



Plano de Manejo do Parque Estadual do Biribiri

Atualização de Uso Público do Encarte 4



Diamantina - MG . 2021

Governo do Estado de Minas Gerais

Romeu Zema Neto

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Marília Carvalho de Melo

Instituto Estadual de Florestas

Maria Amélia de Coni e Moura Mattos Lins

Diretoria de Unidades de Conservação

Ana Carolina França Seleme Azevedo

Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade Jequitinhonha

Eliana Piedade Alves Machado

Núcleo de Biodiversidade

Renan César da Silva

Parque Estadual do Biribiri

Emilia dos Reis Martins

CRÉDITOS DE AUTORIA

Rodrigo Hecht Zeller (IEF/URFBio Jequitinhonha)

Emilia dos Reis Martins (IEF/PE Biribiri)

GEOPROCESSAMENTO

Carlos José Andrade Silveira (IEF/GCARF/DIUC)

REVISÃO

Cecilia Fernandes de Vilhena (IEF/NPE/DG)

Cristiane Froes Soares dos Santos (IEF/GCMUC/DIUC)

Júlia Monteiro de Castro Laborne (IEF/NPE/DG)

Renan César da Silva (IEF/Nubio/URFBio Jequitinhonha)

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Michel Becheleni (Rupestre Imagens)

SUMÁRIO

MISSÃO DO IEF	1
FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	2
4.1 PLANEJAMENTO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	3
4.1.1 Considerações Sobre os Limites Cartográficos do Parque	4
4.1.2 Avaliação Estratégica da Unidade de Conservação	5
4.1.3 Objetivos Específicos de Manejo	5
4.1.4 Zoneamento	7
4.1.4.1 ZONA PRIMITIVA.....	9
4.1.4.2 ZONA DE USO EXTENSIVO.....	11
4.1.4.3 ZONA DE USO INTENSIVO.....	13
4.1.4.4 ZONA DE RECUPERAÇÃO.....	15
4.1.4.5 ZONA DE USO CONFLITANTE.....	16
4.1.4.6 ZONA DE OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA.....	19
4.1.4.7 ZONA DE AMORTECIMENTO.....	20
4.1.5 Normas Gerais	20
4.1.6 Planejamento por Áreas de Atuação	22
4.1.6.1 AÇÕES GERENCIAIS GERAIS INTERNAS.....	23
<u>4.1.6.1.1 Programa Temático de Pesquisa e Monitoramento</u>	23
<u>4.1.6.1.2 Programa Temático de Proteção e Manejo</u>	26
<u>4.1.6.1.3 Programa Temático de Uso Público</u>	28
<u>4.1.6.1.3.1 Subprograma de Ecoturismo, Recreação e Interpretação Ambiental</u>	31
<u>4.1.6.1.3.2 Subprograma de Parcerias para a Gestão do Uso Público</u>	33
<u>4.1.6.1.3.3 Subprograma de Educação Ambiental</u>	34
<u>4.1.6.1.4 Programa Temático de Operacionalização</u>	36
4.1.6.2 AÇÕES GERENCIAIS GERAIS EXTERNAS.....	40
<u>4.1.6.2.1 Programa Temático de Controle Ambiental</u>	40
<u>4.1.6.2.2 Programa Temático de Alternativas de Desenvolvimento</u>	41
<u>4.1.6.2.3 Programa Temático de Integração Externa</u>	42
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	43
ANEXO 1. Mapa do zoneamento do Parque Estadual do Bibiriri	44

MISSÃO DO IEF

O Instituto Estadual de Florestas (IEF) foi criado em 1962, pela Lei Estadual nº 2.606. É uma autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) e responsável pela agenda verde do Sistema Estadual do Meio Ambiente (Sisema), de assegurar o desenvolvimento sustentável, por meio da execução das políticas florestal e de proteção da biodiversidade.

O IEF desenvolve uma gama muito variada de atividades florestais e de proteção à biodiversidade. Boa parte do nosso trabalho é direcionada às unidades de conservação (UCs): atualmente são mais de 90 áreas sob sua tutela. Cerca de metade das UCs é de parques estaduais, existindo ainda 15 monumentos naturais, 10 estações ecológicas, seis reservas biológicas, além de 16 áreas de proteção ambiental, dois refúgios de vida silvestre, duas florestas estaduais e uma reserva de desenvolvimento sustentável, bem como diversas reservas particulares do patrimônio natural (RPPN).

Pelo conjunto, o Sistema Estadual de Unidades de Conservação administrado pelo IEF resguarda um patrimônio natural e histórico-cultural de extrema importância para o estado de Minas Gerais, inclusive pela provisão de serviços ecossistêmicos¹ essenciais ao bem-estar do povo mineiro.



Cachoeira da Sentinela, dentro do Parque Estadual do Biribiri, um dos cartões postais da cidade turística de Diamantina/MG
© Michel Becheleni

¹ Serviços ecossistêmicos: benefícios que as pessoas obtêm, individual ou coletivamente, dos ecossistemas, como por exemplo, provisão de água, plantas medicinais, polinização de culturas agrícolas, beleza cênica de paisagens, inspiração artística, entre muitos outros (ICMBio, 2018).

FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Nome:	Parque Estadual do Biribiri
Endereço da Sede da UC:	Avenida da Saudade, 335, Centro, Diamantina-MG, CEP: 39100-000
Telefone:	(38) 3532-6698 (Escritório Regional do IEF)
E-mail:	parque.biribiri@meioambiente.mg.gov.br
Portal da internet:	@parque.biribiri http://www.ief.mg.gov.br/component/content/article/3306-nova-categoria/1753-parque-estadual-do-biribiri/
Rede social:	https://www.facebook.com/parque.biribiri/
Área:	16.938,1837 hectares
Perímetro:	89,4 km
Município:	Diamantina
Bacia hidrográfica:	Rio Jequitinhonha
Unidade da Federação:	Minas Gerais
Coordenadas geográficas (UTM, WGS 84, zona 23 k):	Norte – 652869,35; 8004216,18 Sul – 647320,57; 7983909,67 Leste – 658397,64; 7991338,60 Oeste – 644332,34; 7998245,95
Atos legais:	Decreto Estadual nº 39.909/1998 (criação)
Biomassas:	Cerrado
Ecosistemas:	Campo rupestre, campo limpo, cerrado sentido restrito, floresta estacional semidecidual.
Situação fundiária:	<p>O IEF detém a posse de 11.490,6824 hectares referentes às matrículas da empresa Estamparia S.A. Mas nessa área há pelo menos 36 reivindicações de posse, a maior parte com menos de 1 módulo rural (3 ha). Dessas posses, cerca de 13 são consideradas irregulares, onde as benfeitorias foram construídas após a criação do parque, sem autorização. Ainda, existem algumas áreas de posse que se sobrepõem a outras propriedades matriculadas. Também existem algumas áreas que provavelmente são terras devolutas, mas onde também há reivindicações de posse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Imissão de posse (Processo nº 0060850-63.2013.8.13.0216): 11.490,6824 ha (67,60%) – contém cerca de 36 ocupações; ➤ Áreas cadastradas: 4.358,2154 ha (25,64%); ➤ Indicativo de terras devolutas: 749,4876 ha (4,41%); ➤ Em escrituração (Compensação Ambiental): 26,7750 ha (0,15%) ➤ Áreas sem cadastro: 373,4996 ha (2,20%)

4.1 PLANEJAMENTO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Este documento é uma versão atualizada de uso público no encarte 4 do plano de manejo do Parque Estadual do Biribiri (PEBI), unidade de conservação (UC) situada nas imediações da cidade de Diamantina, região do Alto Jequitinhonha/MG. Este encarte reúne as considerações de impacto direto sobre o manejo e a gestão da unidade de conservação, na forma de objetivos específicos de manejo, zoneamento e diretrizes de planejamento, gestão e manejo.

Originalmente, o plano de manejo foi aprovado em 2004 e, agora, seu encarte 4 foi substituído por esta atualização realizada pela equipe do IEF, a qual buscou a adequação do plano de manejo à realidade atual de uso público da unidade de conservação, que logicamente sofreu alterações desde então e inclusive depois da aprovação do seu plano de uso público, que ocorreu há nove anos atrás (IEF, 2012). As principais alterações promovidas agora ocorreram em áreas de uso público consolidado situadas em Zona de Recuperação, tipo de zona que já é de natureza transitória, conforme previsto nos documentos de planejamento aqui citados.

Esta atualização parte de princípios de planejamento que consideram o plano de manejo como instrumento dinâmico de gestão, passível de atualizações ao longo do tempo conforme forem sendo alcançados resultados de manejo e, também, para se adequar a novas realidades de contexto. Este trabalho foi realizado pela equipe do IEF, nos meses de junho e julho de 2021, sempre sob o princípio da precaução e com respeito ao zoneamento definido nos exercícios anteriores, mas sem a realização de uma Oficina Participativa de Plano de Manejo.

Atualmente, a metodologia de elaboração de planos de manejo empregada pelo IEF no estado de Minas Gerais difere daquela que foi empregada em 2004 para a elaboração do documento original, e igualmente difere do procedimento adotado para o plano de uso público de 2012. Muito embora esta atualização seja pontual, ela se sustentou também em princípios e diretrizes da nova metodologia do ICMBio adotada pelo IEF nos dias de hoje (ICMBio, 2018), além de diretrizes atuais do ICMBio para o planejamento do uso público em unidades de conservação (Crema e Faria, 2018).

Nesse contexto metodológico, esta atualização não previu coleta sistemática de dados em campo, pois todo o processo se sustentou na melhor informação disponível. No caso do Parque Estadual do Biribiri, nós aproveitamos a base de conhecimento disponível para o planejamento do uso público, baseada nos planos existentes, complementados por mapeamentos e iniciativas do IEF, de parceiros e, também, de indicações e diagnósticos elaborados de forma vinculada ao Programa de Concessão em Parques Estaduais (Parc), lançado pelo Governo de Minas Gerais em 2019.

Por meio do Parc, o governo mineiro pretende contribuir para a inovação na gestão das áreas protegidas estaduais, atraindo investimentos, gerando empregos, ampliando os recursos humanos e financeiros a serem empregados na conservação ambiental, por meio da atuação da iniciativa privada na prestação de serviços turísticos em algumas unidades de conservação estaduais.

Como o plano de manejo original do PEBI foi elaborado em 2004, não fez sentido manter ou reanalisar alguns itens nesta atualização, como por exemplo, o cronograma físico-financeiro que detalhava as estimativas de custos das ações propostas, no horizonte de 5 anos previstos para sua implementação. Mas, toda vez que há uma supressão de itens ou subitens da estrutura original do plano de manejo, consta uma justificativa técnica no texto. Ao mesmo tempo, sempre que cabível, procurou-se inserir nesta atualização as propostas e indicações incluídas no plano de uso público do PEBI.

Importante registrar que o IEF deverá priorizar e realizar em breve a revisão completa do plano de manejo do PEBI, baseada na metodologia atual (ICMBio, 2018), quando os aspectos aqui atualizados serão revistos no ambiente de construção coletiva da Oficina Participativa de Plano de Manejo.

4.1.1 Considerações Sobre os Limites Cartográficos do Parque

A área oficial do parque, segundo o seu decreto de criação (nº 39.909/98), é de 16.998,66 hectares. No entanto, o polígono cedido pelo IEF para o plano de manejo de 2004 englobou uma área de 17.428,96 ha, ou seja, 430,30 ha a mais que o previsto no decreto. Desta forma, para o plano de manejo de 2004 foi utilizado este polígono maior cedido pelo IEF, sustentando então todos os mapas temáticos e inclusive o zoneamento. Já na plataforma da IDE-Sisema (<http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>), consta um polígono com cerca de 17.056 hectares para o PEBI.

A gerência do parque já se debruçou sobre essas divergências geoespaciais, o que inclusive vai de encontro com diretrizes do plano de manejo (STCP, 2004), e verificou que este polígono oficial da IDE-Sisema apresenta desvios pontuais, não só quando os limites acompanham rodovias ou cursos d'água, mas também coordenadas duvidosas em relação ao memorial descritivo do decreto de criação.

Neste contexto, a gerência da UC procedeu a um ajuste fino nessas situações pontuais que não suscitam qualquer dúvida em estradas e cursos d'água, encerrando um polígono de 16.938,57 hectares que embasou todas as análises geoespaciais para esta atualização de plano de manejo, incluindo o zoneamento; atualmente, este polígono representa a melhor informação disponível sobre os limites da UC, para nortear seu manejo, gestão e, logicamente, o seu planejamento também.

Considerando as divergências dos limites do parque relatadas neste trabalho de atualização de plano de manejo (encarte 4), é necessário que, por ocasião da Oficina Participativa de Plano de Manejo, essa questão geoespacial seja trabalhada com a devida profundidade para definir diretrizes a uma solução definitiva.

4.1.2 Avaliação Estratégica da Unidade de Conservação

A análise estratégica, realizada originalmente para o plano de manejo de 2004, norteou o zoneamento e as demais propostas aprovadas, a partir da identificação dos pontos fracos e ameaças, pontos fortes e oportunidades inerentes ao PEBI e seu entorno, equacionando assim os principais aspectos favoráveis ou contrários ao alcance dos objetivos de criação do parque. Hoje, no ano 2021, aquela matriz não foi revista nem atualizada porque não se aplica mais este modelo de avaliação para o planejamento. Além disso, vale ressaltar que só foram incluídos nesta atualização os atrativos turísticos ou recreativos que têm procura atual.

4.1.3 Objetivos Específicos de Manejo

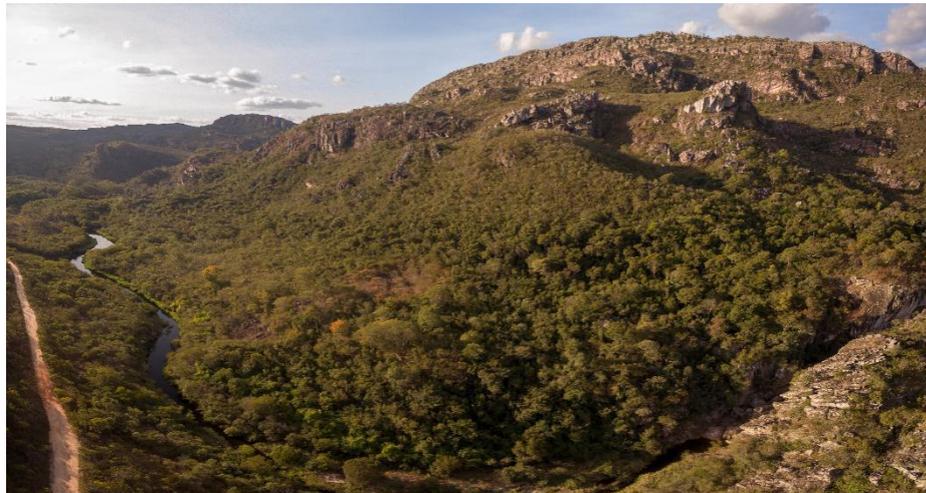
A Lei Estadual nº 20.922/2013 define como parque estadual (art. 43):

a área representativa de ecossistema de valor ecológico e beleza cênica que contenha espécies da fauna e da flora e sítios com relevância científica, educacional, recreativa, histórica, cultural, turística, paisagística e espiritual, em que se possa conciliar, harmoniosamente, o uso científico, educativo e recreativo com a preservação integral e perene do patrimônio natural.

Com base nessa prerrogativa e nos estudos ambientais que embasaram este plano de manejo em 2004, foram definidos os objetivos específicos de manejo para o Parque Estadual do Bibiriri, conforme apresentado a seguir.

- Preservar áreas representativas de ocorrência de amostras de cerrado, cerradão, florestas e campos higrofilos no vale do rio Messias, na região norte e nordeste do parque estadual;
- Preservar áreas de turfeiras ocorrentes no parque;
- Preservar capões de mata na porção central do parque;
- Proteger áreas com amostras de campo rupestre, nas regiões leste e oeste do parque estadual;
- Proteger espécies de sempre-vivas e outras espécies ornamentais na região do córrego São Miguel;
- Proteger as nascentes de recarga da bacia hidrográfica do rio Jequitinhonha, sub-bacia do rio Pinheiros;
- Proteger espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção das famílias Orchidaceae, Ericaulaceae, Bromeliaceae, Velloziaceae e Cactaceae em áreas de campos rupestres;
- Proteger as espécies de mamíferos oficialmente ameaçados de extinção;
- Proteger répteis endêmicos e/ou típicos do bioma Cerrado (por exemplo, jibóia, lagartos endêmicos, tais como *Tropidurus montanus* e *Eurolophosaurus nanuzae*);
- Proteger as populações de anfíbios (por exemplo, *Hyla saxicola*, *Thoropa* spp., *Leptodactylus* gr. *fuscus*, *Hyla nanuzae*) e a espécie de *Crossodactylus* cf. *bokermanni* (rã-das-corredeiras) nos riachos permanentes da UC;
- Proteger aves endêmicas da Serra do Espinhaço, tais como o beija-flor-de- gravata-verde (*Augastes scutatus*), *Scytalopus* sp. nov., rabo-mole-da-serra (*Embernagra longicauda*) e o lenheiro-da-serra-do-cipó (*Asthenes luizae*);

- Promover o conhecimento do histórico de ocupação humana na região;
- Promover a conectividade de áreas de florestas da região central do parque com as matas ciliares do vale do rio Pinheiros;
- Promover a educação e interpretação ambiental na UC enfocando os aspectos geológicos, geomorfológicos, arqueológicos e históricos e culturais do parque estadual e região do entorno;
- Possibilitar atividades de ecoturismo, turismo histórico, cultural e científico de forma compatível com a conservação ambiental;
- Viabilizar o uso público no parque através do lazer e do ecoturismo, em todas as modalidades compatíveis com a sua identidade geomorfológica, arqueológica, histórica, cultural e científica;
- Fomentar o turismo ligado a história da exploração do diamante;
- Promover integração com instituições locais visando o desenvolvimento econômico;
- Proteger o patrimônio arqueológico pré-colonial, pinturas rupestres da tradição Planalto;
- Proteger o patrimônio histórico: sítios de mineração, lapas de tropeiros e caminho de tropas;
- Promover o processo de sensibilização da população do entorno sobre a proibição do uso dos recursos naturais do parque; e,
- Promover a participação comunitária no desenvolvimento e implementação de alternativas econômicas sustentáveis no entorno, com o objetivo de cessar a pressão sobre os recursos naturais do parque.



Belos rios e cachoeiras, em meio a paisagens montanhosas de rara beleza, acessíveis por diversas trilhas e estradas, fazem do Parque Estadual do Biribiri um importante pólo turístico da região mineira da Serra do Espinhaço

© Michel Becheleni

4.1.4 Zoneamento

A Lei Federal nº 9.985/2000 conceitua o zoneamento como 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”.

Neste contexto, para atender aos objetivos de manejo do PEBI, foram definidas seis zonas, seguindo a nomenclatura do roteiro metodológico do Ibama (Galante *et al.*, 2002), mas incorporando também alguns conceitos atuais do roteiro metodológico do ICMBio (2018) e do Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação (ROVUC - Crema e Faria, 2018). As zonas definidas nesta atualização para o PEBI são: Primitiva, de Uso Extensivo, de Uso Intensivo, de Recuperação, de Uso Conflitante e de Ocupação Temporária (**Anexo 1**). A extensão de cada zona é detalhada na **Tabela 1**, possibilitando inclusive ponderações com zoneamentos anteriores da UC (é importante observar, contudo, que a área total do parque é ligeiramente diferente nos três documentos de planejamento tabelados abaixo, conforme já abordado no item **4.1.1 Considerações Sobre os Limites Cartográficos do Parque**).

TABELA 1. Extensão das zonas do Parque Estadual do Biribiri, definidas no plano de manejo original (STCP, 2004), no plano de uso público (IEF, 2012) e nesta atualização de 2021

TIPOS DE ZONAS	STCP (2004)		IEF (2012) ¹		Atualização 2021	
	Hectares	% da UC	Hectares	% da UC	Hectares	% da UC
Zona Primitiva	5.320,35	30,5	5.287,46	31,1	5.329,60	31,5
Zona Histórico-cultural	96,99	0,5	74,82	0,5	0	0
Zona de Uso Extensivo	68,91	0,3	80,18	0,5	187,24	1,1
Zona de Uso Intensivo	117,02	1,0	58,28	0,3	23,03	0,1
Zona de Uso Especial	403,68	2,3	631,08	3,7	0	0
Zona de Recuperação	11.093,23	63,6	10.629,01	62,5	11.206,30	66,1
Zona de Uso Conflitante	186,06	1,0	168,18	1	112,62	0,7
Zona de Ocupação Temporária	142,72	0,8	73,85	0,4	79,78	0,5
Total	17.428,96	100	17.002,86	100	16.938,57	100

¹ Valores aproximados baseados em cálculos e ponderações realizados sobre o zoneamento do PEBI aprovado em 2012.

Não foram realizadas alterações ou atualizações referentes à Zona de Amortecimento (ZA) definida no entorno do parque, que segue com o polígono aprovado em conjunto com o plano de uso público de 2012, e com as normas do plano de manejo (STCP, 2004).

Originalmente, o plano de manejo do parque instituiu uma Zona Histórico-cultural para o caminho dos Escravos (Diamantina-Mendanha) e outros 20 sítios históricos distribuídos em diferentes regiões do parque, nos quais há registros históricos ou pinturas rupestres. Todavia, esses locais são agora reenquadrados em outras zonas cujo uso e finalidade são mais claros, sendo uma parte em zonas destinadas primariamente à visitação pública (que já ocorre), como Zona de Uso Extensivo, ou então à zona adjacente mais próxima, mas sem redução normativa em relação ao disposto no plano de manejo aprovado em 2004 e o plano de uso público (IEF, 2012).

Outra supressão realizada nesta atualização do encarte 4 do plano de manejo, foi da Zona de Uso Especial. Essa zona seguia os limites de criação do parque em uma faixa de aceiro, além de trilhas ou estradas a locais considerados estratégicos para a gestão e manejo do parque, como o ponto de observação denominado casa dos Ventos, bem como áreas pendentes de regularização fundiária sobre as quais já havia interesse prévio do IEF em manter a infraestrutura para as atividades da UC. Como os aceiros, em verdade, podem ser realizados em qualquer zona, a fim de prevenir e combater incêndios, não faz mais sentido manter a Zona de Uso Especial nos limites. Já os locais pendentes de regularização fundiária onde há interesse de gestão da UC, eles foram re-enquadrados em Zona de Ocupação Temporária (sobretudo na região da antiga cascalheira), ou incorporados às zonas de uso público (Uso Extensivo ou Uso Intensivo), dependendo da situação fundiária, do uso atual e sem prejuízo normativo para as atividades de gestão necessárias.

A seguir são caracterizadas individualmente as zonas atualizadas do Parque Estadual do Biribiri, seguindo a nomenclatura de Galante *et al.* (2002), descrevendo seus objetivos específicos de manejo, seus limites e as normas específicas inerentes ao seu manejo. Houve acréscimo de algumas normas específicas em parcela das zonas, aproveitando diretrizes da nova metodologia de elaboração de planos de manejo empregada pelo IEF (ICMBio, 2018).



O Parque Estadual do Biribiri abriga diversos recursos histórico-culturais, como pinturas rupestres em lapas
© Michel Becheleni

4.1.4.1 ZONA PRIMITIVA

DEFINIÇÃO

É aquela onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico. O objetivo geral do manejo é a preservação do ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica e educação ambiental permitindo-se formas primitivas de visitação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proteger espécies da fauna e da flora, principalmente as raras, ameaçadas de extinção e endêmicas da Serra do Espinhaço;
- Preservar áreas representativas de ocorrência de amostras de Cerrado, Cerradão, Florestas e Campos Higrófilos no vale do rio Messias, na região norte e nordeste do parque;
- Preservar áreas de turfeiras ocorrentes no parque;
- Preservar capões de mata na porção central do parque;
- Proteger áreas com amostras de Campo Rupestre, nas regiões leste e oeste do parque;
- Proteger espécies de sempre-vivas e outras espécies ornamentais na região do córrego São Miguel;
- Proteger as nascentes de recarga da bacia hidrográfica do rio Jequitinhonha, sub-bacia do rio Pinheiros, mantendo e assegurando a qualidade hídrica;
- Proteger espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção das famílias Orchidaceae, Ericaulaceae, Bromeliaceae, Velloziaceae e Cactaceae em áreas de Campos Rupestres.

DESCRIÇÃO

A Zona Primitiva compreende duas grandes áreas naturais que se encontram mais isoladas no PEBI:

- Gleba leste: nos arredores da localidade de Mendanha e do caminho dos Escravos, abrangendo mosaicos de ambientes naturais bem conservados de floresta estacional semidecidual, campo limpo, campo rupestre e cerrado sentido restrito, além das nascentes dos córregos Carrapato, Areia Branca, Guará e Mendanha;
- Gleba noroeste: confluência do rio Pinheiro, com ambientes de cerrado, campo limpo e campo rupestre. Essa área abrange ainda as nascentes dos córregos dos Mulatos, Messias, do Pio e do Campo

Em função da situação de degradação ambiental constatada nos planejamentos anteriores (STCP, 2004; IEF, 2012), a Zona Primitiva ocupou apenas 30% da área total do parque, pois a maior parte da UC foi qualificada como Zona de Recuperação. Hoje, em 2021, há a percepção de que boa parte da Zona Primitiva abarcaria a Zona de Recuperação definida anteriormente, mas o que deverá ser trabalhado na Oficina Participativa de Plano de Manejo.

Nesta atualização, foram realizadas pequenas modificações na Zona Primitiva. Para a gleba leste, havia uma faixa de Zona de Uso Conflitante com largura de aproximadamente 30 metros, cortando a zona ao meio, que agora foi incorporada à Zona Primitiva porque a faixa encontra-se com vegetação nativa e não há mais empreendimento de diferente interesse público no local.

Já na gleba noroeste da Zona Primitiva, foram realizados dois pequenos recortes na porção adjacente à vila do Biribiri. Um deles, foi um ajuste automático ao novo limite da UC empregado nesta atualização de plano de manejo, mantendo a faixa de 50 m distante da Zona Primitiva aos limites da UC. O outro ponto foi na área de captação de água para as casas da vila do Biribiri, cujas coordenadas geográficas aproveitadas nesta atualização foram obtidas com GPS, implicando redução específica de aproximadamente 0,8 hectares da Zona Primitiva para esse uso consolidado desde antes da criação do parque, que foi caracterizado com desvio em planejamentos anteriores.

Com essas modificações, houve um aumento final de cerca de 42 hectares da Zona Primitiva do PEBl, em relação ao zoneamento aprovado no plano de uso público (IEF, 2012), o que confere uma necessária adequação à realidade já consolidada de limites e usos da UC.

NORMAS ESPECÍFICAS

- As atividades humanas permitidas nessa zona são fiscalização, proteção monitoramento ambiental, pesquisa científica e visitação de baixo grau de intervenção², de forma compatível com os respectivos programas;
- A visitação nesta zona deve ser de baixo grau de intervenção, restrita a práticas contemplativas e escalada, vedada a implantação de novas trilhas e o pernoite (incluindo acampamentos primitivos ou bivaque);
- As atividades permitidas não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais;
- Não é permitida a instalação de infraestrutura, com exceção daquelas indispensáveis às atividades de proteção, pesquisa, busca e salvamento, bem como para a segurança dos visitantes;
- É proibido o tráfego de veículos nessa zona, salvo em situações especiais, nos casos de necessidade de proteção da Unidade; e,
- A fiscalização deverá ser constante;
- É permitida a implantação e manutenção de aceiros contra incêndios, desde que não haja alternativa técnica em outra zona adjacente.

² Visitação de baixo grau de intervenção: corresponde às formas primitivas de visitação e recreação que ocorrem em áreas com alto grau de conservação, possibilitando ao visitante experimentar algum nível de desafio, solidão e risco. Os encontros com outros grupos de visitantes são improváveis ou ocasionais. A infraestrutura, quando existente, é mínima e tem por objetivo a proteção dos recursos naturais e a segurança dos visitantes. É incomum a presença de estradas ou atividades motorizadas (adaptado de ICMBio, 2018).

4.1.4.2 ZONA DE USO EXTENSIVO

DEFINIÇÃO

É aquela constituída por áreas naturais com algumas alterações humanas. O objetivo do manejo é proporcionar a realização de visitação pública com médio grau de intervenção³ e pesquisas, mantendo o ambiente o mais natural possível. Caracteriza-se como uma transição entre a Zona de Uso Intensivo e outras zonas destinadas prioritariamente à proteção dos recursos da UC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Possibilitar atividades de ecoturismo, turismo histórico, cultural e científico no parque, em todas as modalidades compatíveis com a sua identidade geomorfológica, histórica, cultural e científica;
- Promover a educação e interpretação ambiental e patrimonial, enfocando os aspectos geológicos, históricos e culturais do parque;
- Proporcionar temas de uso público e de educação ambiental, através dos ecossistemas e belezas cênicas presentes no parque;
- Minimizar os impactos ambientais dos usos humanos sobre os recursos naturais contidos nessa zona;
- Exercer amortecimento dos impactos da Zona de Uso Intensivo para as outras zonas de manejo.

DESCRIÇÃO

A Zona de Uso Extensivo abrange as trilhas, acessos e áreas definidas para ocorrer visitação pública de médio grau de intervenção, a qual já ocorre no PEBI há vários anos. Nesses locais, a Zona de Uso Extensivo é representada por uma faixa padrão de 20 m, a partir de mapeamento realizado sobre imagens do Google Earth e conforme relação abaixo:

- Trilha portaria Diamantina – poço do Estudante - cachoeira da Sentinela;
- Trilha portaria Diamantina – cachoeira dos Cristais;
- Mirante do Guinda;
- Trilhas de acesso ao poço e mirante da Água Limpa;
- Mirante da Cruzinha;
- Caminho dos Escravos (Diamantina – Mendanha) e cachoeiras próximas;
- Trilha da serra da Cozinha, próxima à Zona Primitiva;
- Trilha rio Soberbo - fazenda Duas Pontes – Cachoeira dos Cristais;
- Locais vinculados à cachoeira da Sentinela;
- Trilha que desce dos arredores da casa dos Ventos à cachoeira dos Cristais;
- Início da trilha ao mirante da vila do Biribiri, próxima à Zona Primitiva;

³ Visitação de médio grau de intervenção: se experimenta alto grau de naturalidade do ambiente, no entanto, já se pode detectar algum nível de alteração ambiental ou evidências de atividades humanas. O acesso a essas áreas pode ser realizado por veículos motorizados. Em ambientes terrestres, as estradas em geral não são pavimentadas. Os encontros com outros visitantes são mais comuns, a infraestrutura é mínima ou moderada, tendo por objetivo, além da segurança e a proteção dos recursos naturais, melhorar a experiência e proporcionar comodidade ao visitante. São exemplos: ponte, pequenas edificações (incluindo aquelas de apoio a atividades de aventura como rapel, tirolesa, por exemplo), mirante, banheiros, pequenos estacionamentos etc. (adaptado de ICMBio, 2018).

- Trilhas vila do Biribiri – cachoeira do Mocotó – alto da serra no sentido Mendanha – caminho dos Escravos ou trilha alternativa para Mendanha;
- Trilha de acesso às antenas próximas à estrada para a casa dos Ventos, bem como ao mirante do container;
- Trilha para a lapa dos Desenhos;
- Trilhas da vila do Biribiri ao Arinos e ao alto do Guinda;
- Área de apoio e trilha para a cachoeira do Braço Seco;
- Trilha de acesso à cachoeira da Lontra;
- Trilha histórica do rio Pinheiro, região noroeste da UC;
- Arredores da ponte antiga, na estrada próxima à vila do Biribiri;
- Margem direita do ribeirão das Pedras, nas adjacências da vila do Biribiri.

Com relação às imediações dos limites do PEBI, alguns trechos que anteriormente foram definidos como Zona de Uso Especial, foram agora requalificados como Zona de Uso Extensivo, por serem faixas onde já ocorre visitação pública, como na margem direita do rio Pinheiro e na margem direita do ribeirão das Pedras nas adjacências da vila do Biribiri.

NORMAS ESPECÍFICAS

- Serão permitidas atividades de educação, interpretação e visitação de médio grau de intervenção, além de fiscalização, proteção, pesquisa e monitoramento, em consonância com os respectivos programas e subprogramas;
- A implantação de infraestrutura de uso público nesta zona será permitida com o objetivo de possibilitar visitação de médio grau de intervenção, assegurando a segurança dos visitantes e a integridade física do ambiente;
- As atividades permitidas e infraestrutura associada (incluindo sinalização) não poderão comprometer a integridade do patrimônio arqueológico e histórico-cultural, e dos recursos naturais;
- Quando os usos nesta zona envolverem recursos histórico-culturais, todos os procedimentos deverão estar de acordo com as instruções normativas do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) e legislação pertinente.
- É permitido e incentivado o desenvolvimento de atividades interpretativas e de educação ambiental, especialmente para facilitar a apreciação e o conhecimento do parque;
- A sinalização admitida é aquela indispensável à proteção dos recursos do parque, à segurança e proteção do visitante, sendo que as trilhas deverão ser sinalizadas com informações educativas e/ou interpretativas, bem como sobre os cuidados a serem tomados pelos visitantes;
- O trânsito motorizado ou com bicicleta, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado para as atividades permitidas nesta zona, conforme regulamento específico.
- As normas básicas e fundamentais do comportamento esperado dos visitantes deverão ser informadas aos mesmos pelos funcionários do parque e colaboradores;
- As modalidades de visitação pública (caminhadas, observação da fauna, escalada, cavalgadas, ciclismo, etc.) e infraestrutura associada deverão ser definidas para esta

- zona por meio de projetos específicos a serem previamente aprovados pelo órgão gestor da UC, ouvido o conselho consultivo do PEBI;
- As atividades de uso público permitidas nesta zona deverão ser regulamentadas por ato normativo próprio do órgão gestor da UC;
 - É permitida a implantação e manutenção de aceiros contra incêndios.

4.1.4.3 ZONA DE USO INTENSIVO

DEFINIÇÃO

Zona constituída por ambientes naturais ou por áreas significativamente alteradas, onde é tolerado um alto grau de intervenção no ambiente, de forma harmoniosa e concentrando espacialmente os impactos das atividades e infraestruturas. Nesta zona concentram-se os serviços e instalações mais estruturados da UC, comportando facilidades voltadas à visitação e à administração da área. O objetivo geral de manejo é proporcionar uma visitação com alto grau de intervenção⁴ e as atividades administrativas, buscando minimizar seus impactos sobre o ambiente da UC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Propiciar atividades de visitação de alto grau de intervenção, recreação, educação e interpretação ambiental, além da gestão da UC, proteção e pesquisa científica;
- Viabilizar o uso público no parque através da concentração de infraestrutura de apoio ao ecoturismo, recreação e educação ambiental;
- Viabilizar a implantação da infraestrutura de gestão e manejo do PEBI.

DESCRIÇÃO

A Zona de Uso Intensivo abrange as áreas previstas para concentração de infraestrutura aos visitantes, pesquisadores e gestão da UC, quais sejam:

- Estrada de acesso à cachoeira dos Cristais a partir da estrada municipal Diamantina – vila do Biribiri, incluindo área de concentração de serviços nas proximidades da cachoeira dos Cristais;
- Portaria de Diamantina e arredores previstos para concentração de serviços voltados aos visitantes e à gestão do parque;
- Área de concentração de serviços para os atrativos poço da Água Limpa, poço do Estudante e cachoeira da Sentinela;

⁴ Visitação de alto grau de intervenção: a visitação é intensiva e planejada para atender maior demanda. Pode haver oportunidade para privacidade, mas os encontros e a interação são frequentes entre os visitantes, funcionários e comunidade local. É comum haver grupos maiores de visitantes ou excursões comerciais. Há mais atenção na segurança dos visitantes, na proteção de áreas sensíveis próximas aos atrativos e menos ênfase em promover autonomia ou desafios. A infraestrutura geralmente é mais desenvolvida, com edificações e estradas, inclusive pavimentadas, podendo resultar em alterações significativas da paisagem. Centro de visitante, auditório, estacionamento, pousada, entre outras estruturas, podem ocorrer na Zona de Uso Intensivo (adaptado de ICMBio, 2018).

- Estrada de acesso à casa dos Ventos e a mesma; a casa pode sofrer alterações físicas ou até mesmo ser removida para comportar edificações destinadas ao atendimento de visitantes;
- Ponto de apoio mirante da Cozinha.

NORMAS

- Serão permitidas atividades de visitação com alto grau de intervenção, recreação, educação ambiental, gestão da UC, fiscalização, pesquisas e monitoramento ambiental, de forma convergente com os respectivos programas, subprogramas e projetos;
- Somente serão permitidas atividades de visitação pública em harmonia com o ambiente, de maneira a não conflitem com os demais objetivos de manejo dessa zona;
- É permitida a implantação de infraestrutura necessária para os usos previstos nesta zona, seguindo diretrizes contidas em projetos específicos previamente aprovados pelo órgão gestor da UC e ouvido o conselho consultivo do PEBI;
- As atividades permitidas e infraestrutura associada (incluindo sinalização) não poderão comprometer a integridade do patrimônio arqueológico e histórico-cultural, e dos recursos naturais;
- Quando os usos nesta zona envolverem recursos histórico-culturais, todos os procedimentos deverão estar de acordo com as instruções normativas do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) e legislação pertinente.
- Todas as áreas naturais a serem modificadas deverão receber tratamento paisagístico com espécies nativas, se for o caso;
- É permitido e incentivado o desenvolvimento de atividades interpretativas e de educação ambiental, especialmente para facilitar a apreciação e o conhecimento do parque;
- Os efluentes gerados não poderão contaminar os recursos hídricos e seu tratamento deve priorizar tecnologias alternativas de baixo impacto.
- Esta zona poderá conter locais específicos para a guarda e o depósito dos resíduos sólidos gerados na unidade de conservação, os quais deverão ser removidos para o aterro sanitário ou vazadouro público mais próximo, fora da UC.
- Os resíduos orgânicos gerados em áreas remotas da UC poderão sofrer tratamento local, exceto queima, quando a remoção para fora da UC não for possível.
- As atividades permitidas nesta zona deverão ser regulamentadas por ato normativo próprio do órgão gestor da UC, inclusive quanto ao trânsito de veículos motorizados no interior da UC;
- É permitida a implantação e manutenção de aceiros contra incêndios.

4.1.4.4 ZONA DE RECUPERAÇÃO

DEFINIÇÃO

É aquela que contém áreas consideravelmente antropizadas. Zona provisória, uma vez restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas permanentes. As espécies exóticas introduzidas deverão ser removidas e a restauração deverá ser natural ou naturalmente induzida. O objetivo geral de manejo é deter a degradação dos recursos ou restaurar a área. Esta zona permite visitação pública de baixo grau de intervenção.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover a recuperação nessa zona de maneira induzida ou permitir a recuperação natural;
- Propiciar a realização de visitação de baixo grau de intervenção, onde couber;
- Proporcionar temas de pesquisa e de monitoramento ambiental; e,
- Reintegrar as áreas recuperadas ao ecossistema original existente no parque.

DESCRIÇÃO

A Zona de Recuperação abrange as áreas onde ocorreram alterações ambientais, devido à ocupação ou diferentes formas de apropriação não adequada dos recursos naturais por atividades humanas.

A grande maioria da UC (cerca de 70%) foi classificada no zoneamento anterior como Zona de Recuperação (em todas as regiões do parque). Em IEF (2012) consta a informação de que são áreas muito degradadas, em decorrência de anos de intensa utilização pelo ser humano, onde os ambientes encontram-se muito alterados, com presença de espécies exóticas, processos erosivos ativos, práticas de extrativismo vegetal e mineral, caça, pesca, bem como turismo desordenado.

Com os conhecimentos e ferramentas de geoprocessamento disponíveis atualmente, entende-se que as áreas degradadas, onde há real demanda por projetos de recuperação ambiental, se tornaram restritas a alguns trechos onde ainda há dominância de espécies forrageiras exóticas (braquiária e capim-gordura) e locais com processos erosivos ativos, em especial na antiga cascalheira situada nos arredores do Campus II da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Porém, como esta atualização de plano de manejo foi realizada com ênfase na visitação, optamos por não alterar esta zona transitória para outros fins diversos do uso público, o que deverá ser trabalhado em uma Oficina Participativa de Plano de Manejo a ser realizada em futuro próximo, nos moldes da nova metodologia do ICMBio (2018).

NORMAS

- As atividades desenvolvidas deverão promover ou propiciar a recuperação das áreas alteradas de maneira natural ou induzida, conforme projetos específicos;
- Será permitida visitação pública de baixo grau de intervenção com finalidade educacional, de contemplação ou escalada, vedada a implantação de novas trilhas de visitação e o pernoite de visitantes (incluindo acampamentos primitivos ou bivaque);
- Serão permitidas também atividades de pesquisa, fiscalização e monitoramento ambiental, de forma compatível com os respectivos subprogramas;
- Serão permitidas técnicas de recuperação direcionadas, desde que indicadas e apoiadas por projetos previamente aprovados pelo órgão gestor, os quais devem ser compatíveis com os objetivos dessa zona;
- Nas atividades de recuperação induzida somente poderão ser utilizadas espécies nativas, devendo ser controladas e gradativamente eliminadas as espécies exóticas;
- Os trabalhos de recuperação poderão ser aproveitados em práticas de interpretação ambiental;
- O acesso a esta zona será restrito aos pesquisadores, visitantes e funcionários do parque, bem como a detentores de imóveis particulares que ainda existem no PEBI, conforme ato normativo específico do órgão gestor;
- Como essa zona é provisória, depois de realizada a recuperação, a área deverá ser incorporada a uma zona permanente;
- Serão observadas as normas relacionadas às atividades desenvolvidas nessa zona, descritas nos subprogramas e projetos quando aqui se aplicarem; e,
- É permitida a instalação de infraestrutura e trilhas necessárias para condução das ações de recuperação, monitoramento, pesquisa e gestão, bem como de infraestrutura de segurança aos visitantes;
- A infraestrutura e trilhas necessárias para condução das ações de recuperação, monitoramento ambiental e pesquisa deverão ser provisórias;
- É permitida a implantação e manutenção de aceiros contra incêndios.

4.1.4.5 ZONA DE USO CONFLITANTE

DEFINIÇÃO

Zona que contém áreas ocupadas por empreendimentos de interesse público, cujos usos e finalidades divergem da categoria parque estadual ou com os objetivos de manejo do PEBI, como linhas de transmissão, pontos de captação de água, estradas, entre outros casos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O objetivo de manejo é compatibilizar os diferentes interesses públicos existentes em cada área, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre a UC e ao alcance dos seus objetivos.

DESCRIÇÃO

A Zona de Uso Conflitante é constituída por:

- Estradas municipais que cortam o parque (vias Diamantina-Pinheiro e Diamantina-vila do Biribiri, estrada córrego do Padre, estrada do Angico, estrada para torres/antenas – *buffer* de 12,5 m a partir do centro da estrada, ou faixa real da estrada quando há uma zona de visitação adjacente);
- Torres de transmissão (telefonía e internet) na porção sul (próximo à casa dos Ventos), incluindo a sua via de acesso (faixa de 25 m) com entrada pela BR-367 próximo à antiga cascalheira da Jacuba e entrada do Campus II da UFVJM;
- Posto Policial na margem da BR-367;
- Barragem do Biribiri, localizada no ribeirão das Pedras;
- Área de captação de água para a vila de Biribiri;
- Linhas de distribuição e transmissão de energia, em sua faixa de domínio (30 metros), no sentido Diamantina-Mendanha.



Estrada vicinal municipal utilizada para acessar atrativos naturais do Parque Estadual do Biribiri, como a cachoeira da Sentinela ao centro da foto

© Michel Becheleni

Existe ainda uma área na porção nordeste do PEBI onde há diversos canos de captação irregular de água, no córrego dos Barris e para a comunidade Cachoeirinha (entorno imediato da UC), problema que se acentuou após o plano de uso público (IEF, 2012). Hoje, esse local de captação não foi reenquadrado em outro zoneamento, porque ele não interfere diretamente nas atividades de uso público e, portanto, esta ponderação deverá ser avaliada por ocasião da Oficina Participativa de Plano de Manejo.

Outra situação que não foi reenquadrada no zoneamento nesta atualização, igualmente porque não interfere na visitação pública, é uma série de linhas de distribuição de energia e internet existentes nas proximidades da antiga cascalheira da Jacuba, o que também deverá ser melhor avaliado por ocasião da Oficina Participativa de Plano de Manejo. E existem ainda alguns trechos de estradas vicinais no interior da UC que viabilizam o acesso a pequenas posses, bem como a faixa de domínio da BR-367, que não influenciam diretamente a visitação pública, o que deverá ser analisado futuramente em uma revisão do plano de manejo.

NORMAS

- As atividades permitidas nesta zona são: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação e sua infraestrutura (respeitadas as especificidades da UC e dos empreendimentos), em consonância com os programas definidos neste plano de manejo, além das atividades e serviços inerentes aos empreendimentos.
- Devem ser estimuladas ou direcionadas pesquisas científicas a esta zona para melhor entendimento dos impactos ambientais causados pelos empreendimentos sobre os recursos naturais da UC e seu uso público, a fim de subsidiar a mitigação dos mesmos;
- A empresa ou órgão público responsável pela operação do empreendimento é responsável por ações preventivas e mitigadoras de impactos sobre a UC.
- A velocidade máxima permitida é de 30 km/h, sendo proibida a utilização de buzinas;
- Os empreendedores devem comunicar previamente à administração da UC quando forem realizar atividades ou intervenções de manutenção no interior do parque, e deverão ser adotadas as medidas mitigadoras de impactos ambientais indicadas pelo órgão gestor do PEBI.
- É permitida visitação de alto grau de intervenção nas vias de acesso a zonas de Uso Extensivo e de Uso Intensivo, respeitando as diretrizes definidas em regulamento específico instituído pelo órgão gestor da UC e os acordos realizados com os empreendedores responsáveis.
- É permitida a instalação de infraestrutura (incluindo sinalização) para as atividades de visitação previstas, conforme projetos específicos a serem previamente aprovados pelo órgão gestor da UC, ouvido o empreendedor responsável pela área e o conselho consultivo do PEBI.



Torres de telecomunicação instaladas no interior do Parque Estadual do Biribiri contrastam com sua paisagem natural
© Michel Becheleni

4.1.4.6 ZONA DE OCUPAÇÃO TEMPORÁRIA

DEFINIÇÃO

É a zona que contém ambientes naturais ou antropizados, com áreas de uso de imóveis rurais particulares, de pessoas residentes ou não, cuja presença é incompatível com a categoria de manejo e com os objetivos do PEBI, admitindo-se assim o estabelecimento de instrumento jurídico para buscar a compatibilização da sua presença com a conservação da área, garantindo-lhes segurança jurídica enquanto presentes no interior da UC. Esses detentores de imóveis rurais particulares estarão sujeitos às ações de consolidação territorial pertinentes a cada situação. Esta é uma zona provisória e quando for efetivada uma forma de consolidação territorial, a área deverá ser incorporada a outra(s) zona(s) permanente(s).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover as ações necessárias para a regularização fundiária nas áreas onde ocorrem concentrações humanas;
- Assegurar a manutenção do ambiente em harmonia com a presença de imóveis rurais particulares, buscando a compatibilização dos usos realizados por essas pessoas com os objetivos da UC, estabelecendo procedimentos que minimizem impactos sobre o parque e suas atividades.

DESCRIÇÃO

A Zona de Ocupação Temporária definida no plano de uso público (IEF, 2012) foi mantida nesta atualização do plano de manejo, muito embora haja o entendimento de que, hoje, os polígonos definidos não representam a situação real de posses e propriedades particulares que devem ser objeto da celebração de termo de compromisso, ou instrumento jurídico similar. Pois houve mudanças na configuração fundiária do parque, inclusive por causa de invasões, além de atualmente o IEF ter melhores informações quanto aos polígonos dos imóveis rurais, oriundas inclusive do Sistema de Cadastro Ambiental Rural. Todavia, no contexto atual de gestão do PEBI, essas áreas particulares não influenciam diretamente nas áreas de uso público e, assim, optou-se por manter o mesmo desenho de Zona de Ocupação Temporária, para que o assunto seja trabalhado com a profundidade adequada em uma Oficina Participativa de Plano de Manejo.

Em alguns casos, o polígono da Zona de Ocupação Temporária é atravessado por uma trilha consolidada de visitação, cujo uso público atualmente não sofre interferência de gestão ocasionada pelas pendências fundiárias; nessas situações, prevaleceu no local a Zona de Uso Extensivo, já que não havia motivo fundiário para vedar ou restringir o uso público no contexto atual de gestão do parque.

NORMAS

- São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental e outros usos acordados em instrumento jurídico firmado entre os ocupantes e o órgão gestor da UC, incluindo a visitação.
- A presença de detentores de imóveis rurais particulares e o uso que eles fazem das áreas serão regidos por instrumentos específicos, com o termo de compromisso, termo de ajuste de conduta, ou outro instrumento jurídico pertinente, os quais definirão as atividades passíveis de serem realizadas e normas específicas relacionadas, observadas boas práticas de manejo do solo e dos recursos hídricos.
- É vedada a conversão de novas áreas de uso.
- Após a regularização fundiária, as estruturas existentes poderão ser mantidas e utilizadas, desde que atendam a algum objetivo específico de manejo do parque.

4.1.4.7 ZONA DE AMORTECIMENTO

A Zona de Amortecimento compreende o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade, conforme legislação vigente. O conteúdo normativo aprovado para a ZA no plano de manejo de 2004 não foi alterado nesta atualização; o IEF deve aplicar o disposto em STCP (2004, p. 4.26). Já para os limites da ZA, aplica-se o disposto no plano de uso público (IEF, 2012) aprovado por meio da Portaria IEF nº 104/2012.

4.1.5 Normas Gerais

A seguir são descritas as normas gerais do Parque Estadual do Biribiri, que se aplicam a toda a UC. As normas originais do plano de manejo de 2004 foram alteradas em aspectos que são inaplicáveis atualmente devido a mudanças de contexto e, ao mesmo tempo, elas foram enriquecidas por algumas outras adicionais extraídas do roteiro metodológico do ICMBio (2018), sobretudo para novas estruturas e, também, para direcionar alguns temas a regulamentações específicas, favorecendo assim a conexão entre este planejamento estratégico e a gestão do PEBI.

- A entrada de pessoas, veículos e equipamentos está condicionada ao atendimento das normas internas do parque, definidas em regulamento específico do órgão gestor da UC;
- Os funcionários, pesquisadores e visitantes do parque deverão tomar conhecimento das normas de conduta, bem como receber instruções específicas quanto aos procedimentos de proteção e segurança;
- É permitida e incentivada a realização de pesquisas científicas, desde que licenciadas na forma da legislação vigente;
- É permitida a captura, apanha e o transporte de espécies da fauna e da flora, em todas as zonas de manejo, com finalidades científicas, desde que devidamente licenciadas;
- A introdução ou a reintrodução de espécies da flora ou da fauna devem ser orientadas por projetos específicos devidamente aprovados pelo órgão gestor;

- As atividades de visitação pública devem ser normatizadas por meio de regulamento específico;
- É proibida a criação e entrada de animais domésticos no interior do parque, com exceção de casos previstos em regulamento específico do órgão gestor da UC e em instrumento jurídico válido firmado entre o IEF e detentores de imóveis rurais particulares;
- A instalação de placas ou quaisquer formas de comunicação visual, publicidade e propaganda devem manter relação direta com as atividades de gestão ou com o propósito da UC;
- É permitido aparecer o crédito a parceiros das iniciativas da UC na sinalização de visitação, desde que atenda as orientações institucionais do órgão gestor;
- Todo resíduo gerado na UC deve ser destinado para local adequado, respeitados os termos previstos no zoneamento;
- O comércio e o consumo de alimentos e bebidas, assim como a ingestão de bebidas alcoólicas, são permitidos nas áreas de visitação da UC e em locais pré-definidos, conforme regulamento específico.
- O órgão gestor da UC deve regulamentar os critérios de isenção de ingresso a serem aplicados ao Parque Estadual do Biribiri;
- Os alunos das escolas existentes no entorno da UC devem ser contemplados em uma política de isenção do pagamento de ingresso do parque, conforme regulamento específico.
- O órgão gestor deve estabelecer em regulamento específico as categorias de isenção e desconto de ingresso a UC;
- Atividades de terceiros no interior do parque deverão ser cadastradas e autorizadas pelo IEF;
- São proibidas a caça e a pesca;
- É proibido o ingresso no parque de pessoas portando armas, materiais ou instrumentos destinados ao corte, caça, pesca ou quaisquer outras atividades prejudiciais à fauna e flora locais;
- Todas as obras e serviços de engenharia ou infraestrutura necessários à gestão da UC devem considerar o zoneamento previsto no plano de manejo, sem prejuízo de regulamentos específicos, bem como a possibilidade de adoção de tecnologias alternativas de baixo impacto ambiental durante a construção ou reforma, incluindo economia e aproveitamento de materiais, água, energia (aquecimento solar, ventilação cruzada, iluminação natural), disposição e tratamento de resíduos e efluentes, harmonização com a paisagem, de acordo com as diretrizes institucionais vigentes do órgão ambiental;
- Toda infraestrutura existente na UC que possa gerar resíduos e efluentes sanitários deve contar com um sistema de tratamento adequado, evitando a contaminação do solo e dos recursos hídricos;
- Quando for necessária a instalação ou a melhoria de linha de distribuição de energia de uso exclusivo da UC, dever-se-á buscar a opção que cause menor impacto ambiental e com maior harmonia paisagística, se possível dando-se preferência à subterrânea, e seguindo as diretrizes institucionais vigentes;
- É vedada a instalação de quaisquer obras de engenharia que não sejam de interesse direto do parque, tais como: rodovias, barragens, aqueduto, oleodutos, linhas de transmissão, entre outras;

- Não é permitida a abertura de cascalheiras e outras áreas de empréstimo na UC, sendo que a recuperação das estradas em seu interior deve empregar materiais provenientes de fora dos seus limites;
- A fiscalização do parque deverá ser permanente e sistemática;
- O uso do fogo é proibido, salvo em situações de controle do mesmo, e desde que devidamente regularizado e acompanhado por profissionais;
- É proibida a intervenção e a depredação de sítios histórico-culturais e arqueológicos, e formações geológicas e geomorfológicas presentes no parque;
- É permitida a venda de produtos artesanais relacionados à imagem do parque e assuntos de interesse ambiental ou cultural em áreas do interior da UC;
- O parque deve promover oferta de recreação e interpretação em contato com ambiente natural e essas atividades deverão estar em consonância com o zoneamento e objetivos estabelecidos para a UC;
- É proibido lançar quaisquer produtos ou substâncias químicas, resíduos líquidos ou sólidos não tratados de qualquer espécie, nocivas à fauna e flora em geral, em águas interiores ao parque, bem como no solo e no ar, exceto para casos especiais autorizados pelo IEF previstos em regulamento específico; e,
- É proibido utilizar fogos de artifícios no interior do parque.

4.1.6 Planejamento por Áreas de Atuação

Seguindo o roteiro metodológico do Ibama (Galante *et al.*, 2002), este plano de manejo foi estruturado em 2004 com as diretrizes para o manejo e gestão do parque ordenadas em ações gerenciais (internas e externas), vinculadas a programas e subprogramas de manejo, bem como a áreas estratégicas de desenvolvimento, que são os locais com previsão para concentração de infraestrutura e atividades. Complementarmente, todo este conteúdo foi atrelado a um cronograma físico-financeiro com prazo de 5 anos, o qual expirou há mais de 10 anos.

Nesta atualização do encarte 4 do plano de manejo, foi realizada uma adequação das ações gerenciais definidas em 2004, no sentido de compatibilizar com o zoneamento atual e necessidades mais evidentes do manejo do PEBI, mas sem propor inovações (que apenas uma Oficina Participativa de Plano de Manejo deve delinear). Este conteúdo definido em 2004, agora atualizado, constitui as diretrizes para a gestão e o manejo do parque, podendo apoiar inclusive no planejamento tático e operacional até que haja a devida revisão do plano de manejo.

Foi nos temas relacionados ao uso público que foram realizadas as alterações mais importantes nas ações gerenciais, mas sempre no sentido de adequar à nova realidade do zoneamento do parque aqui atualizado, em especial quanto às zonas de Uso Extensivo e Uso Intensivo, e sem dedução normativa ou de diretrizes gerais em relação ao plano de manejo aprovado em 2004.

Já quanto ao quadro de distribuição das ações em programas temáticos constante na versão de 2004, este não foi replicado nesta atualização, pois as ações já estão distribuídas por programas e subprogramas. E, quanto ao conteúdo referente às áreas estratégicas e cronograma físico-financeiro, esta é uma forma de planejamento que não se aplica mais atualmente, na metodologia do ICMBio (2018), e que foi suprimido nesta atualização.

Recomenda-se que o detalhamento de atividades em cronograma de execução, e da infraestrutura a ser implantada, seja na forma de planos ou projetos específicos vinculados a este plano de manejo e zoneamento, a critério do órgão ambiental e de forma coerente com as ações gerenciais aqui contidas. Esses planos e projetos devem ser previamente aprovados pelo órgão gestor e devem considerar, nas análises, as propostas de áreas estratégicas do documento original de 2004.

4.1.6.1 AÇÕES GERENCIAIS GERAIS INTERNAS

As Ações Gerenciais Gerais Internas tratam de ações que, por seu caráter de abrangência, são aplicadas ao conjunto de todas as áreas internas do parque, fornecendo suporte geral para o planejamento da UC como um todo. As ações gerenciais gerais do parque foram definidas em 2004 para os seguintes programas temáticos: Pesquisa e Monitoramento; Proteção e Manejo; Uso Público e Operacionalização. Essas ações e normas foram replicadas ou ajustadas nesta atualização de 2021, direcionando a gestão do parque para a elaboração de planos e projetos específicos.

4.1.6.1.1 Programa Temático de Pesquisa e Monitoramento

ATIVIDADES / SUBATIVIDADES / NORMAS

1. Elaborar relatórios periódicos de atividades e de avaliação da área temática;
2. Organizar cronograma de realização de pesquisas em andamento e as previstas para o parque:
Norma: Deverão ser priorizadas as pesquisas relativas ao manejo do parque.
3. Estabelecer normas de uso das estruturas de apoio à pesquisa e termos de responsabilidade;
4. Zelar pelo cumprimento das metodologias e técnicas de observação e coleta apontadas no plano de pesquisa da instituição/pesquisador;
5. Organizar e manter atualizado o banco de dados das pesquisas no SIG (Sistema de Informações Geográficas);
6. Implantar um sistema permanente de fomento à pesquisa científica, por meio de convênios e acordos de cooperação com universidades e instituições de pesquisa, organismos nacionais e internacionais, tais como CAPES, CNPQ, TNC, FMNA, empresas privadas e fundações, dentre outros;
7. Promover oficinas e outros eventos com a participação dos pesquisadores para a apresentação da produção científica do parque;
8. Apoiar cursos em parceria com instituições de pesquisa;
Norma: Deverá ser previsto um cronograma de realização de pesquisas, de forma que os cursos possam ser realizados em parceria com os pesquisadores.
9. Apresentar os projetos e os resultados das pesquisas às comunidades locais e funcionários do parque, conforme cronograma definido pela gerência do parque em conjunto com os pesquisadores;
10. Organizar banco de dados para divulgação das pesquisas:
 - 10.1. Produzir folhetos informativos relacionados aos resultados das pesquisas, o qual servirá como carta de apresentação para diversas instituições;

- 10.2. Articular com a Assessoria de Comunicação do IEF para inserção da página do parque na página da instituição; e,
- 10.3. Disponibilizar em base de dados institucional:
Norma: Uma página de internet deverá ser constantemente atualizada, contendo informações relevantes das pesquisas realizadas e em andamento no parque.
- 10.4. Promover a participação de representantes do IEF, em congressos e eventos afins; e,
- 10.5. Contatar instituições de ensino, pesquisa e extensão para divulgação dos projetos de pesquisa desenvolvidos;
11. Criar condições para que as pesquisas sejam realizadas;
12. Capacitar técnicos, fiscais e vigilantes em técnicas de manejo de fauna objetivando a execução do programa de monitoramento de forma permanente;
13. Implementar as linhas de pesquisa e monitoramento definidas no plano de manejo:
 - 13.1 Estudos sobre a vegetação do PEBI, objetivando o inventário detalhado de espécies vegetais, sua relação com aspectos físicos do ambiente e subsidiando pesquisas com a fauna e trabalhos de recuperação ambiental;
 - 13.2 Estudo da biologia reprodutiva de espécies vegetais de relevância para a Serra do Espinhaço, com especial referência a *Paepalanthus* (Eriocaulaceae) e espécies da Família Orchidaceae, objetivando fornecer subsídios ao manejo e à conservação das mesmas;
 - 13.3 Estudos citogenéticos de espécies das famílias Orchidaceae e Eriocaulaceae ocorrentes no PEBI, objetivando fornecer subsídios ao manejo e à conservação da diversidade genética das espécies;
 - 13.4 Estudo da utilização de plantas medicinais por comunidades do entorno do PEBI, objetivando oferecer alternativas de desenvolvimento sustentável a estas comunidades;
 - 13.5 Fomento ao manejo de sempre-vivas na região do entorno do PEBI;
 - 13.6 Inventário e estudos ecológicos da fauna terrestre e anfíbia do PEBI e entorno, visando um maior conhecimento sobre as estruturas das comunidades existentes nas diversas tipologias ambientais das diferentes áreas da unidade de conservação, com especial referência a espécies bioindicadoras, dispersoras de sementes e polinizadoras;
 - 13.7 Definição do status de conservação de espécies ameaçadas de mamíferos das ordens: Xenarthra, Carnivora e Artiodactyla;
 - 13.8 Inventário das espécies de peixes dos rios locais, em especial o ribeirão das Pedras, os rios Pinheiros e Jequitinhonha, visando um maior conhecimento sobre as estruturas das comunidades existentes e sua conservação nos diferentes cursos d'água da região;
 - 13.9 Estudos sobre a biologia e ecologia de uma nova espécie de bagre (*Rhamdiopsis* sp.), encontrada no córrego dos Messias;
 - 13.10 Determinação dos sítios de ocupação e temporada de vocalização da rã-das-corredeiras (*Crossodactylus cf. bokermanni*), objetivando avaliar a importância da espécie como bioindicadora de processos de recuperação de matas ciliares;

- 13.11 Estudo sobre a biologia de espécies de anfíbios, lagartos e aves endêmicas da Serra do Espinhaço;
- 13.12 Inventário, caracterização de ambientes e estudo da biologia e dinâmica populacional de répteis aquáticos do PEBI, objetivando sobretudo sua conservação na região;
- 13.13 Estudo sobre a determinação taxonômica e biologia da possível nova espécie de Columbidae (ave) diagnosticada no PEBI;
- 13.14 Estudos para identificação das espécies da fauna associadas às matas ciliares;
- 13.15 Estudos acerca da distribuição longitudinal de espécies de fauna aquática na bacia do rio Jequitinhonha;
- 13.16 Pesquisa da mastofauna presente nos fragmentos florestais do PEBI e entorno, objetivando verificar a importância e a eficácia desses ecossistemas para a conservação do grupo;
- 13.17 Monitoramento do processo de recuperação de áreas submetidas à remoção de espécies invasoras rústicas e exóticas ocorrentes no PEBI, objetivando adequar o processo de recuperação em casos onde os métodos se mostrarem ineficientes;
- 13.18 Monitoramento de espécies da fauna ameaçadas de extinção, visando obter informações acerca da variação sazonal, áreas de vida, época reprodutiva das espécies neste status na região, visando, por sua vez, definir os critérios de manejo a serem adotados para as espécies;
- 13.19 Monitoramento da qualidade da água com base em macroinvertebrados e análises físico-químicas e bacteriológicas, visando acompanhar os processos de recuperação e conservação dos cursos d'água e matas ciliares;
- 13.20 Monitoramento de trilhas, com observação de critérios topográficos e pedológicos, visando sugerir alternativas para relocação/implantação das mesmas;
- 13.21 Estudos de viabilidade da retirada de areia na barragem da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA);
- 13.22 Estudos para viabilidade de exploração racional de areia a partir de rochas quartzíticas e/ou meandros abandonados no entorno do parque;
- 13.23 Avaliação do impacto da exploração de areia (na área de entorno) e no rio Pinheiros, através do estudo da dinâmica hidrológica da bacia do Alto Jequitinhonha;
- 13.24 Monitoramento do uso público, visando à contínua adequação das atividades;
- 13.25 Estudos sobre a geologia e geomorfologia objetivando a compreensão da influência dessas feições sobre a mineração e a colonização da região;
- 13.26 Estudo para avaliar eventual necessidade de implantação de cercas divisórias e de minoração do impacto de cercas que sejam implantadas;
- 13.27 Monitoramento dos sítios arqueológicos pré-históricos e coloniais do parque;
- 13.28 Promover o estudo botânico no entorno de sítios arqueológicos visando à seleção de espécies para proteção destes como cortina natural;

- 13.29 Promover pesquisas arqueológicas no conjunto de paredões: do Barril (córrego São João), na região dos córregos do Lageado, Lambari, Mulatos, Tamanduá e ribeirão das Pedras;
- 13.30 Promover a realização de levantamentos espeleológicos na área do parque;
- 13.31 Realizar estudos para implantar aceiros no entorno do parque;
- 13.32 Propor a realização de estudos sobre o impacto da suspensão da atividade de garimpo e exploração vegetal (sempre-vivas e outras) sobre a comunidade local;
- 13.33 Estudos sobre alternativas de desenvolvimento para as comunidades locais;
- 13.34 Estudos sobre origem, dinâmica e importância ecológica das turfeiras;
- 13.35 Realização de estudos de recuperação de áreas degradadas por erosão e por exploração de materiais de empréstimo, utilizando-se, além de técnicas tradicionais, técnicas regionais como os barramentos com pedras e o sistema radicular de gramíneas, feitos por garimpeiros;
- 13.36 Realização de estudos para identificar espécies da flora local com características para a recuperação de áreas degradadas, como: adaptação a pedoambientes de baixa fertilidade natural e baixa capacidade de retenção de água disponível para as plantas, crescimento rápido, sistema radicular abundante, elevada densidade de cobertura vegetal, fácil propagação e dispersão, perenidade; e,
- 13.37 Investigação de Organossolos, topos aplainados ocupados por Neossolos Litólicos Psamíticos e Neossolos Litólicos Hidromórficos que são pedoambientes extremamente frágeis, funcionam como áreas de recarga de aquíferos e apresentam elevado interesse em estudos sobre paleoambientes.

4.1.6.1.2 Programa Temático de Proteção e Manejo

ATIVIDADES / SUBATIVIDADES / NORMAS

1. Elaborar relatórios periódicos de atividades e avaliação da área temática;
2. Elaborar manual de procedimentos de fiscalização do parque, incluindo a rotina de fiscalização e a programação das operações especiais;
3. Programar operações especiais de fiscalização do parque e entorno;
4. Estabelecer uma rotina de fiscalização;
5. Definir escalas de serviço das atividades de fiscalização do parque;
6. Sistematizar as informações e alimentar o banco de dados do sistema de proteção no SIG;
7. Formalizar e reforçar parcerias com órgãos públicos, tais como Polícia Militar (PMMG), Polícia Federal e Corpo de Bombeiros para auxiliar na fiscalização do parque estadual;

8. Promover a recuperação das áreas degradadas identificadas inicialmente no diagnóstico:
 - 8.1. Áreas atingidas pelo garimpo no rio das Pedras no Sítio 1 (Biribiri sul), pontos 1 (rio das Pedras) e 5 (cachoeira da Sentinela), e no Sítio 2 (Biribiri norte), pontos 9 (voçoroca na região do campo do córrego São Miguel) e 18 (córrego Lambari);
 - 8.2. Áreas onde atualmente são encontradas pastagens, como no Sítio 1, ponto 4 (margem do ribeirão do Tijuco/Mil Oitavas) e ao longo de todo o trajeto das estradas Diamantina - Vila do Biribiri e Diamantina - Pinheiros;
 - 8.3. Controle e remoção de espécies exóticas como as observadas ao longo de todo o Caminho dos Escravos;
 - 8.4. Áreas desmatadas, observadas no Sítio 2, ponto 10 (região do alto dos Cristais); e,
 - 8.5. Controle das populações de *Pteridium aquilinum*, conforme projeto de pesquisa específico.
9. Catalogar os ambientes florestais e as áreas de ambientes abertos;
10. Diagnosticar o estado de conservação dos ambientes florestais e abertos;
11. Promover a remoção e controle de espécies exóticas (flora e fauna) no interior do parque, com potencial de contaminação biológica:
 - 11.1. Mapear as áreas onde ocorrem espécies exóticas;
 - 11.2. Controlar e monitorar o avanço da distribuição das espécies vegetais exóticas;
 - 11.3. Retirar do parque gado, muares e eqüinos;
 - 11.4. Monitorar os resultados das ações; e,
 - 11.5. Monitorar as vias e potenciais vias de dispersão de exóticas como, por exemplo, estradas, trilhas de fiscalização e visitação e aceiros;
12. Promover ações de controle de erosão do solo:
 - 12.1. Realizar mapeamento detalhado das áreas com erosão; e,
 - 12.2. Elaborar plano de controle de erosão e recuperação de áreas erodidas.
13. Elaborar e implementar o “Plano Integrado de Prevenção e Controle a Incêndios Florestais”;
 - 13.1. Contactar o escritório do IEF - Regional Alto Jequitinhonha em Diamantina de forma a articular a elaboração do PPCI;
 - 13.2. Elaborar o PPCI da Unidade, prevendo todas as medidas e ações de combate ao fogo, incluindo a implantação da infraestrutura física adequada e recursos humanos para gestão do PPCI, sistema de radiocomunicação e aquisição de equipamentos necessários para as atividades previstas.
 - 13.3. Promover campanhas educativas e de conscientização junto às comunidades;
 - 13.4. Promover vigilância e proteção da UC, através da construção e manutenção de aceiros e de postos de observação;
 - 13.5. Instruir os técnicos responsáveis pela fiscalização e controle da Unidade quanto à observação e primeiras providências a possíveis focos de fogo, principalmente durante período crítico (época seca).
 - 13.6. Realizar convênio com o Pelotão de Corpo de Bombeiros de Diamantina, cuja atribuição será de coordenar a atuação da Guarnição e de outras brigadas civis envolvidas nas ações/operações de combate aos incêndios, e

- proporcionar treinamentos e conhecimentos técnicos aos parceiros do sistema integrado, na formação das brigadas e orientação durante o combate a incêndios; e,
- 13.7. Realizar convênio com a prefeitura de Diamantina, cuja atribuição será a de: disponibilizar, no caso da ocorrência de incêndios florestais, recursos humanos e materiais (a serem definidos e especificados posteriormente durante a elaboração do plano de prevenção e combate a incêndios); ajudar nas campanhas educativas de prevenção dos incêndios florestais; e colaborar na manutenção de aceiros, trilhas e estradas internas da UC.
 14. Instalar e manter cercas na divisa do parque com a BR-367 e na porção oeste, como forma de proteção e fazer estudos para a indicação de novas áreas;
 15. Apoiar a produção de mudas de espécies nativas pioneiras no entorno, para serem utilizadas na revegetação de áreas degradadas do parque;
 16. Criação de sítios artificiais de nidificação em ambiente florestal com caixas-ninho, de acordo com projeto específico:
 - 16.1. Definir os tipos de material, tamanhos totais e tamanhos das entradas de caixas-ninho a serem utilizadas, bem como os locais, distâncias e alturas do solo a serem instaladas;
 - 16.2. Produzir, instalar e efetuar a manutenção das caixas-ninho no parque e entorno; e,
 - 16.3. Monitorar os resultados do programa.
 17. Implementar medidas de prevenção à colisão de aves, de acordo com projeto específico:
 - 17.1. Elaborar estudo de minoração de impactos com divisas, estruturas e infraestrutura que venham a serem construídas; e,
 - 17.2. Retirar cercas de arame e arames desnecessários;
 - 17.3. Adequar divisas e infraestrutura.
 18. Implementar ações de combate à pesca, caça, captura e comércio ilegal de animais silvestres:
 - 18.1. Fiscalizar contra a caça, abate, captura e comércio ilegal de animais;
 - 18.2. Controlar a visitação;
 - 18.3. Aplicar as sanções previstas na legislação, quando for o caso.
 19. Promover ações para prevenção a atropelamentos de animais:
 - 19.1. Promover ações de minoração de impactos por atropelamentos no parque e entorno, prevendo o uso de sinalização e mecanismos de redução de velocidade; e,
 - 19.2. Implantar sinalização preventiva e mecanismos de redução de velocidade no parque.
 20. Controlar a invasão de abelhas exóticas.

4.1.6.1.3 Programa Temático de Uso Público

O Programa de Uso Público do Parque Estadual do Biribiri tem como objetivo a criação de condições adequadas para a visitação e interpretação ambiental dos atrativos do parque, além de promover a recuperação ambiental e o controle do acesso e atividades na área, fazendo desta forma valer os objetivos de conservação da unidade, valorizando a experiência dos visitantes e compatibilizando visitação e conservação.

A história do Brasil encontra-se escrita de diferentes formas e algumas regiões permitem ainda hoje o reconhecimento dessa história por meio de uma experiência. O PEBI é uma dessas regiões e proporciona ao visitante experiências de contato com antigas áreas de garimpo de diamantes, conhecer e vivenciar uma vila centenária que se desenvolveu a partir de uma fábrica de tecelagem, bem como conhecer espécies vegetais trazidas pelos portugueses e que hoje fazem parte da cultura local como o “ora-pro-nobis”.

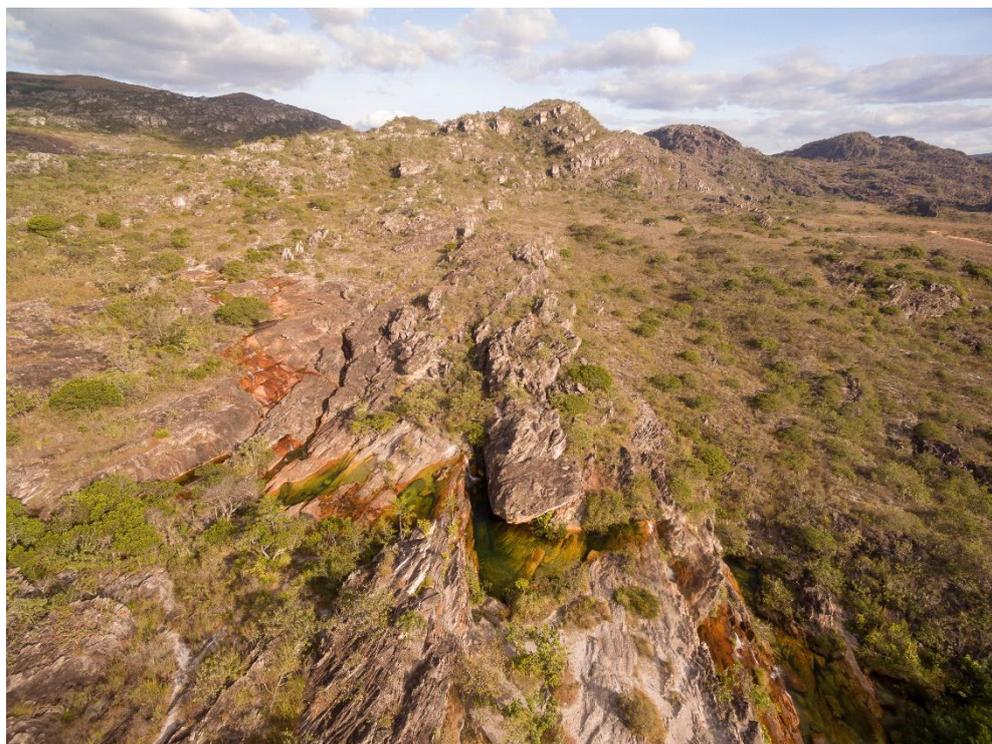
OBJETIVOS

- Propiciar o resgate da cultura diamantífera ligada à história do desenvolvimento da região e fomentar o desenvolvimento da cultura local, através de parceria com a infraestrutura presente, como o Museu do Diamante;
- Estabelecer uma estrutura organizacional para o Programa de Uso Público do Parque Estadual do Biribiri;
- Desenvolver as áreas destinadas a receber os usos recreativos e turísticos de forma a obter o máximo benefício deste uso, com o mínimo impacto sobre o meio ambiente e de forma compatibilizada com outros usos previstos no plano de manejo;
- Viabilizar a participação das populações do entorno do parque em parcerias mutuamente convenientes para a implementação e/ou operacionalização dos projetos deste Programa;
- Propiciar a formação de recursos humanos para atuar no ecoturismo regional;
- Atender as demandas de recreação e educação ambiental da população residente no município de Diamantina e de seu entorno;
- Promover a integração do Programa de Uso Público do PEBI aos demais programas turísticos da região;
- Fomentar demandas externas, em nível estadual, nacional e internacional, de turismo ecológico aos sítios de interesse.

ATIVIDADES / SUBATIVIDADES / NORMAS

1. Implantar o Subprograma de Ecoturismo, Recreação e Interpretação Ambiental e o Subprograma de Educação Ambiental, a partir do Programa de Uso Público proposto;
2. Preparar calendários de eventos contendo atividades recreativas, exposições, palestras e feiras; e,
3. Agendar o atendimento a grupos específicos e ao público em geral:
 - Norma: Será permitida a venda de produtos artesanais relacionados à imagem do Parque Estadual do Biribiri e assuntos de interesse ambiental ou cultural no centro de visitantes ou local específico para este fim;
 - Norma: O órgão gestor deverá definir, por meio de regulamento específico, os procedimentos, horários, eventual necessidade de condutores de visitantes em determinadas trilhas e outras diretrizes cabíveis para o ordenamento do uso público;
 - Norma: Os visitantes, ao entrarem no parque, deverão seguir os procedimentos e horários instituídos pelo órgão gestor em regulamento específico;

- Norma: O sistema de sinalização e interpretação deve propiciar o enriquecimento da experiência ambiental do visitante, além de integrar-se à paisagem;
- Norma: O material de apoio à segurança do usuário deverá estar disponível para uso, e devem ser adotadas as medidas preventivas cabíveis;
- Norma: A equipe administrativa do parque e parceiros credenciados deverão fazer cumprir as normas estabelecidas para a visitação;
- Norma: Para garantir que as atividades de uso público sejam benéficas tanto ao visitante como ao parque, os funcionários deverão receber treinamento específico para cada caso (manejo de visitantes, primeiros-socorros, entre outros);
- Norma: Todas as atividades deverão, necessariamente, ser coerentes com os objetivos de manejo do parque; e,
- Norma: O parque deve promover oferta de oportunidades variadas para a prática de ecoturismo e recreação em contato com o ambiente natural, e essas atividades devem estar em consonância com o zoneamento e objetivos estabelecidos para a UC.



O Parque Estadual do Biribiri oferece um rol bastante variado de oportunidades para a visitação pública, como trilhas curtas e travessias, cachoeiras, picos e lapas, possibilidades para atividades de aventura, como escalada, ciclismo, além de ambientes propícios à observação da fauna silvestre e interpretação de recursos histórico-culturais

© Michel Becheleni

4.1.6.1.3.1 Subprograma de Ecoturismo, Recreação e Interpretação Ambiental

O Subprograma de Ecoturismo, Recreação e Interpretação Ambiental visa proporcionar aos visitantes oportunidades variadas para ecoturismo, recreação em contato com a natureza e com recursos histórico-culturais, compatíveis com os objetivos de manejo e recursos do parque, associadas à informação e interpretação ambientais.

OBJETIVOS

- Estabelecer o ordenamento das atividades que o público pode desenvolver, em relação ao ecoturismo, recreação e interpretação;
- Atingir um público-alvo diversificado, através da oferta de diferentes opções de ecoturismo e recreação em contato com o ambiente natural;
- Enriquecer as experiências de caráter ambiental dos visitantes, de acordo com as aptidões e potencialidades dos recursos específicos da área, principalmente em relação às formações geológicas e geomorfológicas; e,
- Garantir a segurança dos visitantes e condutores, através da presença institucional e da divulgação de normas de segurança.

ATIVIDADES / SUBATIVIDADES / NORMAS

1. Implantar roteiros temáticos variados que proporcionem ao visitante vivenciar, no interior do PEBI e entorno imediato, os 300 anos de exploração de diamante e ouro na região, o caminho dos Escravos, as lapas, suas histórias e registros arqueológicos, as belíssimas cachoeiras e montanhas protegidas pela UC, a peculiaridade da vila do Biribiri em meio à paisagem natural do parque, entre outros recursos disponíveis nas áreas previstas para visitação pública, conforme o zoneamento do parque.
 - 1.1 Os roteiros de visitação devem ser definidos de forma compatível com o zoneamento definido nesta atualização do plano de manejo, e novas estruturas e modalidades de atividades (ciclismo, rapel, escalada, etc.) devem ser detalhadas em projetos específicos a serem previamente aprovados pelo órgão gestor da UC;
 - 1.2 Deve ser adequada ou implantada a infraestrutura de apoio ao visitante para os roteiros mencionados no subitem acima, devidamente aprovados;
 - 1.3 Capacitar e treinar condutores de visitantes para os roteiros, onde couber e sempre que possível envolvendo moradores do entorno e incluindo temas de primeiros socorros;
 - 1.4 Produzir material promocional sobre o parque e sobre os roteiros temáticos, ressaltando aspectos ambientais e histórico-culturais;
 - 1.5 Apoiar a implantação e funcionamento de um centro de referência sobre os diamantes, no entorno do parque; e,
 - 1.6 Realizar parcerias com agências e operadoras locais, visando o ordenamento da visitação, proporcionando ao público condições para experiências e vivências de elevada qualidade.

Norma: As orientações iniciais devem ser dadas no centro de visitantes, incluindo orientações sobre as normas de visitação, explicações sobre o percurso de cada roteiro temático, entre outras cabíveis; e,

Norma: As orientações poderão ser acompanhadas por material audiovisual.

1.7 Desenvolver projeto de educação ambiental e mobilização durante os feriados de carnaval, constituindo força-tarefa a ser empenhada durante o feriado para minimizar os impactos da visitação massiva, melhorando assim a experiência dos visitantes e, sempre que possível, coletando dados quali-quantitativos sobre essa visitação, preferências e perfil do público.

1.1 Promover o mapeamento e a recuperação dos trechos erodidos em trilhas e outros locais de visitação;

1.2 Promover a despoluição dos cursos d'água que convergem para as cachoeiras liberadas para a prática do banho (integração com a atividade de monitoramento da qualidade da água), quando for o caso;

1.3 Remover o lixo da área das cachoeiras (inclusive do interior das mesmas);

1.4 Implantar placas de sinalização interpretativa para os roteiros temáticos;

1.5 Fazer gestão junto ao Corpo de Bombeiros para capacitação de equipe de socorristas (salvamento nas cachoeiras e primeiros socorros).

1.6 Divulgar as belezas cênicas naturais, incluindo na divulgação do parque a publicação de fotos e ilustrações das cachoeiras:

1.7 Quando a visitação envolver sítios histórico-culturais, como os locais com pinturas rupestres e o caminho dos Escravos, deverá ser priorizado o estudo com base nas instruções normativas do IPHAN, quando couber, a fim de avaliar as possibilidades de visitação, bem como para fornecer subsídios à interpretação das mesmas;

Norma: As visitas aos sítios arqueológicos e às pinturas rupestres devem seguir diretrizes adequadas de uso, definidas em regulamento específico do órgão gestor, evitando depredações ao patrimônio e proporcionando uma experiência rica ao visitante; e,

Norma: As orientações iniciais devem ser dadas no centro de visitantes (posturado visitante em um sítio arqueológico, o que vem a ser patrimônio arqueológico, a importância das pinturas rupestres no contexto regional, a importância histórica da região), sendo estas considerações ilustradas preferencialmente por material audiovisual.

Norma: Medidas de "restauração" ou intervenção só podem ser realizadas nos trechos do calçamento da Estrada Real de Mendanha (conhecida como caminho dos Escravos) e seu entorno imediato a partir de estudos e projetos elaborados com apoio de especialistas em restauração de bens imóveis histórico-arqueológicos. Esses projetos deverão ser previamente aprovados pelo órgão ambiental e seguir as normas e diretrizes vigentes do IEPHA e IPHAN.

1.14 Realizar parceria com a Associação da Vila de Biribiri para sua integração com os roteiros temáticos do PEBI, procurando apoiar projetos locais de lazer, recreação, paisagismo, interpretação ambiental, meios de

hospedagem e alimentação, a estruturação de um museu têxtil no local onde funcionava a antiga tecelagem, que mantém ainda máquinas e equipamentos típicos do período, bem como a implantação de sistema de saneamento básico.

4.1.6.1.3.2 Subprograma de Parcerias para a Gestão do Uso Público

OBJETIVOS

- Estimular a participação da iniciativa privada e outros parceiros na prestação de serviços turísticos;
- Garantir um padrão de qualidade na prestação dos serviços, através do trabalho colaborativo entre a administração do parque e parceiros; e,
- Estimular, na Zona de Amortecimento do PEPI, a criação de uma organização de monitores locais para atuação no parque.

ATIVIDADES/SUBATIVIDADES/NORMAS

- 1 Definir um modelo de gestão do uso público com envolvimento da iniciativa privada e/ou parceiros, visando o aprimoramento e a diversificação dos serviços turísticos, assegurando uma melhor experiência aos visitantes;
 - 1.1 Elaborar documentos de referência para a operação de serviços turísticos em co-gestão, concessão ou outro modelo viável ao PEPI para as modalidades de visitação previamente aprovadas pelo órgão gestor;
Norma: Os serviços turísticos prestados no PEPI deverão estar de acordo com este plano de manejo e legislação vigente;
Norma: O órgão gestor do parque deverá regulamentar, ordenar e monitorar as atividades desenvolvidas por parceiros e concessionários, de maneira a garantir os objetivos e interesses do parque;
Norma: Os serviços turísticos deverão, sempre que possível, considerar o potencial das comunidades locais, vizinhas ao parque, no atendimento destes serviços;
Norma: Apenas os condutores cadastrados e autorizados pela administração local poderão atuar no parque;
Norma: Os concessionários e parceiros do PEPI envolvidos na prestação de serviços turísticos deverão garantir que seus funcionários adotem procedimentos adequados, seguindo as diretrizes acordadas com o órgão gestor da UC; e,
Norma: Todo material de divulgação produzido e utilizado pelos parceiros de uso público será submetido à aprovação do órgão gestor da UC.
- 2 Monitorar a qualidade dos serviços prestados, orientando os parceiros e concessionários a realizar os ajustes necessários ao atendimento do padrão requerido pelo IEF em documentos de referência;
- 3 Buscar o envolvimento de comunidades vizinhas ao parque no modelo de negócios vinculado ao uso público do PEPI;
 - 3.1 Promover ou apoiar a realização de treinamentos com os interessados, no que couber.

4.1.6.1.3.3 Subprograma de Educação Ambiental

Este subprograma trata da organização de atividades que oportunizem ao visitante conhecimentos e valores do patrimônio natural e cultural da área, interpretando seus recursos. O principal objetivo é a promoção da compreensão do meio ambiente e de suas inter-relações na unidade de conservação e no cotidiano da população, de modo a permitir mudanças saudáveis em hábitos e costumes insustentáveis.

OBJETIVOS

- Desenvolver no público o entendimento sobre os principais valores de conservação da natureza;
- Auxiliar na formação de cidadãos com uma consciência ambiental;
- Sensibilizar a população, dentro de sua realidade sociocultural, quanto à questão da preservação da fauna, flora, patrimônio arqueológico e recursos hídricos ocorrentes no parque e na região;
- Contribuir com iniciativas voltadas à formação de agentes sociais com potencialidades para a disseminação de informações relativas à educação e interpretação ambiental, higiene, saúde pública e cidadania; e,
- Tornar compreensível ao visitante a importância da adoção de técnicas de mínimo impacto, para garantir a manutenção dos recursos naturais e, conseqüentemente, assegurar o uso indireto destes mesmos recursos pelas gerações futuras.

ATIVIDADES / SUBATIVIDADES / NORMAS

1. Contatar escolas e promover, juntamente com professores e educadores, visitas orientadas com atividades educativas e recreativas para alunos e professores das escolas da região, para divulgar os objetivos e atividades do parque e também os atrativos naturais acessados por trilhas abertas à visitação;
2. Convidar palestrantes especializados para eventos, cursos e atividades relacionadas com a conservação da natureza;
3. Utilizar os resultados obtidos com as pesquisas no parque e promover a divulgação em linguagem compatível com o Programa de Educação e Interpretação Ambiental;
4. Integrar ações de educação ambiental do parque com o pólo regional de educação ambiental, incluindo a formação de multiplicadores;
5. Promover atividades como dias de campo voltados para a população local (técnicas agrícolas adequadas, conservação de água e solo, queima controlada, curvas de nível, entre outros):
 - Norma: As atividades de educação ambiental deverão ser realizadas por pessoal capacitado, o qual deverá ser treinado pelo IEF;
 - Norma: As visitas deverão ser preferencialmente agendadas; e,
6. Implantar o projeto “O Parque Vai à Escola”
 - 6.1 Elaborar projeto de educação ambiental com temas específicos (recursos hídricos - rio Jequitinhonha e rio Pinheiros, áreas degradadas - o porquê da proibição de retirada de areia do parque, áreas de empréstimo -

formação de voçoroca e necessidade de contenção e recuperação de seu ecossistema original, assoreamento de rios por garimpo - importância da conservação dos recursos hídricos, papel das florestas ciliares, entre outros temas), a ser realizado de forma continuada em escolas localizadas no entorno do PEBI, como por exemplo, escola da Cidade Nova, Escola Estadual Caldeira Brant, Escola Municipal de Mendanha, Escola Municipal de Pinheiro Escola Municipal e de Córrego Fundo.

6.2 Realizar visitas orientadas e caminhadas ecológicas para segmentos variados do município de Diamantina e distrito de Mendanha, estimulando a compreensão sobre a importância do parque no contexto natural, cultural e socioeconômico do município;

6.3 Realizar um trabalho de base em parceria com a escola no bairro Cidade Nova, enfocando temas associados a sistema sanitário, saúde, esgoto doméstico, lixo e estimular a compreensão sobre a importância do parque;

6.4 Fomentar a criação de grupos infantis (clubinhos), tendo como enfoque à temática ambiental e a UC, usando a infraestrutura do Centro de Visitantes para elaboração e divulgação de material usando linguagem propícia para os diferentes públicos;

Norma: As atividades de educação ambiental deverão ser realizadas por pessoal capacitado e especializado;

Norma: Todas as atividades a serem desenvolvidas neste projeto deverão ser aprovadas pela gerência do parque, e deverão ser convergentes com os objetivos de manejo do parque;

7. Implantar projeto “Comunicar para envolver”

7.1 Confeccionar folhetos informativos de forma compreensível, que abordem questões e informações do PEBI para a comunidade do entorno, entre outras cabíveis;

7.2 Realizar programa de rádio para divulgar informações ambientais e do PEBI.

7.3 Confeccionar material áudio-visual para aulas, palestras e exposições sobre a UC e importância da conservação de recursos naturais;

7.4 Elaborar apostilas, dentro de atividades vivenciais integradas, com a participação dos alunos em oficinas de trabalho, com abordagem de temas como a flora, fauna, limites, acessos, recursos hídricos e belezas cênicas do parque e outros temas relevantes que tenham sido detectados no plano de manejo; e,

Norma: Os conteúdos do material educativo deverão ser adaptados às especificidades de cada público alvo e localidade;

Norma: Este projeto deverá buscar parcerias com outros projetos existentes na região;

Norma: Organizações comunitárias e outras instituições do entorno também poderão utilizar as cartilhas em reuniões diversas que venham a realizar.

8. Implantar o projeto “Abraçando o Entorno”

8.1 Definir cronograma de atividades como dias de campo voltados para a população local (técnicas agrícolas adequadas, conservação de água e solo; queima controlada, curvas de nível, entre outros);

8.2 Realizar projetos de sinalização junto às comunidades do entorno, para a produção de sinalização indicativa e educativa feitas pelos próprios

- moradores para as suas comunidades;
- 8.3 Realizar mutirões voluntários de limpeza dentro do PEBI com a participação das comunidades do entorno;
 - 8.4 Promover reuniões de esclarecimento sobre o parque, e legislação ambiental com comunidades do entorno e setores da sociedade civil de Diamantina;
 - 8.5 Apoiar a implantação de viveiros de produção de mudas comunitários nas comunidades rurais do entorno do PEBI.
 - 8.6 Ofertar estágios voluntários e/ou programa de voluntariado para estudantes e outros interessados que possam apoiar e acompanhar as atividades relacionadas à gestão do PEBI.

4.1.6.1.4 Programa Temático de Operacionalização

1. Elaborar relatórios periódicos de atividades e avaliação da área temática;
2. Implementar a organização administrativa do parque, definida no seu plano de manejo (quadro de pessoal);
3. Realizar as ações necessárias para subsidiar a regularização fundiária do parque:
 - 3.1. Realizar estudo específico para a correta delimitação do parque, verificando a necessidade de ajustes nos limites em relação ao decreto de criação da UC, incluindo as medidas legais cabíveis para a oficialização e posterior demarcação física dos limites;
 - 3.1.1 Caso seja constatada e comprovada, inequivocamente, coordenadas geográficas digitadas erroneamente no memorial descritivo do decreto de criação, bem como a presença de locais ou infraestrutura incompatíveis com os objetivos da UC em seu interior, devem ser adotadas as medidas técnicas e legais cabíveis para a adequação dos limites.
 - 3.2. Realizar e manter atualizado levantamento socioeconômico, cadastro e situação dominial de todos os detentores de imóveis rurais particulares no interior do parque, incluindo suas benfeitorias;
 - 3.3. Elaborar e implementar Termos de Ajustamento de Conduta e Termos de Compromisso com os detentores de imóveis rurais particulares para definição de direitos e obrigações das partes;
 - 3.4. Encaminhar os documentos para a elaboração do processo de desapropriação para o setor responsável do órgão gestor;
 - 3.5. Buscar mecanismos para acelerar o processo de regularização fundiária;
4. Implantar o Conselho Consultivo para apoiar a gestão e fortalecer parque:

Norma: O Conselho Consultivo apoiará a administração geral, nas atividades a serem desenvolvidas no parque e conforme regimento interno;

Norma: A estruturação do Conselho Consultivo deverá garantir ampla representatividade das áreas temáticas que definem os objetivos específicos de manejo do parque;
5. Compor o quadro mínimo de funcionários, conforme segue:
 - a. 01 gerente;

Norma: O gerente da UC deverá ser capacitado para exercer a função.
 - b. 02 funcionários administrativos;

- c. 16 porteiros;
 - d. 10 guarda-parques;
 - e. 02 funcionários no centro de visitantes;
 - f. 01 agente para educação ambiental;
 - g. 02 serventes.
6. O IEF deverá adotar as medidas necessárias para atender à demanda de pessoal necessário e compor o quadro de servidores do parque;
 7. Estabelecer parceria com ONG (Organização não Governamental) ou OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) para criação de um fundo para conservação e manejo do parque e buscar opções para provimento de recuperação:
 - Norma: Deverá ser organizado um comitê para a gestão do fundo, sendo obrigatória a participação da gerência da UC na estrutura do comitê;
 - Norma: Os recursos a serem utilizados na implementação do plano de manejo do parque deverão ser provenientes principalmente de dotação orçamentária do IEF, contudo poderão ser originários de outras fontes, apresentadas a seguir:
 - Cobrança de ingresso na visitação;
 - Negociação com empreendedores para a efetivação de compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9985/00;
 - Doadores, público, privado e organizações não governamentais;
 - Convênios com instituições de pesquisas e outras com interesse em desenvolver atividades no parque; e,
 - Financiadores nacionais e/ou internacionais de fundos ambientais.
 8. Devem ser implantadas e mantidas as infraestruturas previstas em projetos específicos previamente aprovados pelo órgão gestor, compatíveis com o zoneamento do PEBI, incluindo instalações de apoio à gestão e manejo do parque, postos de controle, portarias, centro de visitantes, quiques, camping, alojamentos, entre outros cabíveis;
 9. Buscar recursos externos para a implantação das medidas previstas no Programa de Uso Público;
 10. Estudar estratégias alternativas para arrecadação, como a cobrança de ingressos, taxas turísticas e outros mecanismos para viabilizar a manutenção da infraestrutura do parque:
 - 10.1. Identificar possíveis fontes de receita como ingresso, concessão de serviços, taxas turísticas, etc.;
 - 10.2. Avaliar experiências em outras unidades de conservação para definição de parâmetros; e,
 - 10.3. Promover reuniões com empresas, agências e operadoras locais para avaliar a percepção sobre a cobrança de ingressos e outros serviços.

11. Implantar Projeto de Sinalização, visando informar sobre a existência do parque, seus atributos, normas de manejo:
 - 11.1. Definir os locais de implantação das placas de sinalização interna e nos limites através de projeto específico, a ser previamente aprovado pelo órgão gestor;
 - 11.2. Manter um padrão adequado para o modelo de sinalização adotado no interior do parque, seguindo as diretrizes institucionais do órgão gestor;
 - 11.3. Implantar sinalização em todos os pontos onde há circulação e trânsito de pessoas no parque e entorno, com placas orientativas; e,
 - 11.4. Instalar placas de sinalização nos limites do parque, identificando-os, bem como indicando as normas de conduta e circulação no seu interior;

Norma: As placas para sinalização deverão interferir o mínimo possível na paisagem;

Norma: As especificações para sinalização deverão seguir as diretrizes institucionais do órgão gestor da UC;

Norma: A sinalização nas rodovias deve considerar as diretrizes do órgão público responsável.
12. Implementar projeto de sinalização dos atrativos ecoturísticos:
 - 12.1. Definir os locais para instalação das placas e mensagens;
 - 12.2. Providenciar a elaboração do projeto (*layout* e estrutura das placas dentro da unidade);
 - 12.3. Checar locais definidos para implantação da sinalização de acesso ao parque (estradas vicinais e trilhas);
 - 12.4. Implantar sinalização interpretativa referente ao roteiro e direção de cada trilha, indicando as espécies significativas, informações de cuidados;
 - 12.5. Sinalizar em locais estratégicos do parque (portal, centro de visitantes, estacionamento, trilhas, locais de descanso, rodovia); e,
 - 12.6. Confeccionar e implantar placas (indicando normas de conduta e circulação no seu interior; mapa do parque, localização de cada um dos projetos e pontos de visitação, instalações disponíveis aos usuários, indicação das lixeiras, dentre outros).

Norma: O sistema de sinalização e comunicação visual a ser adotado deverá seguir as diretrizes institucionais do órgão gestor da UC;

Norma: A instalação de sinalização nos sítios arqueológicos deverá seguir também as orientações emanadas pelo IPHAN;

Norma: As placas de sinalização deverão interferir o mínimo possível na paisagem;

Norma: As placas de sinalização deverão conter a indicação do atrativo a ser visitado, a distância do percurso, o grau de dificuldade da caminhada e o tempo necessário para sua realização, questões de segurança, se é trilha guiada ou autoguiada, entre outras informações cabíveis; e,

Norma: As propostas de modelos de placas deverão seguir as diretrizes institucionais do órgão gestor da UC.
13. Capacitar recursos humanos para garantir a gestão da proteção do parque, abrangendo os seguintes itens:
 - 13.1. Capacitação e treinamento para função de fiscalização (10 guarda-parques);

- 13.2. Capacitação em apoio à pesquisa (10 guarda-parques);
- 13.3. Treinamento em operação e manutenção de equipamentos (GPS, rádio-comunicadores, informática - 30 servidores); e,
- 13.4. Cursos de primeiros socorros para todos os servidores da UC (34 servidores);
Norma: Deverá contactar Corpo de Bombeiros ou Polícia Ambiental para ministrar o curso; e,
Norma: A cartilha de primeiros socorros deverá ser mantida em locais de fácil acesso dentro do parque, tais como o centro de visitantes, centro administrativo, guaritas, etc.
14. Alimentar o banco de dados de gestão do parque no SIG;
15. Adquirir equipamentos de proteção individual (EPI) para todos os funcionários;
16. Realizar curso de capacitação básica para os guarda-parques e monitores para o Programa de Uso Público;
 - 16.1. Treinar funcionários e voluntários do parque para as funções administrativas, apoio e segurança à visitação e de proteção do patrimônio (10 guarda-parques);
 - 16.2. Capacitar recursos humanos para garantir a segurança dos visitantes no parque, incluindo cursos de primeiros socorros, em convênio com o Corpo de Bombeiros e/ou a Polícia Ambiental;
 - 16.3. Treinar guardas-parques para proteção da integridade ambiental do patrimônio natural da UC, nas atividades de uso público (impedir depreciação do patrimônio natural pelos visitantes);
 - 16.4. Credenciar monitores locais capacitados para conduzir grupos em trilhas e atrativos no interior do parque, quando for o caso; e,
 - 16.5. Realizar curso de capacitação básica dos condutores/guardas-parques para condução e monitoramento de grupos de visitantes, seguindo as diretrizes institucionais.
17. Implantar o Projeto Comunicação Visual e Divulgação do parque:
 - 17.1. Empregar a logotipo do parque para criar identidade e destacar sua vocação ecoturística;
 - 17.2. Elaborar bottons, camisetas e *souvenirs*, com base no logotipo e nos atrativos do parque, complementando a arrecadação de renda para manutenção do parque;
 - 17.3. Divulgar os atrativos turísticos e ecoturísticos do parque, como o caminho dos Escravos, cachoeiras da Sentinela e dos Cristais, a vegetação rupestre e a fauna do cerrado, através dos veículos de divulgação escrita e falada (folders, sites, propagandas TV);
 - 17.4. Divulgar o logotipo elaborado para o parque;
 - 17.5. Conceber, preparar e imprimir o material promocional, incluindo: “folders” cartazes, cartilhas, revistas e outros;
 - 17.6. Preparar o material de promoção e divulgação necessário para apoiar e atender às necessidades dos outros projetos;
 - 17.7. Distribuir o material promocional no centro de visitantes, eventos, encontros e outras atividades externas;

- 17.8. Integrar atrativos do parque a roteiros regionais (Circuito dos Diamantes, Estrada Real, entre outros);
 - 17.9. Elaborar material informativo e de divulgação dos atrativos do parque para distribuição em agências, operadoras e equipamentos turísticos da região;
 - 17.10. Realizar gestões para a inclusão do parque nos materiais informativos e de divulgação do turismo na região;
 - 17.11. Promover a participação em eventos culturais e recreativos programados à Vila do Biribiri e em Diamantina, quando couber;
- Norma: A execução do projeto de material promocional será de responsabilidade do IEF, que poderá delegar tal atividade para terceiros, desde que devidamente legalizado através de convênio ou outro instrumento válido;
- Norma: Todo material promocional elaborado deverá ser submetido à aprovação do órgão gestor da UC;
- Norma: O material promocional a ser produzido deve seguir as diretrizes institucionais do órgão gestor da UC; e,
- Norma: O material promocional deve ser mantido em registros da administração do parque através do SIG.
- 18. Executar programas de manutenção e perenização de estradas de acesso e de serviço;
 - 19. Apoiar seminários e outros eventos a serem desenvolvidos em parceria com instituições de pesquisa e ensino;
 - 20. Remover cercas abandonadas no interior da UC;
 - 21. Fazer gestão para ampliar a área do parque, conforme ações nas áreas estratégicas externas; e,
 - 22. Fazer gestão para resolver as questões legais dos requerimentos de pesquisa e lavra no interior do parque, junto à Agência Nacional de Mineração - ANM.

4.1.6.2 AÇÕES GERENCIAIS GERAIS EXTERNAS

As ações gerenciais gerais da Zona de Amortecimento e região foram definidas para os seguintes programas temáticos: Controle Ambiental, Alternativas de Desenvolvimento e Integração Externa.

4.1.6.2.1 Programa Temático de Controle Ambiental

ATIVIDADES / SUBATIVIDADES / NORMAS

- 1. Realizar controle ambiental das atividades de uso e ocupação do solo na Zona de Amortecimento, através de visitas, sobrevôos e análise de imagens de satélite disponíveis.
 - Norma: Os sobrevôos deverão ser realizados sempre que possível;
 - Norma: As imagens de satélite deverão ser obtidas anualmente; e,
 - Norma: Deverá ser dada especial atenção às áreas adjacentes à Diamantina, Mendanha, Sopa, Guinda e as comunidades de Pinheiros e Maria Nunes.

2. Estimular e participar de ações que visam à formação de corredores ecológicos, cujas ações estão sugeridas a seguir:
 - 2.1. Promover a recuperação de fragmentos savânicos e florestais visando à conectividade entre áreas (corredores ecológicos);
 - 2.2. Inventariar as propriedades do entorno que não tenham realizado inscrição no Cadastro Ambiental Rural;
 - 2.3. Efetuar estudo para determinar locais-chave a ser definidos como reserva legal nos imóveis rurais do entorno, buscando maior conectividade ecológica e a formação de corredores;
 - 2.4. Incentivar a criação de Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN's) em propriedades do entorno; e,
 - 2.5. Atuar junto aos órgãos competentes para auxílio no cumprimento da exigência de Cadastro Ambiental Rural no entorno da UC.

4.1.6.2.2 Programa Temático de Alternativas de Desenvolvimento

ATIVIDADES / SUBATIVIDADES / NORMAS

1. Participar/integrar planos e projetos coordenados pelas comunidades e associações representativas;
2. Envolver a comunidade como aliada à preservação do parque: formação de monitores locais, utilização de mão-de-obra local nos serviços;
3. Difundir junto às comunidades do entorno sistemas agrícolas adequados às condições ambientais e socioeconômicas da região;
4. Incentivar práticas ambientais sustentáveis no entorno;
 - 4.1 Fomentar projeto piloto de meliponicultura no entorno, o qual consiste em um sistema de criação de abelhas nativas para produção de mel;
 - 4.2 Realizar levantamento do potencial para criação de abelhas nativas, para produção de mel, através de pesquisa de campo interativa (técnicos / comunitários);
 - 4.3 Implementar um projeto piloto de criação de abelhas silvestres nativas, em área a ser definida com base no levantamento efetuado;
 - 4.4 Capacitar comunitários para a manutenção da meliponicultura;
 - 4.5 Desenvolver parcerias com comunidades locais e suas entidades representativas, voltadas para comercialização do produto; e,
 - 4.6 Organizar feiras que ampliem para outras comunidades o conhecimento e o interesse pelo mel:
Norma: As atividades deverão ser desenvolvidas com auxílio de especialistas;
Norma: Não poderão ser introduzidas espécies de abelhas exóticas ou oriundas de biomas estranhos ao PEBI; e,
Norma: O armazenamento deverá atender padrões de higiene exigidos pela vigilância sanitária.
5. Apoiar a implementação de projetos regionais em desenvolvimento;

6. Fazer gestões para capacitar prestadores de serviços turísticos nas comunidades do entorno; e,
7. Apoiar ações de sensibilização da população local e prestadores de serviços para a necessidade de melhoria contínua no atendimento ao turista.

4.1.6.2.3 Programa Temático de Integração Externa

ATIVIDADES / SUBATIVIDADES / NORMAS

1. Estabelecer parcerias e/ou convênios de cooperação técnica, voltados à preservação ambiental e ao desenvolvimento socioeconômico das comunidades do entorno;
2. Buscar a integração das instituições nos diversos níveis (federal, estadual e municipal) compatibilizando as linhas de atuação voltadas ao cumprimento dos objetivos do parque;
3. Estabelecer termo de cooperação técnica com a prefeitura de Diamantina para repasse da verba do ICMS ecológico;
4. Criar um Grupo de Trabalho com outros órgãos públicos e entidades afins para a implantação de corredores ecológicos;
5. Estabelecer convênio com instituições de pesquisa atuantes na região;
6. Fazer gestão com a Associação da Vila de Biribiri para implementação de ações integradas de uso público;
7. Apoiar a busca por investimentos para o desenvolvimento da Vila do Biribiri visando turismo;
8. Integrar as ações de uso público do parque com as ações e projetos desenvolvidos na Zona de Amortecimento (APAs, Estrada Real, Circuito dos Diamantes, ecoturismo, Mosaico de Áreas Protegidas do Espinhaço, Reserva da Biosfera do Espinhaço, Trilhas de Longo Curso e Conectividade de Paisagens, entre outros);
9. Apoiar projetos participativos voltados ao ecoturismo, em áreas de interesse ecológico, cultural e religioso;
10. Fazer gestão com o SENAC/Diamantina para atender as demandas de capacitação (hotelaria, culinária, serviços);
11. Apoiar projetos e programas de Turismo de Base Comunitária na região do parque;
12. Realizar ações de educação ambiental buscando a integração dos municípios e comunidades do entorno;
13. Apoiar o Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) junto aos distritos e comunidades do entorno; e,
14. Apoiar ações junto aos municípios de Diamantina, Gouveia e Datas, para obtenção de recursos para a elaboração de um projeto de revitalização e uso turístico do trecho Diamantina/Estação da Ferrovia Barão de Guaicuí.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

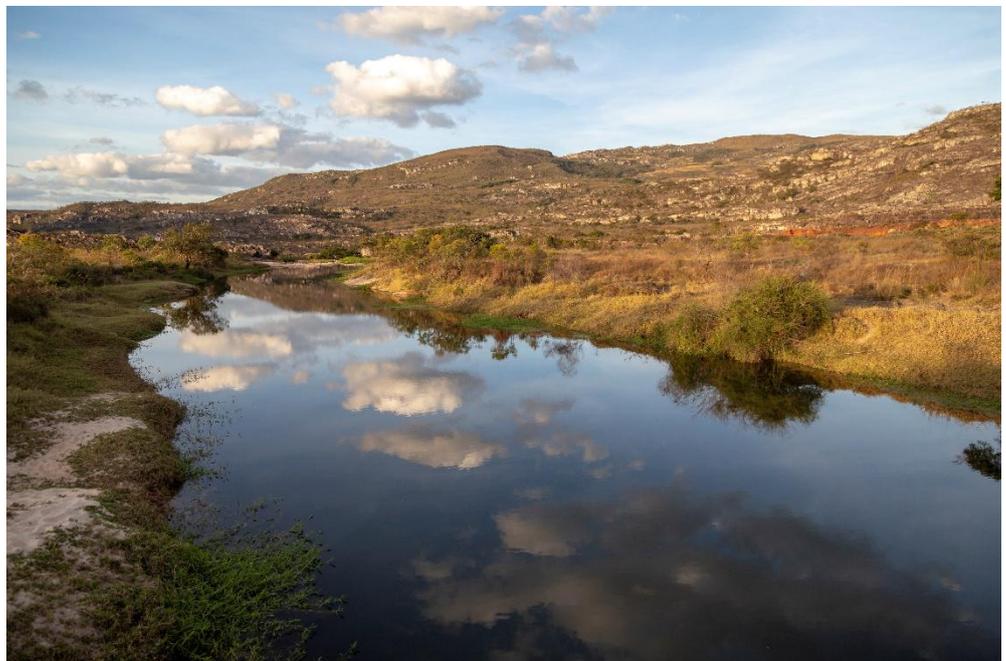
CREMA, A.; FARIA, P. E. P (Orgs). **Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação – Rovuc**. Brasília: ICMBio, 2018.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (IEF). **Plano de Uso Público**. Diamantina: IEF, 2012. 102 p. (Portaria IEF nº 104/2012).

GALANTE, M. L.V.; BESERRA, M. M. L.; MENEZES, E. O. **Roteiro metodológico de planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica**. MMA/IBAMA: Edições IBAMA, 2002.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais**. Organizadores: Ana Rafaela D'Amico, Erica de Oliveira Coutinho e Luiz Felipe Pimenta de Moraes. Brasília: ICMBio, 2018. 208 p.

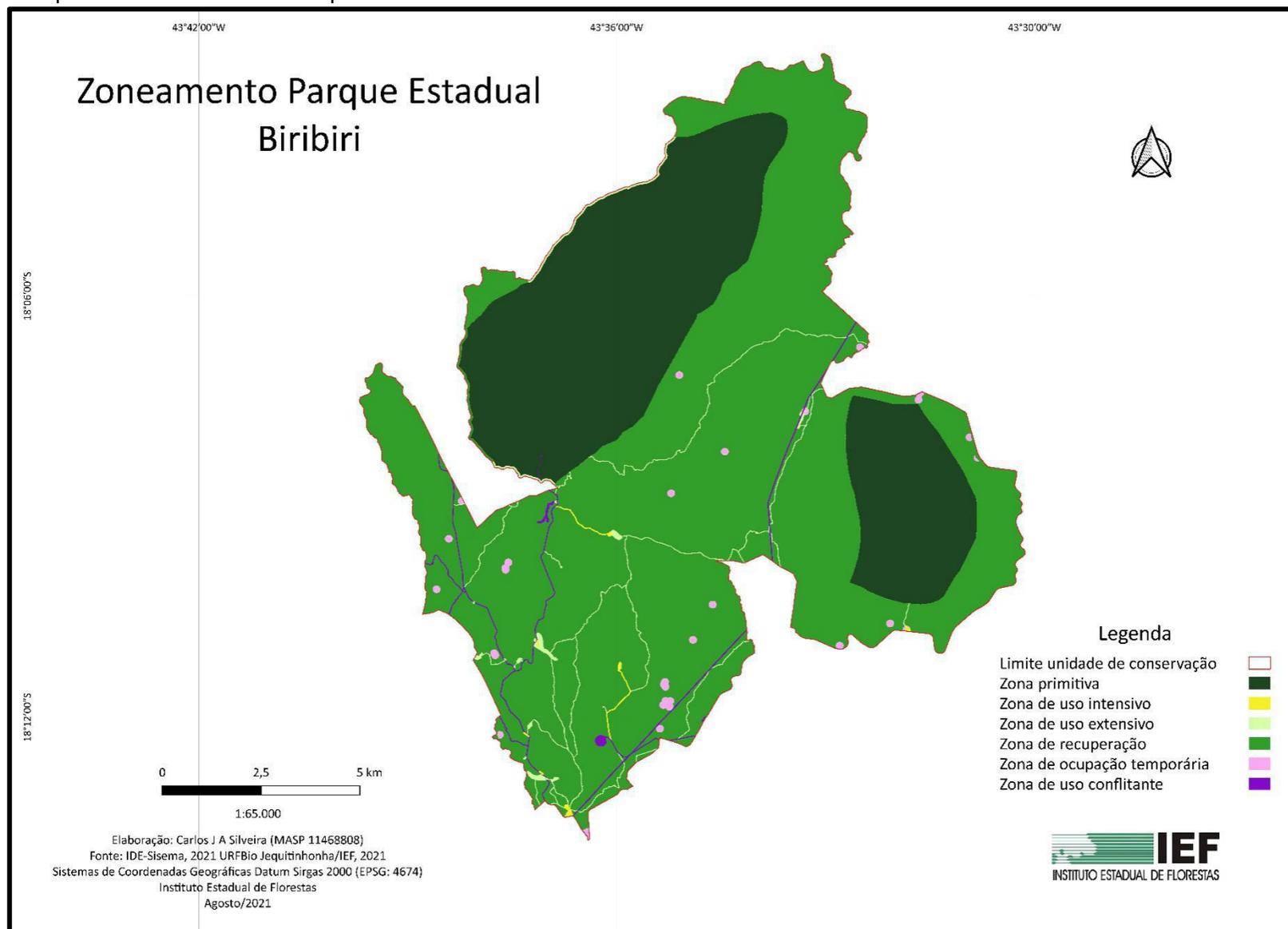
STCP – STCP Engenharia de Projetos. **Plano de Manejo do Parque Estadual do Biribiri**. Curitiba: STCP e IEF, 2004. 4 Encartes + anexos.



O Parque Estadual do Biribiri protege diversas nascentes e cursos d'água de relevância regional, tributários do rio Jequitinhonha

© Michel Becheleni

ANEXO 1. Mapa do zoneamento do Parque Estadual do Biribiri





Parque Estadual
BIRIBIRI


 **IEF**
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.