inserida (regional e local), indicação dos recursos hídricos encontrados na RPPN, com descrição de nomes e características relevantes, tais como: tamanho, largura, área, quantidade, perenidade, presença de poluição (com indicação das fontes poluentes próximas), características de sedimentação, dentre outros. Em caso de uso público, apresentar os dados referentes à hidrografia com maior detalhamento, principalmente na identificação de pontos de suscetibilidade e/ou fragilidade ambiental dos recursos hídricos.
Ameaças e impactos	Identificar as ameaças e impactos na RPPN em relação ao meio abiótico, bem como as atividades de proteção implantadas. Por exemplo: presença de áreas degradadas, erosão (laminar, sulcos ou voçorocas) dentro ou fora da propriedade de forma que prejudique a integridade ambiental da reserva, ocorrência de fogo provocado por causas naturais, situação das áreas de preservação permanente (APP) da reserva, dentre outras ameaças e impactos identificados na unidade.
Potencial de proteção/ conservação, visitação, educação ambiental e pesquisa e outras observações relevantes.	Identificar os potenciais para atividades de proteção e conservação, atividades de visitação e/ou atividades de educação ambiental referentes ao meio abiótico na RPPN. Por exemplo, a existência de cachoeiras, cavernas, mirantes naturais, mesmo que as atividades ainda não estejam sendo implantadas. Relatar também a autorização ou proibição de atividades que possam representar riscos à integridade do meio abiótico da RPPN. Indicação de pesquisas e estudos referentes ao meio abiótico pertinentes a serem realizados na área.

¹ Geodiversidade - Diversidade de processos e elementos do meio abiótico que resultam nas paisagens, rochas, minerais, águas e solos, servindo de substrato para a vida. Podem estar associados a valores culturais, estéticos, econômicos, científicos, educativos e turísticos.

Fotos de caracterização do Meio Abiótico

Imagem 01	Imagem 02
Descrição	Descrição
Data	Data

* Incluir a quantidade necessária de fotos para a caracterização do Meio Abiótico.

Quadro Síntese do Meio Biótico

Caracterização Fitogeográfica	<p>Descrever as comunidades vegetais presentes na RPPN, indicando as fitofisionomias (Campos Naturais, Cerrado, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista), seus ecossistemas associados (florestas aluviais, manguezais, restinga, várzeas) e o estado de conservação local e global desses ecossistemas (indicar aqueles de especial fragilidade, ameaçados ou em perigo de extinção), apontando as principais espécies que os caracterizam localmente.</p>
Cobertura Vegetal (levantamento primário)	<p>Classificar os estágios sucessionais e dos estratos florestais da RPPN, indicando as principais espécies que os caracterizam e as porções territoriais ocupadas por formações em <i>estágio inicial</i> ou em <i>estágio médio/avançado</i> da sucessão ecológica. Descrever a condição ambiental de áreas alteradas e, se for o caso, propor estudos e ações específicas para sua restauração. Os estratos florestais considerados devem ser, pelo menos, os seguintes: <i>herbáceo-arbustivo, emergente, arbóreo inferior e arbóreo superior</i>. No caso de campos naturais, a integridade do ambiente deverá ser definida por meio da descrição da dominância de elementos nativos em relação às pastagens exóticas. Verificar o percentual de Áreas de Preservação Permanente (APP), se existentes, em bom estado de conservação na RPPN, ou seja, com cobertura vegetal nativa em estágio médio/avançado da sucessão (salvo nos casos de formações pioneiras naturais). Apontar, se houver, conectividade da RPPN com outros fragmentos de ecossistemas nativos, bem como a distância da mesma em relação a outras UCs na região.</p>
Florística	<p>Apresentar a listagem das espécies encontradas*, as famílias botânicas a que pertencem, seus nomes populares (se possível), formas de vida (ervas, lianas, arbustos, árvores, palmeiras, pteridófitas ou outras) e o status de conservação de cada uma conforme as listas oficiais nacionais (municipal, estadual e federal) e internacionais. Listar as espécies endêmicas, raras, ameaçadas de extinção, bioindicadoras, medicinais e exóticas. Indicar as espécies que tenham papel ecológico fundamental à sobrevivência da fauna local. A metodologia utilizada no levantamento deve caracterizar de forma consistente as principais espécies presentes na RPPN.</p> <p>*A lista de espécies deverá ser alocada nos Anexos.</p>

Fauna	<p>Apontar as principais características da fauna e sua relevância com relação à RPPN (grupos faunísticos: mastofauna, herpetofauna, avifauna, ictiofauna) para composição de uma lista representativa de espécies da fauna*, em que conste: nomes científico e popular, função ecológica, status de conservação, hábitos, tipos de registro realizados da espécie na RPPN e fotografias com legendas. Relacionar a importância das ocorrências de espécies, populações ou comunidades, ou seja, a significância dos registros para a RPPN. Incluir a caracterização dos habitats e nichos relevantes para a fauna, no sentido se a RPPN possui características que contemplam os requisitos ecológicos das espécies (sítios de alimentação, abrigo, entre outros).</p> <p>* A lista de espécies deverá ser alocada nos Anexos.</p>
Ameaças e impactos	<p>Identificar as ameaças e impactos na RPPN em relação ao meio biótico, bem como às atividades de proteção implantadas. Por exemplo: presença de espécies exóticas invasoras (flora e fauna)* na RPPN (há necessidade de indicação das superpopulações de espécies dominantes ou presença de espécies com potencial invasor), dentre outras ameaças e impactos identificados na unidade.</p> <p>* Indicação das espécies exóticas invasoras encontradas na RPPN, conforme a Portaria IAP nº 059/2015.</p>
Estado de proteção e conservação	<p>Avaliar, de forma conclusiva, com base na caracterização, o estado atual da proteção e da conservação do meio biótico.</p>
Potencial de proteção/ conservação, visitação, educação ambiental e pesquisa e outras observações relevantes.	<p>Identificar os potenciais para atividades de proteção e conservação, atividades de visitação e/ou atividades de educação ambiental referentes ao meio biótico na RPPN. Por exemplo, a existência de uma espécie arbórea ou remanescente florestal relevante para proteção/ conservação, visitação e/ou educação ambiental, mesmo que as atividades ainda não estejam implantadas. Relatar também a autorização ou proibição de atividades que possam representar riscos à integridade biótica da RPPN, como a coleta de material biológico (sementes). Quando permitida, a coleta de sementes deve atender à legislação e instruções técnicas estaduais vigentes (permitida para: pesquisas científicas, mediante a apresentação de projeto, aprovação e acompanhamento; e para estratégias de restauração ambiental executadas pelo IAT, e para restauração de áreas degradadas dentro da RPPN, se houver).</p>

Fotos de caracterização do Meio Biótico

<p>Imagem 03 Descrição Data</p>	<p>Imagem 04 Descrição Data</p>
---	---

* Incluir a quantidade necessária de fotos para a caracterização do Meio Biótico.

Quadro Síntese do Meio Antrópico

<p>Informações gerais sobre a área de influência</p>	<p>Descrever, de maneira sucinta, a situação fundiária e demográfica da RPPN e de sua área de influência, listando os usos da terra na propriedade em que se localiza a RPPN, os usos da terra em seu entorno imediato e seu grau de legitimidade perante as comunidades locais. Caracterizar os principais serviços presentes na economia regional, identificar outros atrativos próximos, formas de acesso, serviços oferecidos na região, infraestrutura existente, entre outros.</p> <p>A área de influência compreende as porções territoriais e as atividades, adjacentes ou não à RPPN, que podem causar interações diretas, que afetam positiva ou negativamente a conservação da diversidade biológica e demais objetivos específicos da RPPN.</p> <p>Não há regra fixa para a delimitação das áreas de influência, que variam de tamanho e formato, a depender da análise integrada dos diagnósticos dos meios biótico, abiótico e antrópico, considerando as interações diretas, oriundas dos territórios adjacentes ou próximos da RPPN.</p> <p>Na delimitação das áreas de influência devem ser consideradas duas escalas: o entorno imediato da RPPN, composto pelas propriedades adjacentes; e o entorno, que pode incluir, além do entorno direto, porções territoriais não diretamente conectadas à RPPN, mas cujos usos da terra ou os hábitos da população influenciam ou podem influenciar diretamente a conservação da biodiversidade ou outros objetivos específicos da RPPN.</p> <p>Segundo o SNUC, as RPPN não possuem Zonas de Amortecimento, as quais são ferramentas de gestão de algumas categorias de UCs e incidem em restrições legais de uso da terra. As Áreas de Influência, ao contrário, não geram restrições de uso para as propriedades que as compõem, mas o estudo e delimitação dessas áreas são fundamentais para o planejamento estratégico da RPPN.</p>
<p>Aspectos Culturais e Históricos - Patrimônio Material e Imaterial</p>	<p>Resumir o histórico de ocupação da região e identificar os sítios históricos, arqueológicos e/ou paleontológicos encontrados na área de influência e na RPPN (se houver).</p>
<p>Identificação de apoio institucional público, privado e do terceiro setor</p>	<p>Identificar as instituições públicas, privadas e do terceiro setor, detalhando a parceria/apoio para a implementação do manejo da RPPN. Por exemplo: instituições de ensino para possíveis parcerias na realização de pesquisas e execução dos programas de manejo.</p>
<p>Ameaças e impactos</p>	<p>Identificar as ameaças e impactos na RPPN em relação ao meio antrópico, bem como as atividades de proteção implantadas. Por exemplo: presença de animais domésticos e/ou de criação na RPPN; acesso indevido de terceiros (caça, pesca, extração vegetal, depósito de lixo, invasão, grilagem, etc.).</p>

Fotos de caracterização do Meio Antrópico	
Imagem 05 Descrição Data	Imagem 06 Descrição Data

* Incluir a quantidade necessária de fotos para a caracterização do Meio Antrópico.

Quadro Síntese - Gestão da RPPN	
Infraestrutura existente	Identificar as infraestruturas já implantadas na RPPN. Por exemplo: cercas, estradas, construções, dentre outros.
Equipamentos existentes	Relacionar os equipamentos existentes e que são utilizados para correta gestão da RPPN. Por exemplo: ferramentas, materiais, insumos, sistemas de comunicação, veículos, primeiros socorros, dentre outros.
Pesquisas realizadas	Listar as pesquisas já realizadas na RPPN e em seu entorno. Citar as referências, caso os dados estejam publicados.
Proteção, fiscalização e monitoramento	Identificar as ações que são realizadas para estas finalidades. Por exemplo: ações de combate a espécies exóticas invasoras, rondas, treinamento e brigada para combate a incêndios, dentre outros.
Uso público	<p>Listar as atividades de uso público realizadas na RPPN que correspondem às atividades exercidas por visitantes, sejam elas de cunho recreativo, educacional, científico, esportivo, religioso, turístico, etc., com a condição de que sejam compatíveis com a proteção da biodiversidade e com os demais objetivos estabelecidos para a UC.</p> <p>Entende-se como educação ambiental as atividades e processos direcionados ao desenvolvimento individual e coletivo de valores, competências, habilidades e conhecimentos com a finalidade de conservar a natureza e os serviços ecossistêmicos que possibilitam a manutenção da qualidade de vida das pessoas.</p> <p>Ecoturismo corresponde às atividades turísticas sustentáveis, compatíveis com a proteção da biodiversidade e que incentivam a conservação. São práticas voltadas à valorização do patrimônio natural e cultural através da interpretação do meio ambiente.</p>
Indicação dos potenciais para sustentabilidade financeira da RPPN	Apontar os potenciais observados para a geração de receitas para a RPPN, como parcerias, programas de incentivo, linhas de crédito especiais para proprietários de RPPN, fontes de recursos públicos e privados, cobrança de ingresso para uso público, remuneração por pesquisas científicas, programas de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), entre outros.
Outros	Outras informações pertinentes à gestão da RPPN.

Fotos de caracterização da Gestão da RPPN	
Imagem 07 Descrição Data	Imagem 08 Descrição Data

* Incluir a quantidade necessária de fotos para a caracterização da gestão da RPPN.

Quadro Síntese - Integração dos dados	
Avaliação do estado atual da proteção e da conservação dos recursos ambientais	Avaliar, de forma sistêmica, os resultados dos diagnósticos e, com base nisso, apresentar a declaração de significância da reserva. Esta consiste em uma manifestação conclusiva sobre o estado de conservação e sobre a importância local e regional da RPPN em aspectos ambientais, como biodiversidade e recursos hídricos.
Indicação de locais com potencial para visitação (educação ambiental ou ecoturismo)	Descrever os potenciais da RPPN para uso público, seja para educação ambiental ou ecoturismo, indicando pontos mais propícios para observação pelos visitantes. Fazer a análise mesmo que a visitação não seja um objetivo inicial da RPPN. Esta informação é importante, pois no Zoneamento, estes potenciais devem ser contemplados na Zona de Visitação, evitando mudanças posteriores no documento. Caso o proprietário já realize ou tenha interesse em realizar atividades desta natureza, anexar no item 7, o Programa Uso Público, de acordo com o caso.

5.4 LEGISLAÇÃO

Relacionar a legislação relativa aos três âmbitos governamentais (federal, estadual e municipal), pertinentes e aplicáveis à RPPN e que possam ter desdobramentos para esta. Trata-se de um levantamento sucinto, onde as informações são colocadas em quadro simples. Seguir o modelo de preenchimento do quadro abaixo:

Quadro Síntese da Legislação		
Lei / Decreto / Resolução / Portaria	Preâmbulo	Artigos / Parágrafos / Incisos
Lei Federal nº 9.985/2000	Cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)	Art. 21 / § 2º inciso I e II, § 3º
Decreto Estadual nº 1.529/2007	Dispõe sobre o Estatuto Estadual de Apoio à Conservação da Biodiversidade em Terras Privadas no Estado do Paraná.	Art. 13 e Art. 14
Lei Estadual nº 059/1991	Institui o ICMS Ecológico no Estado do Paraná	Art. 3º e outros

Lei Estadual nº 17.134/2012	Institui os Pagamentos por Serviços Ambientais no Paraná	Art. 7º e outros
Lei Federal nº 14.119/2021	Institui a Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais	Art. 8º

*Incluir todas as legislações pertinentes.

5.5 MAPEAMENTO

Este item é direcionado para a espacialização das informações apresentadas na etapa de Diagnóstico da RPPN e deve caracterizar espacialmente os ambientes abiótico, biótico e antrópico que compõem a UC. Os mapas a serem apresentados estão relacionados abaixo.

5.5.1 Mapas de caracterização de uso e cobertura da terra

- **Hipsometria e declividade:** representar o relevo e suas diferenças de elevação e declividade utilizando como base cartográfica o mapeamento na escala 1:50.000 do estado do Paraná, disponível na página do Instituto Água e Terra, ou fonte mais detalhada quando houver;
- **Hidrografia:** espacializar e representar os recursos hídricos encontrados na RPPN, como rios, nascentes, cachoeiras, áreas úmidas, dentre outras feições hídricas;
- **Cobertura vegetal:** realizar o mapeamento de acordo com as fitofisionomias, tipologias e estágios sucessionais identificados no levantamento arbóreo da RPPN;
- **Uso da terra existente na RPPN:** identificar no mapa as infraestruturas existentes, estradas ou trilhas recreativas ou de fiscalização, pontos de atrativos, dentre outros. A base do mapa deve ser o layer da cobertura vegetal;
- **Área de influência da RPPN:** utilizar imagem de satélite como base do mapa para representar a área de influência definida no quadro síntese do meio antrópico. Identificar no mapa as ameaças e impactos citados na caracterização da Unidade.

5.5.2. Mapa de uso público (se houver visitação ou se houver intenção de abrir a Unidade para uso público)

Demonstrar as estruturas existentes e propostas para a RPPN, como trilhas existentes, trilhas a serem abertas ou desativadas, localização do centro de visitantes, localização de pontes, passarelas e portões, dentre outras, além da localização dos atrativos.

5.5.3 Mapa de Zoneamento (obrigatório)

Neste item deverá ser apresentado o mapa de Zoneamento, de maneira que as zonas sejam delimitadas a partir do cruzamento das informações levantadas no diagnóstico e ilustre os tipos de usos e normas permitidos nas zonas para que os objetivos da unidade sejam alcançados de forma harmônica e eficaz.

5.5.4 Mapa georreferenciado (obrigatório)

O georreferenciamento¹ da RPPN deverá seguir os níveis de precisão cartográfica² definidos na seguinte legislação: [Lei Federal nº 10.267](#), de 28 de agosto de 2001, [Decreto nº 4.449](#), de 30 de outubro de 2002, e Manual de Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais 3ª edição, ou norma mais atual caso houver, porém sem a necessidade de certificação no INCRA e assinatura de confrontantes.

Neste item deverá ser apresentado o mapa do georreferenciamento do limite da RPPN contendo área, legenda, grade de coordenadas, escala numérica e escala gráfica, data, responsável técnico, dentre outros atributos cartográficos necessários.

Nos Anexos deverão ser apresentados:

- **Mapa digital:** mapa em formato .pdf do georreferenciamento do limite da RPPN contendo área, legenda, escala numérica e gráfica, grade de coordenadas, data, responsável técnico, dentre outros atributos cartográficos necessários;
- **Arquivo digital do polígono que delimita a RPPN em formato vetorial (shapefile), contendo no mínimo as seguintes extensões:** .shp, .shx, .dbf, .prj, no Datum SIRGAS 2000 e no sistema de projeção UTM - Universal Transversa de Mercator (EPSG: 31981, zona 21 ou EPSG:31982, zona 22) ou em Coordenadas Geográficas (EPSG: 4674). É necessário que o arquivo contenha pelo menos os seguintes atributos na tabela:

¹ Georreferenciamento - Processo de reconhecimento das coordenadas dos vértices limitantes da propriedade referenciadas no Sistema Geodésico Brasileiro, feito a partir de levantamento topográfico para definição das características referentes à dimensão e localização do imóvel.

² Precisão cartográfica - Refere-se ao limite de erro para um mapeamento, mensurado através da relação entre a localização real de cada ponto de um polígono de delimitação e a localização auferida pela metodologia empregada no levantamento. A precisão cartográfica também está relacionada à escala utilizada no mapeamento.

- a) Nome completo;
 - b) Data de criação;
 - c) Município;
 - d) Proprietário;
 - e) Área em hectare.
- Memorial descritivo de todas as coordenadas definidoras dos limites da RPPN e, se houver, relatório de cálculo;
 - ART do (a) Responsável Técnico (a) pelo georreferenciamento.

5.6 ZONEAMENTO

Zoneamento é a definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz (SNUC, 2000).

Sendo uma ferramenta de planejamento espacial; que tem como objetivo estabelecer usos diferenciados para cada espaço, segundo o grau de conservação da vegetação, objetivos de manejo da área, potencialidades e características locais, para ser estabelecido; necessita da integração dos levantamentos temáticos, gerando assim a delimitação espacial de cada área da RPPN de acordo com a sua aptidão.

As zonas propostas neste roteiro são: Zona de Proteção, Zona de Administração, Zona de Uso Público, Zona de Restauração e Zona de Uso Conflitante. Além destas, outras zonas poderão ser acrescentadas visando atender aos objetivos da RPPN.

Sempre que possível, deve-se adotar alternativas e tecnologias de baixo impacto ambiental para realização das ações voltadas às zonas propostas, não sendo permitida a circulação de animais domésticos no interior da RPPN, assim como a deposição de resíduos de qualquer natureza.

5.6.1 Zona de Proteção (obrigatória)

É uma zona obrigatória e deve abranger a maior parte da RPPN. Caracteriza-se por apresentar menor grau de alteração e abrigar os atributos destinados à conservação do patrimônio natural e cultural. Nessa zona devem estar presentes amostras mais significativas, espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção.

Na Zona de Proteção são permitidos somente usos voltados às ações de conservação, pesquisa científica, monitoramento, proteção e fiscalização. Sendo permitida a instalação de infraestrutura, desde que estritamente voltadas às que contribuem com os usos permitidos nesta zona. O objetivo geral do manejo desta zona é a preservação do ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica e educação ambiental.

Zona de Proteção	
Descrição da Zona	Descrever os critérios que foram utilizados para sua definição, caracterização geral (meios físico, biótico e antrópico), tamanho da zona e porcentagem com relação à área total da UC, caracterizando a área com os principais atributos que a qualificam como Zona de Proteção, e apontar as infraestruturas existentes dentro da zona.
Objetivos da Zona	Listar
Principais usos permitidos e não permitidos	Apontar os principais usos permitidos e não permitidos na Zona de Proteção.
Normas da Zona	Definir as normas para a zona (parâmetros a serem observados para utilização da Zona de Proteção de acordo com os usos permitidos).

5.6.2 Zona de Administração (obrigatória, quando aplicável)

São áreas destinadas a englobar a infraestrutura administrativa da RPPN, abrangendo habitações, oficinas e outros. Estas áreas devem ser escolhidas e controladas de forma a não conflitar com seu caráter natural. Esta zona não é obrigatória, porém é recomendável a destinação de local para instalação de infraestrutura administrativa no futuro. Deve estar localizada, sempre que possível, nas bordas da UC ou em áreas que já foram alteradas. O objetivo geral de manejo é minimizar o impacto da implantação das estruturas ou os efeitos das obras no ambiente natural ou cultural da UC.

Zona de Administração	
Descrição da Zona	Descrever os critérios que foram utilizados para sua definição, caracterização geral (meios físico, biótico e antrópico), tamanho da zona e porcentagem com relação à área total da UC, caracterizando a área com os principais atributos que a qualificam como zona de Administração, e apontar as infraestruturas existentes dentro da zona.
Objetivos da Zona	Listar
Principais usos permitidos e não permitidos	Apontar os principais usos permitidos e não permitidos na Zona de Administração.
Normas da Zona	Definir as normas para a zona (parâmetros a serem observados para utilização da Zona de Administração de acordo com os usos permitidos).

5.6.3 Zona de Uso Público (obrigatória, quando aplicável)

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. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, podendo conter Centro de Visitantes, museus, outras facilidades e serviços. A Zona de Uso Público somente constará no PM caso a RPPN execute ações de uso público ou haja potencial e interesse do proprietário em realizar atividades de visitação, recreação ou educação ambiental na unidade no futuro.

É necessário que existam ações de fiscalização e monitoramento das atividades de uso público, de forma sistemática e intensiva visando garantir a adequabilidade e a sustentabilidade ambiental. É vedado o uso de fogo (fogueiras, churrascos) no interior da RPPN para fins de uso público. O

objetivo geral de manejo é o de facilitar a recreação e a educação ambiental em harmonia com o meio.

Zona de Uso Público	
Descrição da Zona	Descrever os critérios que foram utilizados para sua definição, caracterização geral (meios físico, biótico e antrópico), tamanho da zona e porcentagem com relação à área total da UC, caracterizando a área com os principais atributos que a qualificam como Zona de Uso Público, e apontar as infraestruturas existentes dentro da zona.
Objetivos da Zona	Listar
Principais usos permitidos e não permitidos	Apontar os principais usos permitidos e não permitidos na Zona de Uso Público.
Normas da Zona	Definir as normas para a zona (parâmetros a serem observados para utilização da Zona de Uso Público de acordo com os usos permitidos).

5.6.4 Zona de Restauração (obrigatória, quando aplicável)

A restauração ecológica refere-se aos conjuntos de ações que objetivam o desenvolvimento ou a estabilização de ecossistemas nativos em áreas onde estes foram removidos ou degradados, visando ao retorno das características primárias da biodiversidade tanto quanto possível.

As Zonas de Restauração são áreas com significativo grau de alteração nas quais devem ser empregados métodos ativos (plantio de mudas, semeadura direta, nucleação, transposição de solo, enriquecimento, etc.) ou passivos (proteção da área para possibilitar a regeneração natural) de restauração ecológica. A Zona de Restauração é de caráter ocasional e temporário, por isso poderá conter construções de apoio aos procedimentos de restauração, porém, após comprovada a restauração a zona deverá ser incorporada à Zona de Proteção ou às outras zonas pertinentes.

Nas ações voltadas à restauração de áreas degradadas, somente poderão ser utilizadas espécies nativas ou aquelas facilitadoras da recuperação. Se necessário deverão existir ações voltadas à erradicação das espécies exóticas ou invasoras, sendo permitida a visita de baixo impacto, desde que não se trate de manchas de restauração em meio a uma matriz de zona silvestre e que as atividades não comprometam sua restauração. Devem ser realizadas atividades de fiscalização, proteção e de monitoramento das áreas de restauração. O objetivo geral de manejo é deter a degradação dos recursos ou restaurar a área.

Zona de Restauração	
Descrição da Zona	Descrever os critérios que foram utilizados para sua definição, caracterização geral (meios físico, biótico e antrópico), tamanho da zona e porcentagem com relação à área total da UC, caracterizando a área com os principais atributos que a qualificam como Zona de Restauração e apontar as infraestruturas existentes dentro da zona.
Objetivos da Zona	Listar
Principais usos permitidos e não permitidos	Apontar os principais usos permitidos e não permitidos na Zona de Restauração.
Normas da Zona	Definir as normas para a zona (parâmetros a serem observados para utilização da Zona de Restauração de acordo com os usos permitidos).

5.6.5 Zona de Uso Conflitante (obrigatória, quando aplicável)

Esta zona compreende áreas de interesse social e de utilidade pública como estradas, ferrovias, faixas de domínio de redes de alta tensão, serviços de passagem, entre outras que não são compatíveis com os objetivos de manejo da UC, mas que devem ser especializadas caso incidam na RPPN. O objetivo do manejo é contemporizar a situação existente, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre a UC.

Zona de Uso Conflitante	
Descrição da Zona	Descrever os critérios que foram utilizados para sua definição, caracterização geral (meios físico, biótico e antrópico), tamanho da zona e porcentagem com relação à área total da UC, caracterizando a área com os principais atributos que a qualificam como Zona de Uso Conflitante, e apontar as infraestruturas existentes dentro da zona.
Normas da Zona	Definir as normas para a zona (parâmetros a serem observados para utilização da Zona de Uso Conflitante de acordo com os usos permitidos).

5.7 DIRETRIZES PARA PROGRAMAS DE MANEJO E PROJETOS ESPECÍFICOS

Os Programas de Manejo contêm o detalhamento das ações e atividades que são executadas ou previstas para a correta gestão da área. São agrupados por áreas temáticas e estão vinculados ao objetivo de manejo e Zoneamento da RPPN.

Cada programa deverá conter o título (nome do programa), apresentação dos objetivos do programa e ações a serem alcançadas, resultados esperados com fontes de verificação, em formato de quadro síntese contendo atividades e cronograma de execução, necessidade ou não de um projeto específico (sim ou não), e fonte do recurso (próprio ou parceria), como os exemplos apresentados ao longo deste item.

Portanto, cada programa conta com atividades a serem executadas, com prazos estipulados, possíveis fontes de recurso e, dependendo do caso, com a indicação de necessidade de projetos específicos, que somente serão necessários caso seja preciso detalhar alguma ação/atividade que envolva conhecimento específico. As atividades propostas pelos programas poderão se relacionar com um ou vários programas de manejo e abranger uma ou várias zonas. Os custos estimados para cada atividade não precisam constar nesse momento, mas devem ser detalhados nos projetos específicos quando estes forem previstos.

Os projetos específicos podem ser realizados caso haja necessidade de detalhar atividades que envolvam conhecimento específico, uma vez que, detalham as ações a serem realizadas buscando executar as atividades propostas nos programas, de maneira a garantir a efetividade desses. Os projetos específicos podem ser apresentados no momento da entrega do PM ou posteriormente e devem ser encaminhados para ciência e/ou aprovação do IAT, conforme o caso. Não há um modelo padrão a ser seguido, pois de acordo com a atividade, os projetos devem ser mais ou menos detalhados. No entanto, recomenda-se que os projetos contenham dados referentes ao público-alvo, metodologia a ser empregada, cronograma de execução, profissionais envolvidos, custos, parcerias, entre outros, tendo como objetivo demonstrar as variantes necessárias para execução de uma dada atividade.

Para facilitar o entendimento, os temas foram divididos em cinco programas: 1) Programa de Proteção, Fiscalização e Monitoramento; 2) Programa de Administração; 3) Programa de Uso Público; 4) Programa de Pesquisa e 5) Programa de Restauração.

Caso seja necessário, poderão ser acrescentados outros programas de manejo visando atender ao(s) objetivo(s) da RPPN.

5.7.1 Programa de Proteção, Fiscalização e Monitoramento (obrigatório)

Este programa abrange atividades de proteção e fiscalização visando minimizar os impactos negativos que podem afetar a RPPN. Nesse Programa estão incluídas as atividades de restauração de áreas degradadas, controle e erradicação de espécies exóticas, sinalização, segurança e manutenção de estruturas de apoio.

Já as atividades de monitoramento são aquelas que buscam acompanhar a efetividade das ações realizadas e prevenir novos impactos sobre a RPPN. Uma maneira de efetivar 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.

Quadro 1 - Exemplo de quadro síntese para Programa de Proteção, Fiscalização e Monitoramento

Quadro Síntese - Programa de Proteção, Fiscalização e Monitoramento			
Atividade	Prazo de Execução	Necessidade de Projeto Específico	Prováveis Fontes de Recurso
Atividade 1 - Exemplo: cercar os limites da RPPN	Dias, meses ou contínuo	Sim ou não	Citar
Atividade 2 - Nome da atividade	Dias, meses ou contínuo	Sim ou não	Citar
Total		-	-
Parcerias: Parceria 1 - Prefeitura Municipal de xxxxx (órgãos públicos, privados, organização não governamental)			

5.7.2. Programa de Administração (obrigatório, quando aplicável)

Este Programa se refere à gestão da RPPN em relação aos temas administração, comunicação e sustentabilidade econômica da Reserva. O principal foco deste programa é indicar quais as ações administrativas que devem ser realizadas para se proceder à correta gestão da RPPN, como processos administrativos, operacionalização de processos para implantação de infraestruturas (projetos e orçamentos), gestão financeira, gestão de pessoas, dentre outros. É foco deste Programa também a busca das melhores alternativas para captação de recursos financeiros que possam ser investidos na RPPN.

Deve ser avaliada a sustentabilidade financeira da RPPN, ou seja, as fontes atuais e potenciais de recursos para sua gestão. Com base nessa análise, deverão ser definidos objetivos e metas para a formação de parcerias e para o desenvolvimento de negócios sustentáveis na RPPN. Alguns modelos de apoio que podem ser abordados para as RPPN são: Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), cobrança de ingresso para visitação, ações remuneradas de educação ambiental, projetos para compensação ambiental de empreendimentos (para licenciamento, certificação e outros), projetos para programas de conversão de multas ambientais, apoio do setor privado (para marketing ecológico ou por afinidade com a conservação da natureza), entre outras possibilidades.

Quadro 2 - Exemplo de quadro síntese para Programa de Administração

Quadro Síntese - Programa de Administração			
Atividade	Prazo de Execução	Necessidade de Projeto Específico	Prováveis Fontes de Recurso
Atividade 1 - Exemplo: instalar placas de sinalização da reserva	Dias, meses ou contínuo	Sim ou não	Citar
Atividade 2 - Nome da atividade	Dias, meses ou contínuo	Sim ou não	Citar
Total		-	-
Parcerias:			
Parceria 1 - Instituto xxxxxx (órgãos públicos, privados, organização não governamental)			



5.7.3. Programa de Uso Público (obrigatório, quando aplicável)

O Programa de Uso Público engloba as questões de educação e interpretação ambiental e atividades de ecoturismo direcionadas aos visitantes, além de capacitação (cursos e treinamentos relacionados à temática ambiental nas dependências da RPPN). A apresentação das atividades de uso público descritas no referido programa somente será necessária se forem desenvolvidas ou se houver a pretensão futura de implementar atividades de uso público na RPPN, tais como a condução de grupos para visitação aos atrativos (trilhas, mirantes, cachoeiras, cavernas, observação de aves, entre outros).

Quadro 3 - Exemplo de quadro síntese para Programa de Uso Público

Quadro Síntese - Programa de Uso Público			
Atividade	Prazo de Execução	Necessidade de Projeto Específico	Prováveis Fontes de Recurso
Atividade 1 - Exemplo: elaboração de placas interpretativas	Dias, meses ou contínuo	Sim ou não	Citar
Atividade 2 - Nome da atividade	Dias, meses ou contínuo	Sim ou não	Citar
Total		-	-
Parcerias: Parceria 1 - Instituto xxxxxx (órgãos públicos, privados, organização não governamental)			

5.7.4 Programa de Pesquisa (opcional)

Este programa trata das pesquisas a serem realizadas na área da RPPN. Por meio das pesquisas o proprietário conhecerá melhor a área, buscando aprimorar as informações do Plano de Manejo. O Programa de Pesquisa pode ser desenvolvido em parceria com instituições de ensino local e/ou regional, oportunizando um campo de pesquisa para estudantes de cursos correlatos à conservação da natureza, além de promover a divulgação da UC.

Não é um programa obrigatório, porém, recomenda-se que o conhecimento sobre a RPPN seja sempre aprimorado, com vistas a aperfeiçoar o PM, desta maneira, cada pesquisa deve ter elaborado um projeto específico voltado ao objetivo da pesquisa a ser realizada e, após concluídas, as pesquisas obrigatoriamente devem ser incluídas como apêndice do PM e enviadas ao IAT, para complementação do PM existente.

Quadro 4 - Exemplo de quadro síntese para Programa de Pesquisa

Quadro Síntese - Programa de Pesquisa			
Atividade	Prazo de Execução	Necessidade de Projeto Específico	Prováveis Fontes de Recurso
Atividade 1 - Exemplo realizar levantamento da fauna	Dias, meses ou contínuo	Sim ou não	Citar
Atividade 2 - Nome da atividade	Dias, meses ou contínuo	Sim ou não	Citar
Total		-	-
Parcerias:			
Parceria 1 - Instituto xxxxxx (órgãos públicos, privados, organização não governamental)			

5.7.5 Programa de Restauração (obrigatório, quando aplicável).

O Programa de Restauração trata de ações que serão realizadas na RPPN em áreas que necessitam ser recompostas. A finalidade desse programa é restabelecer o equilíbrio ecológico por meio de metodologias ativas ou passivas de restauração, sendo vedada a utilização de espécies exóticas.

A implementação dos projetos de restauração poderá ser por meio de parcerias com instituições públicas, privadas, organização não governamental ou ainda pelo proprietário por meio de recursos próprios ou por captação de recursos financeiros.

Quadro 5 - Exemplo de quadro síntese para Programa de Restauração

Quadro Síntese - Programa de Restauração			
Atividade	Prazo de Execução	Necessidade de Projeto Específico	Prováveis Fontes de Recurso
Atividade 1 - Exemplo: identificação das áreas passíveis de restauração	Dias, meses ou contínuo	Sim ou não	Citar
Atividade 2 - Nome da atividade	Dias, meses ou contínuo	Sim ou não	Citar
Total		-	-
Parcerias:			
Parceria 1- Instituto xxxxxx (órgãos públicos, privados, organização não governamental)			

5.8 REFERÊNCIAS

De caráter obrigatório, diz respeito ao conjunto padronizado de informações retiradas do material informacional consultado. É obrigatória a apresentação das referências conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

5.9 ANEXOS

Apresentar os anexos relevantes e pertinentes ao Plano de Manejo, referentes ao que foi solicitado neste oiteiro, como por exemplo: a) Lista de espécies de flora; b) Lista de espécies de fauna; c) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) (assinada), ou documento similar, do responsável técnico pela elaboração do Plano e demais integrantes da equipe, além de outros aspectos relevantes; d) Documentos relevantes que possam auxiliar na complementação das informações apresentadas no Plano de Manejo.

Quadro 6 - Exemplo de lista de espécies da flora

Espécie	Nome popular	Família	Hábito	Ambiente	Status
<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	Pinheiro-do-Paraná	Araucariaceae	Arbórea	Floresta	EN ¹ , VU ² , CR ³
<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.	Erva-Mate	Aquifoliaceae	Arbórea	Floresta	NE ¹ , NE ² , NT ³
<i>Ocotea porosa</i> (Nees & Mart.) Barroso	Imbuia	Lauraceae	Arbórea	Floresta	EN ¹ , VU ¹ , VU ³
<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	Uva-do-Japão	Rhamnaceae	Arbórea	-	INV

¹MMA, 2014; ²SEMA-PR, 1995; ³IUCN, 2013. Onde: CR = criticamente em perigo; EN = em perigo; VU = vulnerável; NT = quase ameaçada; LC = menos preocupante; DD = dados insuficientes; EX = extinta; EW = extinta da natureza; NE = Não Avaliada; INV = exótica invasora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm

BRASIL. **Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm

BRASIL. **Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006**. Regulamenta o art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5746.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%205.746%2C%20DE%205,vista%20o%20disposto%20no%20art.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, 2015.

PARANÁ. **Decreto nº 1.529, de 2 de outubro de 2007**. Dispõe sobre o Estatuto Estadual de Apoio à Conservação da Biodiversidade em Terras Privadas no Estado do Paraná, atualiza procedimentos para a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN - e dá outras providências. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=50391>

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

