

PROGRAMAS DE GESTÃO

PROGRAMA DE MANEJO DO MEIO AMBIENTE

Subprograma de Manejo dos Recursos

As diretrizes e recomendações a seguir sintetizam os conhecimentos acumulados até a presente data e abordam os temas trabalhados pelos especialistas envolvidos nas avaliações ecológicas durante a fase de diagnóstico da unidade.

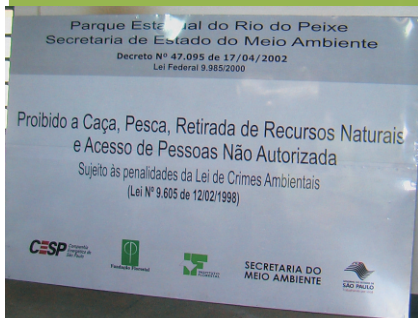
TEMA VEGETAÇÃO

- ✓ Realizar o controle de espécies invasoras;
- ✓ Definir pontos prioritários de fiscalização dos diferentes tipos fisionômicos e viabilizar os acessos;
- ✓ Priorizar a prevenção de incêndios;
- ✓ Orientar os proprietários localizados nas áreas lindeiras sobre as medidas necessárias a serem adotadas em suas propriedades, em ação conjunta com a administração do Parque, principalmente considerando-se que toda a vegetação dos corpos hídricos tributários do rio do Peixe que fluem para o parque estão inseridos na zona de amortecimento;
- ✓ Monitorar o processo de revegetação natural e intervir com técnicas de enriquecimento nas áreas em estágio inicial de regeneração;
- ✓ Mapear e georreferenciar as matrizes de espécies arbóreas para repovoamento de outras áreas ou estabelecimento de corredores florestais;
- ✓ Fomento à conservação do solo e estancamento dos processos erosivos presentes na ZA do PERP;
- ✓ Melhorar a conectividade entre o Parque e os fragmentos isolados, com a implantação de corredores florestais e “stepping stones” (trampolins ecológicos) visando favorecer o fluxo gênico entre as populações hoje isoladas.

TEMA FAUNA

- ✓ O controle da espécie *Clarias gariepinus* (bagre-africano) é um problema aparentemente sem solução até o momento, havendo a necessidade de discussão com especialistas na tentativa de se criar algum programa de controle;
- ✓ Para a erradicação da espécie de molusco *Achatina fulica* da área do Parque, propõe-se a implantação de frentes de controle, identificando e eliminando os focos, associado à um programa de educação ambiental e conscientização dos pescadores sobre os riscos que a espécie representa, inclusive para a saúde humana;
- ✓ As monoculturas, principalmente a cana-de-açúcar, presentes no entorno, utilizam herbicidas que podem ser lixiviadas e transportadas até o curso principal do Rio do Peixe, com graves implicações para a fauna em geral, principalmente a ictiofauna e outros organismos aquáticos. Deve-se controlar este tipo de uso;
- ✓ Proteger as áreas das lagoas marginais do Rio do Peixe, por constituírem locais estratégicos para o forrageamento e reprodução de muitas espécies animais da fauna local;





- ✓ Impedir o acesso do gado e a contaminação dos riachos que fluem para o Parque, por efluentes e resíduos domésticos;
- ✓ Resgatar ou restaurar habitats da fauna.

TEMA SOLOS

- ✓ Fomentar e apoiar a conservação do solo nas propriedades lindeiras;
- ✓ Fomentar a recuperação de áreas degradadas e das matas ciliares dos corpos hídricos que drenam para o interior do Parque;
- ✓ Fomentar a recuperação das áreas comprometidas por processos erosivos decorrentes dos trilheiros de gado.

Subprograma de Proteção

O objetivo deste programa é estabelecer as linhas para o desenvolvimento de ações baseadas na estrutura humana do PEA e das organizações potencialmente cooperadoras, visando sua proteção integral.

LIMITES DA UNIDADE

- ✓ Obter com Assessoria de Regularização Fundiária da Fundação Florestal os documentos e mapas que definem os limites e a área do PERP;
- ✓ Verificar anualmente as condições dos marcos divisórios dos limites do Parque. Caso necessitem, devem ser construídos novos marcos e repostos nos respectivos vértices;
- ✓ Providenciar sinalização adequada para os pontos críticos;
- ✓ Verificar sistematicamente as condições das cercas limites e acionar os interessados quando for o caso;
- ✓ Fazer rondas constantes para evitar a deposição de animais mortos nos limites do Parque e se, for o caso, acionar os órgãos competentes para intervenção adequada;
- ✓ Vistoriar periodicamente as ocorrências no entorno do Parque que impliquem degradação ambiental.

INCÊNDIOS

- ✓ Apontar no mapa da UC os pontos de maior suscetibilidade a ocorrência de incêndios, bem como localizar as tomadas de água disponíveis;
- ✓ Manter contato com os organismos regionais e as usinas de açúcar e álcool para prestar auxílio em casos de incêndios;
- ✓ Fomentar a formação de brigadas de combate a incêndios junto à comunidade, em parceria com outros órgãos locais;
- ✓ Manter os equipamentos disponíveis em local e condições adequadas para pronta utilização;
- ✓ Manter um arquivo específico das ocorrências de incêndios no Parque e na zona de amortecimento.





AÇÕES GERAIS

- ✓ Definir os pontos prioritários para patrulha;
- ✓ Acompanhar os trabalhos de manutenção da linha de alta tensão, feita pela companhia responsável, visando minimizar os impactos da atividade;
- ✓ Impedir a abertura de picadas e o corte da vegetação fora da faixa de servidão;
- ✓ Observar para que os pesquisadores não abram picadas e caminhos desnecessários ou não autorizados;
- ✓ Realizar o monitoramento dos fenômenos naturais e antrópicos ocorrentes na Unidade;
- ✓ Delinear Plano de Contingência para a visitação pública.

PROGRAMA DE CONHECIMENTO

As ações que compõem esse programa têm como objetivo a obtenção dos conhecimentos necessários à implementação de boas práticas de manejo no PERP, bem como o monitoramento dos fenômenos e mudanças ambientais que ocorrem no mesmo e na zona de amortecimento.

Os principais objetivos estão na ampliação e sistematização dos conhecimentos já adquiridos sobre os ecossistemas para que se possa promover a sua conservação em bases científicas. Objetiva ainda a divulgação dos resultados obtidos, bem como buscar parcerias junto às instituições públicas e privadas para os temas propostos.

Subprograma Pesquisa

As considerações a seguir se baseiam nas recomendações expressas pelos especialistas que participaram da fase do diagnóstico e do planejamento, que priorizaram suas indicações visando facilitar a gestão da área a ser implantada.

TEMA AVIFAUNA

- ✓ Implementar o inventário das espécies mediante amostragem adequada, durante as quatro estações do ano e nas unidades de paisagem que formam o Parque, visando caracterizar de forma integral a avifauna do PERP;
- ✓ Analisar as condições das espécies que parecem estar em seus limites ecológicos na região, tanto no aspecto demográfico quanto no genético, o que pode ser feito comparando o status dessas espécies entre o PERP e outras áreas que estariam mais próximas dos centros de distribuição;
- ✓ Estimular pesquisas que priorizem a obtenção de informações das populações de aves, com atenção especial nas migratórias;
- ✓ Priorizar estudos sobre a etologia e o status populacional da anhuma (*Anhima cornuta*) e do mutum-de-penacho (*Crax fasciolata*) em virtude de sua baixa densidade populacional (aparente) e raridade;



- ✓ Verificar os efeitos da fragmentação de habitat nas comunidades e populações de aves no entorno do PERP, utilizando-o como área controle em relação aos fragmentos do entorno.
- ✓ Elaborar um guia de campo para a identificação das espécies presentes no Parque.

TEMA HERPETOFAUNA

- ✓ Inventariar de forma mais aprofundada as espécies de anfíbios e répteis presentes no PERP. É recomendável que se realize estas atividades bimestralmente durante um período mínimo de três anos;
- ✓ Identificar espécies raras e ou ameaçadas para monitoramento;
- ✓ Realizar estudos taxonômicos de espécies de *Tupinambis* sp. presente na UC e não descrita para a região;
- ✓ Realizar estudos das espécies de crocodilianos *Caiman latirostris* e *Paleosuchus palpebrosus*, avaliar e caracterizar os habitats, a disponibilidade de ambientes, o potencial reprodutivo, estimar taxas de sobrevivência, o sucesso alimentar e suas relações com as condições ambientais;
- ✓ Priorizar estudos sobre a densidade populacional da espécie *Eunectes murinus*;
- ✓ Elaborar um guia de campo para a identificação das espécies presentes no Parque.

TEMA ENTOMOFAUNA

- ✓ Inventariar os espécimes da entomofauna envolvendo diferentes metodologias de coleta, nos diversos ambientes do PERP, durante todas as estações do ano, priorizando os grupos indicadores ambientais.

TEMA ICTIOFAUNA E LIMNOLOGIA

- ✓
- ✓ Estudar as variações hidrológicas decorrentes das condições temporo-espaciais e monitorar a qualidade das águas do PERP;
- ✓ Monitorar as populações de algas e macrófitas das lagoas marginais do PERP com o objetivo de conhecer sua flora aquática;
- ✓ Realizar estudos que indiquem e acompanhem a dinâmica da composição das comunidades ictiofaunísticas no rio do Peixe, seus tributários e lagoas marginais em relação ao Lago da UHE Sergio Motta;
- ✓ Estudar os impactos causados às populações de peixes, aves aquáticas e filhotes de crocodilianos pela invasão de espécies exóticas e predadoras, como o bagre-africano *Clarias gariepinus*;
- ✓ Desenvolver estudos sobre a fisiologia e genética do bagre-africano *Clarias gariepinus* para subsidiar informações e elaboração de planos de controle da espécie;
- ✓ Elaborar um guia de campo para a identificação das espécies de peixes presentes no parque.

TEMA MASTOFAUNA

- ✓ Inventariar as espécies da mastofauna em áreas do PERP e no entorno, identificar as espécies ameaçadas de extinção e estimar suas populações;
- ✓ Desenvolver programas de monitoramento das espécies ameaçadas já identificadas, como o cervo-do-pantanal, a lontra, a cuíca-d'água, entre outros;
- ✓ Estudar a viabilidade ambiental e ecológica da implementação de programas de manejo de metapopulações em parceria com a CESP e outras organizações;
- ✓ Detalhar os diagnósticos dos fragmentos florestais do entorno visando aumentar o conhecimento e melhorar o status de conservação;
- ✓ Monitorar a predação de animais domésticos por predadores silvestres no entorno;
- ✓ Elaborar um guia de campo para a identificação das espécies presentes no Parque.

TEMA VEGETAÇÃO

- ✓ Estudar a dinâmica das e entre as diferentes fisionomias, e a capacidade de dispersão das espécies componentes;
- ✓ Desenvolver pesquisas sobre a diversidade das espécies nativas de bambús e sua distribuição no PERP (ex.: *Guadua angustifolia*);
- ✓ Realizar novos levantamentos florísticos para complementar, por meio de coletas sistemáticas, o conhecimento das espécies arbóreas e sua importância social;
- ✓ Elaborar um guia de campo para a identificação das espécies presentes no Parque;
- ✓ Estudar a dinâmica da colonização da vegetação nas praias (bancos de areia) marginais do rio do Peixe;
- ✓ Estimular pesquisas que visem conhecer as inter-relações entre a fauna e a flora como, por exemplo, a ação de polinizadores e dispersores na manutenção das espécies vegetais.

TEMA GEOMORFOLOGIA

- ✓ Desenvolver estudo comparativo do histórico de precipitações e alteração do traçado do rio do Peixe com base em mapas de diferentes períodos (1905 – Exploração do Rio do Peixe; 1970 – IBGE; e atuais – imagens satélite).

TEMA USO PÚBLICO

- ✓ Diagnóstico da percepção das comunidades da Zona de Amortecimento e das cidades sede do PERP;
- ✓ Estudos de identificação de potenciais trilhas terrestres e implicações para a utilização das mesmas (infra-estrutura, segurança, capacidade de suporte);



Mapeamento detalhado de roteiro ecoturístico do rio;
Quando abertos à visitação os espaços deverão ser alvo de estudos de capacidades de carga, inclusive o rio do Peixe.

Subprograma Monitoramento

Tem como objetivos o acompanhamento das atividades de manejo, pesquisa e dos diversos usos e práticas que são desenvolvidas no Parque e no seu entorno.

- ✓ Monitorar todas as pesquisas realizadas no Parque por meio de software que gere banco de dados georreferenciado;
- ✓ Monitorar as condições ecológicas das diferentes fitofisionomias e habitats;
- ✓ Acompanhar a recuperação de habitats após as intervenções para sua recuperação;
- ✓ Monitorar focos de incêndio florestal;
- ✓ Monitorar a presença e as conseqüências da predação efetuada por *Clarias gariepinus* e *Achatina fulica*;
- ✓ Monitorar os atropelamentos de fauna silvestre ao longo da Rodovia SP-563;
- ✓ Fomentar o monitoramento da qualidade das águas dos córregos e ribeirões que deságuam no rio do Peixe na região do Parque e Zona de Amortecimento;
- ✓ Anualmente proceder a uma avaliação do desempenho da gestão mediante uma análise da sua eficácia em relação às metas estabelecidas, bem como da implementação do presente plano de manejo.

PROGRAMA DE USO PÚBLICO

O programa de uso público é imprescindível na categoria Parque Estadual e um dos elementos de diferenciação com outros tipos de UCs, pois estabelece a integração entre a área protegida, seus gestores e as populações do entorno, buscando apoio para a proteção da Unidade.

Por se tratar de uma categoria de unidade de conservação que tem como um de seus objetivos a ocorrência desse tipo de atividade e por possuir atrativos naturais que possibilitam a integração do lazer com a educação e a sensibilização ambiental da população, é presumível que em breve muitas pessoas possam desfrutar dos benefícios do uso público no PERP. No entanto, é evidente que conciliar os objetivos principais da criação desses espaços com a educação ambiental e o uso turístico é tarefa minuciosa, que deve ocorrer sob excessivo zelo.

O ponto de partida para o alcance deste equilíbrio está no respeito ao Zoneamento e as normas de conduta aqui preconizadas.

Como a UC é nova e ainda não possui visitação pública, as ações deverão ser direcionadas à comunicação ambiental com o objetivo de fazer a sociedade conhecer sua existência e importância sócio-ambiental. Em face dessa realidade e do grande potencial turístico do rio do Peixe, para sua concretização o programa compreende os subprogramas de educação ambiental e ecoturismo.

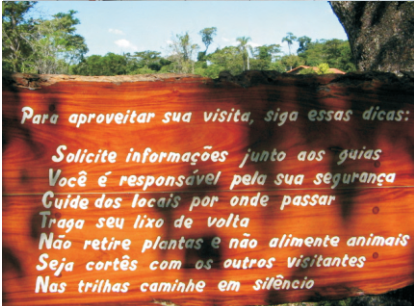
- ✓ As atividades propostas serão coordenadas pela administração do PERP, podendo haver parcerias com outras instituições com atuação regional.


Subprograma Educação Ambiental

- ✓ Empreender ações educativas integradas com a comunidade para amenizar problemas específicos como a caça, incêndios, invasão de animais domésticos e outros;
- ✓ Estimular campanhas de conscientização em prol da conservação do PERP, tal como conscientização dos usuários da SP-563;
- ✓ Elaborar materiais educativos e promocionais, como posters, cartazes, folders, cartilhas, roteiros, etc. para divulgação;
- ✓ Promover fóruns, workshops e reuniões para discussões e planejamento de atividades relacionadas à conservação do PERP (orientações de práticas conservacionistas, recuperação de áreas degradadas, controle de incêndios, atropelamento de animais na rodovia, belezas naturais e ecoturismo, etc.);
- ✓ Desenvolver atividades educativas em parceria com as organizações do Conselho Consultivo, principalmente com os moradores da zona de amortecimento;
- ✓ Promover campanhas para a retirada de resíduos sólidos do rio do Peixe;
- ✓ Preparar exposições itinerantes para participar em eventos cívicos dos municípios sede;
- ✓ Projetar e implantar trilhas interpretativas;
- ✓ Planejar e implantar Playground infantil na sede do Parque;
- ✓ Planejar e construir banheiros públicos para os visitantes.

Subprograma Ecoturismo

- ✓
- ✓ Proporcionar a observação da natureza e das belezas cênicas;
- ✓ Incluir o Parque nos roteiros turísticos da região;
- ✓ Elaborar roteiro ecoturístico com informações sobre os diversos ambientes da Unidade;
- ✓ Elaborar Plano Estratégico de Ecoturismo para o PERP e entorno;
- ✓ Planejar sítios para a observação de aves e outras espécies;
- ✓ Planejamento de um programa de interpretação ambiental destinado às vias ecoturísticas;
- ✓ Elaborar normas de utilização e código de ética para as atividades de recreação e ecoturismo e o trabalho integrado com as diversas organizações afins;
- ✓ Incremento de um programa de comunicação: deve ser assegurado um meio de comunicação (radiocomunicador, celular, etc.) eficaz entre os condutores, entre estes e os clientes e entre os condutores e a eventual base de apoio da operação (que pode ser móvel ou fixa);
- ✓ Planejar e incentivar passeios embarcados no rio do Peixe (as embarcações deverão ser credenciadas na administração e atender as especificações da Marinha do Brasil, com baixos índices de emissão de poluentes e de ruídos sonoros);




- 
- ✓ No período das cheias esses passeios devem ser proibidos; Banhos nas águas do rio do Peixe não são aconselhados, em função da ausência de segurança adequada; Termo de responsabilidade: recomenda-se que para o visitante participar de um passeio embarcado seja necessário sua adesão a um termo de responsabilidade apropriado.


PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO COM O ENTORNO

Subprograma Alternativas de Desenvolvimento

Este subprograma tem como objetivo identificar e apoiar as alternativas de desenvolvimento sustentáveis na comunidade localizada na Zona de Amortecimento do Parque.

- 
- ✓ Manter estreitas relações de trabalho com as organizações que atuam na região, buscando harmonizar o uso dos recursos naturais à necessidade de conservação do PERP;
 - ✓ Assistir às comunidades do entorno em suas reivindicações de cunho ambiental, apoiando-as quando forem destinadas a melhorar sua qualidade de vida;
 - ✓ Apoiar e fomentar iniciativas que visem melhorar a paisagem do entorno, mediante o uso de sistemas agro-silvo-pastoris, plantio de árvores de uso múltiplo, implantação de matas ciliares, recuperação de áreas degradadas, etc.;
 - ✓ Fomentar o reflorestamento com espécies econômicas, nativas e exóticas;
 - ✓ Buscar os meios necessários para eliminar ou diminuir as causas de danos provocados pela fauna às propriedades rurais, como ataques de predadores a animais domésticos.


Subprograma de Cooperação Institucional



Atualmente, existem diversas instituições que estão dispostas a cooperar com o PERP para a implementação e viabilização das ações propostas.

Este subprograma tem como objetivo aproveitar o potencial disponibilizado, dirigindo-o de forma organizada para aquelas atividades mais prementes para o bom manejo do Parque. Objetiva também implementar a cooperação entre a administração do PERP e seus parceiros e facilitadores compatibilizando os planos de desenvolvimento regional com os objetivos de gestão do Parque.

Deste modo, os gestores da UC devem se pautar pelo bom relacionamento e envolvimento das organizações locais/regionais nas atividades de gestão inseridas nos programas e subprogramas definidos neste plano de manejo, seja de modo sistemático e informal seja através de parcerias formais.

- 
- ✓ Montar e fazer funcionar o Conselho Consultivo;
 - ✓ Fazer gestão para a criação de um Conselho de Mosaico das UCs regionais;
 - ✓ Apoiar a formação e participar de Conselhos de Meio Ambiente municipais;
 - ✓ Envolver comunidade na criação e implantação de Sítio Ramsar.

PROGRAMA DE OPERAÇÕES

Pelo fato de o PERP ser uma unidade nova em fase de implantação, este programa será simplificado de modo a abarcar as ações mais prementes, devendo ser ampliado na medida em que possuir uma infra-estrutura adequada de recursos humanos. Deste modo as ações relativas à administração, proteção, manutenção e relações públicas são agrupadas sob o escopo do subprograma de administração, enquanto outro apresenta as ações relativas à implantação da sede e outras infra-estruturas previstas.

Os objetivos gerais do programa são assegurar maior eficiência no uso dos recursos do Parque, fazer cumprir os regulamentos e diretrizes que regem a administração pública, manter adequada coordenação com as diversas instituições e organismos que tenham interesses na gestão do Parque e implementar as propostas contidas neste Plano de Manejo.

Subprograma de Administração

- ✓ Evitar todos os esforços para que as demais ações e atividades elencadas em cada subprograma sejam cumpridas adequadamente;
- ✓ O gestor deve avaliar o cumprimento das metas estabelecidas;
- ✓ Elaborar o Plano Operativo ou de Plano Metas Anual, tendo por base as prioridades descritas nos programas de gestão deste Plano;
- ✓ Verificar as fontes de financiamento nacionais e internacionais que em seus estatutos incluam o apoio às Unidades de Conservação;
- ✓ Efetuar anualmente a limpeza de caminhos, estradas estratégicas e aceiros;
- ✓ Fazer a manutenção dos veículos, máquinas e equipamentos em geral;
- ✓ Dedetizar os imóveis do Parque trimestralmente;
- ✓ Providenciar a renovação periódica dos extintores de incêndio da Unidade;
- ✓ Realizar a manutenção das placas e painéis interpretativos e de sinalização das trilhas e da sede;
- ✓ Manter a área da sede em condições adequadas e com boa aparência para o uso público;
- ✓ Vistoriar periodicamente o estado da rede de esgoto, rede hidráulica e de energia e fazer a manutenção necessária;
- ✓ Realizar anualmente o exame da qualidade da água servida na sede;
- ✓ Vistoriar anualmente as condições dos reservatórios de água da sede;



- ✓ Fazer gestão para que haja adequado sistema de coleta e armazenamento do lixo produzido na sede;
- ✓ Organizar e controlar o almoxarifado, de modo tal, que contemple os elementos indispensáveis para reposição emergencial e
- ✓ Providenciar kits de primeiros socorros para a sede e funcionários em ronda;
- ✓ Empreender gestão para a contratação de, no mínimo, um (01) auxiliar administrativo e oito (08) serviços gerais;
- ✓ Contratação de empresa de vigilância patrimonial, com dois (02) postos diurnos e dois (02) noturnos;
- ✓ Contratação de empresa de vigilância rondante, com três (03) diurnos e três (03) noturnos;
- ✓ Fazer gestão para a contratação de uma empresa para prestação de serviços no programa de uso público;
- ✓ Providenciar para que os funcionários contratados (técnicos, guardas, serviços gerais, guias) tenham um mínimo de treinamento institucional;
- ✓ Manter efetivo relacionamento com as forças motrizes do desenvolvimento social, econômico e ambiental da região;
- ✓ Manter relações estreitas com a equipe que trabalha no Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica;
- ✓ Manter bom nível de relacionamento e integração com outros departamentos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, estabelecendo estratégias de trabalho conjunto em relação às ações programáticas deste Plano;
- ✓ Participar e promover eventos junto à comunidade;
- ✓ Organizar e elaborar um sistema de divulgação de informações sobre as atividades relacionadas aos Programas de Gestão junto aos meios de comunicação da região;
- ✓ Acompanhar e avaliar as informações divulgadas na mídia e sua repercussão junto à sociedade.

Subprograma de Desenvolvimento da UC

Este subprograma tem como objetivo dotar o PEA de infraestrutura e equipamentos adequados ao bom desempenho de seus objetivos e finalidades.

- ✓ Adquirir equipamentos necessários para o atendimento público (móveis, áudio-visual, etc.);
- ✓ Fazer gestão para que sejam implantados modernos equipamentos de comunicação (telefonia e internet);
- ✓ Acompanhar os projetos e obras a serem instalados no PERP pela CESP;
- ✓ Tratar com o DER a implantação do Decreto N° 53.146, de 20 de junho de 2008, alusivo às Estradas-Parque de São Paulo, no trecho da rodovia da Integração que transpõe a UC;
- ✓ Juntamente com membros do Conselho Consultivo do PERP, elaborar um Plano de Desenvolvimento de Uso Público para o Parque e entorno, integrando as iniciativas públicas e privadas locais;
- ✓ Implantar trilhas interpretativas e equipamentos de uso público.