

Capítulo 8



PROGRAMAS DE GESTÃO

8.2 PROTEÇÃO

8.2 Programa de Proteção

8.2.1 Introdução

A conservação da natureza depende de uma série de elementos e atividades nos mais diversos campos do saber humano, tais como o conhecimento da biodiversidade e suas aplicações na melhoria do desenvolvimento; a sensibilização dos diversos setores da sociedade para as questões ambientais; a disseminação e apoio institucional e de fomento às alternativas econômicas sustentáveis; o monitoramento da evolução tanto da supressão quanto da recuperação dos remanescentes florestais e qualidade das águas; o aperfeiçoamento da legislação e sua aplicação por meio de instrumentos de comando e controle; o aperfeiçoamento dos processos de licenciamento ambiental e dos processos de planejamento.

Neste sentido a estratégia social de manter e conservar o patrimônio natural, e em unidades de conservação, têm se mostrado, ao longo de mais de dois séculos, um instrumento efetivo e importante para a manutenção dos ecossistemas naturais e da biodiversidade do Planeta.

Em grande parte destas unidades de conservação no Estado de São Paulo, as atividades de gestão à proteção do patrimônio natural concentram um grande esforço, em rotinas de campo e atividades decorrentes destas ações, que não podem ser interrompidas.

É no âmbito do Programa de Proteção que tais atividades e ações são planejadas e executadas, dependendo basicamente de atuações conjuntas entre a Fundação Florestal, o Instituto Florestal, a Coordenadoria de Fiscalização Ambiental, Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais, a CETESB, as Prefeituras Municipais, o IBAMA, a Polícia Militar, a Polícia Militar Ambiental, a Polícia Civil, os Ministérios Públicos Estadual e Federal, a Procuradoria Geral do Estado e o Poder Judiciário.

A manutenção da biodiversidade e da integridade do território das unidades de conservação e suas zonas de amortecimento, em cumprimento à legislação ambiental, depende da presença, em ação contínua do Poder Executivo, com rotinas permanentes e efetivas de fiscalização, em conjunto com o uso dos demais instrumentos de defesa jurídica e institucional junto ao Poder Judiciário.

8.2.1.1 Ações para Proteção Ambiental e Patrimonial

As ações de fiscalização, controle e proteção ambiental e do patrimônio público, avaliadas neste capítulo, correspondem basicamente a:

- Prevenir e coibir a depredação de bens e terras públicas, por meio da vigilância patrimonial, que pode ser terceirizada, bem como de ações judiciais de reintegração de posse contra invasores ou indenização de benfeitorias contra ocupantes mais antigos.
- Executar a vigilância ambiental – por meio de rondas contínuas ou periódicas pelas divisas, caminhos e trilhas do Parque e controle permanente de acessos.
- Coibir a ocorrência de danos – por meio do embargo à realização de atividades irregulares e ilegais, tais como obras, parcelamento do solo e empreendimentos

imobiliários, desmatamento ou queimada, retirada de produtos florestais ou minerais, lançamento de efluentes poluidores no solo ou nos cursos d'água; apreensão de instrumentos e armadilhas destinados à captura de animais silvestres, caça e pesca, ou mesmo o próprio produto animal ou vegetal, de materiais de construção, máquinas e instrumentos destinados ao corte de produtos florestais, ou à retirada de recursos minerais, sinalização de propaganda de comercialização ilegal de imóveis ou empreendimentos.

- Penalizar os infratores – por meio da aplicação de Autos de Infração Ambiental, abertura de Inquérito e/ou Ação Civil Pública por danos ao meio ambiente, e/ou ações criminais com base na legislação existente.
- Neutralizar ou recuperar o dano – por meio de projetos de recuperação ambiental, que podem ser resultado de acordos extrajudiciais como os Termos de Ajuste de Conduta e Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRA), ou de sentenças judiciais.

8.2.1.2 Proteção no Mosaico de Paranapiacaba

No PETAR, assim como nas demais unidades do Mosaico de Paranapiacaba, as dificuldades operacionais e materiais para cumprir as referidas “Ações para Proteção Ambiental e Patrimonial” são inúmeras. Um caminho para minimização de tais dificuldades está indicado nos planos de Manejo já elaborados para as unidades do contínuo ecológico de Paranapiacaba – PE Carlos Botelho e PE Intervalos: a criação de um grupo para trabalhar a gestão integrada, que seria o Conselho Gestor do Mosaico Paranapiacaba. Ao ser estabelecido este grupo, certamente os recursos humanos e financeiros para manutenção e conservação do patrimônio ambiental e patrimonial serão otimizados, assim como os processos de tomada de decisão no Mosaico, incluindo as zonas de amortecimento das UC, serão fortalecidos.

Sob esta concepção, o Programa de Proteção do Plano de Manejo do PETAR foi desenhado, com base nos planos de manejo já elaborados e Plano de Fiscalização no âmbito do Sistema Integrado de Monitoramento (SIM)¹³⁸.

8.2.2 Breve Histórico das Ações de Proteção do PETAR

“A implantação do parque somente ocorreu entre os anos de 1987 e 1988, quando através do Instituto Florestal de São Paulo seus limites foram demarcados em campo, juntamente com o início da fiscalização pela Polícia Florestal do Estado, visando diminuir desmatamentos causados pela extração ilegal de madeira e palmito.

A demarcação do PETAR significou um grande avanço para a preservação do patrimônio natural. No entanto, as bacias de captação e parte do sistema subterrâneo das cavernas Pérolas-Santana e Areias encontram-se fora dos limites do parque. Estas áreas estão inseridas na zona de tombamento da Serra do Mar, fato que não assegura

¹³⁸ Sistema Integrado de Monitoramento (SIM) foi instituído pela Resolução SMA 76/2012,

uma proteção tão efetiva. Algumas cavernas estão totalmente fora dos limites do parque e de outras áreas de proteção limítrofes ao PETAR.” (Karmann e Ferrari, 2002)

Segundo depoimentos de funcionários contratados desde o primeiro momento do processo de implantação do Parque, o Programa de Proteção do PETAR logo se estabeleceu, pois era preciso coibir a ação de palmiteiros, posseiros, caçadores e mineradores clandestinos que, já naquela época, estavam bastante presentes no interior e no entorno da área.

Na década de 1980, o grupo de fiscalização era composto por quatro vigias e um coordenador de equipe, que tinha como função elaborar e cumprir o planejamento estratégico das atividades de fiscalização.

Em 1994, após concurso público para o Instituto Florestal, a equipe de fiscalização foi reforçada, passando a contar com vinte e quatro homens: um encarregado e 23 vigias¹³⁹. Houve aumento na eficiência do trabalho, garantindo maior cobertura em toda a área do Parque. As atividades de fiscalização eram coordenadas a partir da Sede Administrativa, em Apiaí, e a equipe de vigias era organizada em grupos fixos em bases (guaritas distribuídas nos Núcleos) e um grupo de vigilância móvel.

Esse reforço possibilitou ações de fiscalização conjuntas com as unidades do contínuo ecológico (principalmente o PE Intervalles) de forma planejada e integrada, prioritariamente voltadas ao combate à extração ilegal de palmito nas divisas dos parques e entorno. As ações eram realizadas diuturnamente, sempre com grandes resultados de apreensão de palmito *in natura*, muares e até mesmo detenção dos infratores.

Em 1996 foi realizado o 1º Encontro de Vigilantes do PEI e UC vizinhas, com a participação de 49 vigias, sendo 29 do PE Intervalles, 10 do PETAR e 7 do PE Carlos Botelho. O encontro teve como objetivo subsidiar o Plano de Gestão Ambiental do Parque Estadual Intervalles que foi concluído em 1998. Nesse encontro foram destacadas algumas das dificuldades e necessidades à proteção das unidades do contínuo ecológico:

- Número insuficiente de vigilantes
- Falta de viaturas
- Dificuldades para limpeza de divisas
- Falta de assistência jurídica local
- Dificuldade de integração de trabalho
- Dificuldade para manutenção de estradas
- Precariedade no sistema de rádio-comunicação
- Condições de trabalho inadequadas
- Necessidade de regularizar armamento

¹³⁹ Em 17 de dezembro de 2008, os funcionários do IF tiveram a denominação de suas funções alterada de vigia para auxiliar de serviços gerais. Ao final deste capítulo está desenvolvida uma discussão sobre a denominação “guarda-parque”.

- Necessidade de regularizar posses e propriedades no PETAR
- Intensificação de ações em comunidades vizinhas
- Possibilidade de benefícios funcionais, incluindo melhoria salarial
- Intensificação na fiscalização de extratores de palmito juçara ou “palmiteiros”

Ressalta-se que o quadro pouco se modificou. Dentre os temas tratados neste encontro, no início dos anos 2000 um se notabilizou: o porte de armas. A discussão deste tema está destacada em tópico específico.

Importante enfatizar, ainda, as ocorrências relacionadas ao aumento da extração clandestina de palmito juçara e a intensificação de conflitos de que resultaram atos de violência e inclusive, mortes: em 1995 houve confronto entre a Polícia Ambiental e infratores, onde ocorreu a morte de um palmiteiro; em 1998 durante confronto em uma operação conjunta, ocorreu a morte de um funcionário do PE Carlos Botelho¹⁴⁰; em 2001, em confronto com vigias do PE Intervalles, mais um palmiteiro perdeu a vida.

Em 2003, desde a Lei do Desarmamento em 2003, as operações de fiscalização de rotina foram extintas, por falta de segurança das equipes. Mas as fiscalizações preventivas com finalidades específicas de inibir ações de caça e pesca, supressão de vegetação, incluindo o extrativismo de palmito juçara acontecem de tempos em tempos, sendo que, quando do encontro de indícios da atuação de palmiteiros, caçadores ou identificação de desmatamento, a Polícia Militar Ambiental é acionada. Outra dificuldade entre 2010 e os dias atuais está no fato de que o contingente de fiscalização diminuiu, em função da perda de funcionários por aposentadoria e falecimentos.

Em 2010 o diagnóstico elaborado no âmbito deste plano de manejo apontou para a necessidade de uma reestruturação do Programa de Proteção, buscando-se maior eficiência nos registros e maior aproximação com os parceiros. A época, as ações do programa estavam focadas na vigilância patrimonial imobiliária e em pequenas vistorias nas proximidades das bases.

Em 2012 foi instituído o "Plano de Fiscalização Ambiental para Proteção das Unidades de Conservação de Proteção Integral do Estado de São Paulo", com o intuito de reestruturar, organizar e aprimorar a forma como o Estado trabalha as questões relacionadas à proteção da natureza. Tal reestruturação, a partir de orientações institucionais, vem promovendo a conjugação do trabalho de todos os órgãos que têm responsabilidade sobre a integridade das Unidades de Conservação e seu entorno.¹⁴¹

¹⁴⁰ 13 de março de 1998 – morte do vigia Marcos Antônio dos Santos Costa, como resultado do confronto com palmiteiros, durante a uma operação conjunta com a Polícia Ambiental de Itapetinga.

¹⁴¹ Resolução SMA 76/2012. Artigo 1º – Institui o Plano de Fiscalização Ambiental para Proteção das Unidades de Conservação de Proteção Integral do Estado de São Paulo, a fim de sistematizar atuação integrada entre a Coordenadoria de Fiscalização Ambiental, as unidades de policiamento ambiental, da Polícia Militar do Estado de São Paulo, a Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo, o Instituto Florestal e o Instituto de Botânica, para melhor assegurar os atributos que justifiquem a proteção desses espaços.

Atuação conjunta para a proteção da natureza

O esforço institucional para alocação de recursos para a proteção das unidades de conservação do sistema estadual paulista foi impulsionado a partir de 1994, no âmbito do Projeto de Preservação da Mata Atlântica (PPMA), um contrato de cooperação financeira entre o governo brasileiro, através do Estado de São Paulo e a República Federal da Alemanha, com recursos do banco estatal KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau).

A inserção do PETAR na segunda fase do PPMA, em 2001, foi um grande impulso na alocação de recursos para o Programa de Proteção. O PPMA priorizou recursos para estruturar e operacionalizar as atividades de proteção e fiscalização. Estes recursos foram aplicados na contratação de obras de infraestrutura básica, aquisição de equipamentos e veículos e contratação de serviços para comunicação, divulgação, capacitação de pessoal e estruturação do Sistema de Gerenciamento da Mata Atlântica (SIGMA).

Historicamente, a fiscalização integrada entre o Instituto Florestal, a Fundação Florestal e a Polícia Ambiental, com a participação do DEPRN¹⁴², era feita a partir de iniciativas individualizadas em algumas unidades de conservação, com oportunidades de operações conjuntas em determinadas regiões.

Em março de 1998, técnicos do Instituto Florestal elaboraram o “Plano específico para implantação de sistema integrado de fiscalização em Parques e Estações Ecológicas”. A partir deste subsídio, foi elaborado o Plano Operacional de Controle - POC, cujo avanço foi descrever as metas a serem atingidas para cada cenário de criticidade identificado na unidade de conservação, a partir de um trabalho conjunto entre Instituto Florestal/Fundação Florestal, Polícia Ambiental e DEPRN, objetivando a melhoria dos cenários encontrados em áreas de conflitos incidentes nas unidades de conservação.

A partir da metodologia aplicada à elaboração do Plano, foi iniciado um trabalho inédito que integrou técnicos dos três órgãos. Foi o primeiro trabalho elaborado de forma integrada entre as diferentes instituições, com objetivos, metas e procedimentos para atividades conjuntas, com recursos do PPMA.

A partir de então, as ações de fiscalização passaram a ser planejadas de forma complementar e integrada aos demais programas de gestão desenvolvidos nas unidades de conservação e considerando o contexto regional e local, conflitos incidentes e especificidades de cada núcleo ou setor atingido por ocorrências diferenciadas.

O POC foi implantado no Litoral Norte e Litoral Sul/Vale do Ribeira.

As reuniões mensais do POC no Vale do Ribeira envolviam os gestores das unidades de conservação da região, representantes da 2ª Cia de Policiamento Ambiental, representantes do IF e da FF, do antigo DEPRN, e convidados. Os assuntos tratados

¹⁴² Conforme o Decreto Estadual nº 54.653/2009, art. 2, as atribuições do antigo Departamento de Proteção de Recursos Naturais – DEPRN passaram a ser de responsabilidade da CETESB. Ainda nesta Lei, em seu art. 44, estão descritas as atribuições do Departamento de Fiscalização e Monitoramento, da Coordenaria de Biodiversidade e Recursos Naturais, que se configurou como o braço técnico da Polícia Ambiental nas ações de fiscalização. O Decreto Estadual nº 57.933/2012, que reorganiza a Secretaria do Meio Ambiente cria a Coordenadoria de Proteção Ambiental - CFA, assim como a Coordenadoria de Parques Urbanos - CPU. O Departamento de Fiscalização e Monitoramento da CBRN foi extinto, com passagem das atribuições para a CFA.

incluíam problemas dentro e fora das UC, inclusive relativos ao licenciamento de atividades. Também se estabeleciam ações e avaliações de resultados. Uma das propostas para o aprimoramento da gestão do Programa de Proteção era a de ampliar o POC para outras regiões, como o Alto Paranapanema. Algumas ações foram realizadas conjuntamente com o Instituto Ambiental do Paraná e Polícia Militar Força Verde do Paraná, considerando a participação dos Estados no PPMA e o contínuo entre as Unidades de Conservação.

Em 2007 o PPMA foi concluído. A proposta de manutenção das reuniões mensais do POC não se perpetuou.

Em 2010, concomitantemente ao diagnóstico realizado por ocasião da elaboração deste plano de manejo, foi prevista, a implantação de um plano de fiscalização, de caráter emergencial, no sentido de organizar e possibilitar o retorno de atividades básicas de fiscalização, com ênfase para as equipes e para a proteção da biodiversidade. Tal plano foi aplicado, mas, na atualidade, foi substituído, sendo apresentado neste documento apenas como registro.

Em 2012, no âmbito do Plano de Fiscalização Ambiental das Unidades de Conservação de Proteção integral do Estado de São Paulo, instituído por meio da Resolução SMA 76/2012, operacionaliza-se o Sistema Integrado de Monitoramento (SIM.)¹⁴³

O SIM tem a finalidade de integrar as ações dos diversos órgãos que atuam no controle e fiscalização dos territórios protegidos para melhor assegurar os atributos que justifiquem a proteção desses espaços, no interior e respectivas zona de amortecimento, e otimizar os esforços na contenção das degradações ambientais e na restauração ambiental: Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (CFA) Polícia Militar Ambiental (PAmb), Fundação Florestal (FF), Instituto Florestal (IF) e Instituto de Botânica (IBt) O SIM procura responder às atribuições e às prioridades definidas no Decreto Estadual 57933/2012¹⁴⁴.

Entre os objetivos específicos do SIM, citamos:

- Potencializar as ações de fiscalização preventiva em áreas de zona de amortecimento das UC que se encontram sob ameaças (atividades que têm probabilidade de ocorrer e causar impacto negativo na unidade, em geral provenientes do entorno. Exemplos: caça, desmatamento ilegal, corte seletivo de espécies – palmito, invasão de espécies exóticas, criação de animais, ocupação humana, pesca;
- Potencializar as ações de fiscalização no interior das Unidades de Conservação em pontos sob pressão (atividades que causam impactos negativos, realizadas por

¹⁴³ <http://www.ambiente.sp.gov.br/?s=Sistema+Integrado+de+Monitoramento>

¹⁴⁴ DECRETO Nº 57.933, DE 2 DE ABRIL DE 2012 - Reorganiza a Secretaria do Meio Ambiente e dá providências correlatas - SEÇÃO VI - Da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (CFA) - Artigo 57 - VII- Por meio do Centro de Planejamento, elaborar: a) programas de fiscalização dos recursos naturais, inclusive em parceria com a Polícia Militar do Estado de São Paulo e outros órgãos ou entidades da Administração Pública, em especial: 1. em Áreas de Proteção dos Mananciais; 2. em áreas cobertas por vegetação nativa; 3. em áreas legalmente protegidas não definidas como **Unidades de Conservação de Proteção Integral**; b) propostas de aprimoramento da normatização dos procedimentos de fiscalização.

terceiros). Exemplos: caça, desmatamento ilegal, corte seletivo de espécies – palmito, invasão de espécies exóticas, criação de animais, ocupação humana, pesca;

- Padronizar entre as instituições envolvidas os procedimentos e conceitos essenciais ao exercício da fiscalização ambiental;
- Estabelecer metodologia para o planejamento, execução e controle das ações de rotina e operações integradas;
- Sistematizar o fluxo de informações de interesse operacional, subsidiando a consolidação dos bancos de dados das instituições envolvidas;
- Estabelecer a rotina de reuniões de gerência operacional e de coordenação regional;
- Integrar as ações de fiscalização com os demais agentes de outras esferas administrativas (Prefeitura, Ministério Público, PGE e outros); e
- Estabelecer indicadores que mensurem a produtividade e eficácia operacional.

O SIM é organizado por um Grupo Gestor, formado por representantes das instituições; pelas Coordenações Regionais, divididas em seis grandes regiões do Estado: Metropolitana, Centro Oeste, Extremo Oeste, Litoral Sul e Vale do Ribeira, Baixada Santista, Litoral Norte e Vale do Paraíba, formadas pelas Gerências Técnicas da Fundação Florestal e comandantes de Companhias da Polícia Ambiental que buscam trabalhar de maneira estratégica no território das UC; e por Grupos Operacionais, formados pelos gestores das Unidades de Conservação e pelos comandantes locais da Polícia Ambiental, ambos diretamente envolvidos com o planejamento e a operacionalização das ações de fiscalização e proteção da área.

Assim como no POC, a implementação do SIM foi idealizada a partir de reuniões periódicas entre os agentes de fiscalização e realizada por meio da elaboração de planos específicos, denominados Planos de Ação das UC; que envolvem a setorização do território, o levantamento dos principais problemas e sua criticidade e o estabelecimento de um planejamento integrado das ações de fiscalização. Este processo ocorreu no ano de 2013, abrangendo todas as UC integrantes do SIM. Na Regional Litoral Sul, na qual insere-se o PETAR, também foram envolvidas as seguintes UC: EEc Chauás, UC do Mosaico da Jureia, PE Campina do Encantado, PE Carlos Botelho, PE Caverna do Diabo, PE Ilha do Cardoso, PE Intervalles, PE Lagamar de Cananéia, PE Rio do Turvo.

No sentido de melhor atender às demandas das UC com relação às atividades de fiscalização, foi criado o Pelotão Parque junto à 2ª Companhia de Polícia Militar Ambiental de Registro/SP, instituído pela Portaria PM3-2/01/2015 do Comandante Geral da Polícia Militar do Estado de São Paulo. O Pelotão Parque, conta com um efetivo de 21 policiais militares ambientais que executam serviços operacionais e administrativos em apoio a todas Unidades de Conservação de Proteção Integral do Vale do Ribeira.

O PETAR também é atendido pela 6ª Companhia de Polícia Militar Ambiental de Itapetininga/SP.

Por fim, cabe destacar, ainda, que em 2014 foi instituído o Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo – SIGAP

(Decreto Estadual nº 60.302 de 27/03/2014), em cujo artigo 14º está previsto que o Plano de Manejo deverá propiciar a elaboração de plano de fiscalização “*in situ*” da unidade de conservação.

No SIGAP também ficou definido, no inciso 8 do §1º do artigo 29, que o Plano de Fiscalização deverá contemplar o envolvimento da sociedade civil, de entidades ambientalistas e das comunidades do entorno das unidades de conservação. Neste contexto, em 2015 o PETAR passou a compor o Polo 14 do projeto denominado Formação Socioambiental, cujo objetivo é “envolver diferentes agentes sociais com o desenvolvimento de abordagens aos problemas ambientais considerados nos Planos de Fiscalização”¹⁴⁵. O trabalho é desenvolvido no espaço dos Conselhos Gestores das UC, integrando os diversos agentes que o compõem e abrindo espaço para a participação de demais atores do território das unidades.

A Formação Socioambiental surge de um esforço da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (CFA), articulado a outros órgãos do Sistema Ambiental Paulista (Fundação Florestal, Instituto Florestal, Instituto de Botânica, Polícia Militar Ambiental e, mais recentemente, Coordenadoria de Educação Ambiental) para responder a questões complexas que envolvem os problemas de fiscalização. Tais problemas possuem causas de origem econômica, social, cultural e, política. Não reconhecer sua existência e forte relação com as manifestações dos problemas reprimidas pelos agentes de fiscalização é reduzir a eficácia da gestão ambiental como um todo.

8.2.3 Diagnóstico da Situação Atual

Em 2010, a opção metodológica para a elaboração do diagnóstico do Programa de Proteção foi a realização de incursões aos núcleos e bases do Parque, examinando-se *in loco* as condições operacionais e de trabalho, e a aplicação de entrevistas com os funcionários, além dos registros fotográficos (ver capítulo Metodologia).

Nos depoimentos ficou evidenciado que para a melhor operacionalização do programa era necessária a articulação com os órgãos de fiscalização e controle, Polícia Ambiental e CFA, CBRN, CETESB, Delegacias Cíveis, PGE e os Ministérios Públicos Estadual e Federal, além de maior sintonia com os Programas Gestão Organizacional, Uso Público, Interação Socioambiental, Educação Ambiental e Regularização Fundiária.

Nesta linha, o diagnóstico apontou para a necessidade de uma reestruturação do Programa de Proteção, buscando-se maior eficiência nos registros e maior aproximação com os parceiros. Embora o Sistema Integrado de Monitoramento – SIM tenha sido instituído a partir de 2012, na tentativa de promover, em âmbito estadual, a estruturação da fiscalização e do monitoramento das áreas protegidas a partir de orientações institucionais, que conjuguem todos os órgãos que têm responsabilidade sobre a integridade das unidades de conservação, incluindo o PETAR e as demais UC do Mosaico de Paranapiacaba, reconhece-se ainda percalços e o necessário

¹⁴⁵ São 14 Polos, ao todo, trabalhados até o momento, de definidos por uma ou mais Unidades de Conservação de Proteção Integral. O objetivo desta divisão é estabelecer relações entre estas UC e seus territórios, inclusive dialogando com outras UC que integram a região, não exclusivamente de Proteção Integral. (<http://www.ambiente.sp.gov.br/cfa/fiscalizacao/formacao-socioambiental/> acesso em março de 2016)

aprimoramento do trabalho desenvolvido localmente, no sentido de fortalecer a proteção das UC e a integração dos órgãos que atuam na fiscalização ambiental, bem como a ampliação da atuação em âmbito regional, como por exemplo articulações com as Polícias Rodoviárias Estadual e Federal, Guardas Civis, entre outros órgãos, visando a conservação de todo o território das UC e seu entorno.

O que vem sendo proporcionado pelo SIM é a conjugação dos órgãos, com a “entrada” da Polícia Ambiental nas UC e também a sistematicidade dos registros de ocorrências (de ações, ocorrências e localizações). A eficiência do Sistema pode ser otimizada com maior envolvimento articulado dos órgãos. A implantação efetiva de Coordenações Regionais pode configurar uma forma de enfrentar o problema da articulação tanto quanto de subsidiar a operação do SIM por quem está atuando em campo nas UC, como os gestores e guardas-parque.

8.2.3.1 Contexto Geral da Proteção no PETAR

Os vetores de pressão negativos, como a extração clandestina de palmito, a caça, o garimpo e os desmatamentos, são as grandes preocupações das equipes que se dedicam à proteção do Parque.

O trabalho integrado com a Polícia Ambiental e a CFA, proporcionado pela implantação do SIM, contempla ações conjuntas com as UC vizinhas, especialmente o PE Intervalles.

Cabe destacar a atuação do Pelotão Parque, lotado no 3º Batalhão da Polícia Militar Ambiental, 2ª CIA de Registro.

O Pelotão Parque vem demonstrando ser uma experiência de sucesso, a ser replicada. Atualmente atende exclusivamente as Unidades de Conservação de Proteção Integral da região do Vale do Ribeira.

O PETAR conta, atualmente, com oito bases de fiscalização, e nessas áreas são mantidos os funcionários em regime de turnos para a proteção das instalações e atendimento ao público, durante 24 h. Apenas o Núcleo Santana dispõe de Vigilância Patrimonial, atividade terceirizada por meio de contrato com empresa especializada.¹⁴⁶

Nas condições atuais, as ações em campo estão centradas na atuação de três guardas-parque. Em cada base de fiscalização (ver Tabela 128. Núcleos e Bases do Parque e Tabela 130. Funcionários vinculados ao Programa de Proteção) permanecem equipes que dão apoio aos guarda-parques, porém sem abandonar seus postos. A rotina das equipes é voltada ao controle de acesso e monitoramento de áreas que requerem maior atenção em fiscalização.

Em campo, as ações de fiscalização se destinam ao levantamento de ocorrências e investigações, incluindo, sempre que possível, a equipe de Fiscalização do PE Intervalles. O apoio da Polícia Ambiental é solicitado quando as investigações revelam infrações ambientais no interior e no entorno das UC.

Ocasionalmente ocorrem situações de riscos extremos aos guarda-parques em ações investigativas sem apoio da Polícia Ambiental (e sem armamento), como é o caso de

¹⁴⁶ Trata-se de um posto fixo de fiscalização terceirizada, atendendo apenas a portaria do Núcleo

confronto com palmiteiros e caçadores para apreensão de muares, palmito e mesmo armas.

O regime de turnos/escalas

Os postos de vigilância exigem presença ininterrupta e não individualizada. A gestão deste fato representa uma das grandes complexidades na administração das unidades de conservação.

No caso do PETAR, com suas oito bases e as longas distâncias a serem percorridas, o regime de 24 h exige um grande número de funcionários, grande investimento em equipamentos e insumos (principalmente veículos e combustível) e extrema dedicação na elaboração e cumprimento das escalas de trabalho.

Nas condições atuais o regime de 24 horas mostra-se inviável. É urgente o desenvolvimento de um novo regime de escalas de trabalho. Tal discussão deve envolver todas Unidades de Conservação.

No PETAR, as trocas de turno são feitas preferencialmente às segundas-feiras, sempre a partir da Sede Administrativa em Apiaí. Os funcionários apresentam-se, conforme suas escalas de trabalho, e são conduzidos em viatura oficial às bases correspondentes, onde permanecem até a próxima troca de turno.

Para os funcionários da Fundação Florestal a escala funciona no regime de 1 x 1 (sete dias de trabalho para sete dias de descanso).

Para os funcionários do Instituto Florestal, a escala funciona no regime de 1 x 2, em duas modalidades: funcionários que ficam nas bases em duplas ou em trios trabalham 7 dias e folgam 14; funcionários que ficam sozinhos nas bases trabalham 4 dias e folgam 8, sendo este o regime aplicado para a base de fiscalização localizada no Núcleo Casa de Pedra. Por estar inserida em um bairro, onde há circulação constante, os funcionários não ficam isolados em momento algum.

Há um terceiro regime aplicado aos funcionários do Instituto Florestal, que é a escala 1x1 (7 dias trabalhados e 7 dias de folga). Neste caso, os funcionários trabalham 12 horas diárias, saindo e retornando da sede administrativa em Apiaí.

São seis os postos de vigilância atendidos pelos funcionários do PETAR: Núcleos Ouro Grosso, Casa de Pedra, Santana e Caboclos e as Bases Temimina, e Areado.

Como em cada área não se deve permanecer sozinho, a escala e/ou turno ideal para melhor desenvolvimento das ações de fiscalização é o regime 1x1 (sete dias de trabalho, sete dias de folga) para isso seria necessário um aumento significativo no quadro funcional da instituição e a disponibilização de ao menos 4 funcionários por Base/Núcleo quando esta compreender apenas fiscalização e transferir a responsabilidade de cobrança e informações aos visitantes para uma equipe especializada no tema Uso Público

A equipe do PETAR deve reassumir as Bases Bulha d'Água e Capinzal que são mantidas, atualmente, pela equipe do PE Intervalles. Além disso, devem ser consideradas, também,

as especificidades com relação a licenças médicas, férias e outros detalhes para compor um cenário ideal de equipe de fiscalização de campo.

Vale destacar que em meados da década de 90, no PETAR trabalhavam três equipes de fiscalização, em escala de 1x2 (sete dias trabalhados e 14 dias de folga. Ou seja, os funcionários permaneciam nas bases por sete dias e sete noites seguidas, mantendo os postos abertos em regime de 24 horas. Ao longo dos anos essa equipe foi se reduzindo, até o formato atual com 3 funcionários, sendo um Encarregado de Fiscalização, vinculado à Fundação Florestal, trabalhando em regime de 40 horas semanais, podendo realizar horas extras e dois funcionários do Instituto Florestal, que trabalham em regime de escala 1 x 1, devido a impossibilidade destes receberem horas extras.

O sistema atual tem como ponto positivo o destaque de um encarregado que, além de atuar na fiscalização *in loco*, trabalha no planejamento das ações, realizando contato direto e articulando ações com a Polícia Ambiental e equipe de fiscalização do PE Intervalles, organizando fiscalizações e operações conjuntas, PETAR/PAmb, PETAR/PEI e PETAR/PAmb/PEI.

Contudo, a falta de funcionários para compor mais equipes, impossibilita uma atuação maior, mais abrangente e efetiva na Unidade, tendo em vista que somente por 14 dias no mês (período que a equipe está completa) há, efetivamente, ações de fiscalização diária na UC.

Esse declínio na equipe de fiscalização ocorreu devido a dois fatores principais: deslocamento de parte da equipe de proteção para atendimento das demandas de uso público do Parque, demanda que exige trabalho e atenção diária e por fim, pelo envelhecimento; aposentadoria dos funcionários; falecimentos, sem que tivesse sido elaborado um programa ou planejamento para recomposição da equipe.

Essa questão do envelhecimento e não recomposição da equipe produz efeito extremamente negativo para gestão, pois toda experiência dos guarda-parques, adquiridas ao longo de trinta anos de atuação, não é potencializada, pela falta de recomposição do quadro funcional, ficando a UC desprovida de funcionários experientes em planejamento e operação de campo. Haveria esta oportunidade de recomposição do quadro funcional, uma vez que os funcionários antigos se dispõem a ser capacitadores de novos guarda-parques.

Atendimento a denúncias e elaboração de laudos

O atendimento a denúncias e vistorias tem como objetivo a averiguação de atividades ilegais ou irregulares para avaliação de danos cometidos ou potenciais e elaboração de laudos. Essas ocorrências muitas vezes são detectadas durante o deslocamento entre as bases ou por denúncias de terceiros. Além dos laudos técnicos, foi instituído através da Portaria Normativa FF/DE nº 172 de 07 de dezembro de 2012 o Auto de Constatação Ambiental (ACIA) como ferramenta de registro de infrações ambientais em Unidades de Conservação e sua Zona de Amortecimento.

A partir da implantação do SIM, que resultou na responsabilidade compartilhada das ações de proteção ambiental, além da previsão de reuniões periódicas que visam

aproximar as instituições e a comunicação mais direta com a Polícia Ambiental, foi estabelecido o chamado "cadastro denúncia", que funciona via rede mundial de computadores (*on line*) no sítio do Sistema Integrado de Gestão Ambiental (SIGAM) da Secretaria do Meio Ambiente e órgãos vinculados.

Os Laudos Técnicos subsidiam as ações dos Ministérios Públicos e da PGE, como também demandas encaminhadas pela Polícia Civil. São comumente elaborados pelo gestor ou funcionários administrativos, com o título de informação técnica, eventualmente, podem ser elaborados por laudistas contratados.

Licenciamento

Até meados de 2010, a Resolução CONAMA nº 013/1990, regulamentava as atividades que pudessem afetar a biota, quando localizadas num raio de 10 km de uma unidade de conservação, as quais deveriam ser licenciadas pelo órgão competente, mediante prévia autorização do órgão responsável pela gestão da unidade. A mesma resolução estabelecia que os órgãos de licenciamento e a unidade de conservação definiriam as atividades que afetam a biota.

A referida normativa foi revogada pela Resolução nº 428/2010. O licenciamento de empreendimentos sujeitos a EIA-RIMA que possam afetar a UC ou sua Zona de Amortecimento só poderá ser concedido após autorização do órgão responsável pela gestão da unidade. Para as UC sem Zona de Amortecimento estabelecida, ficam condicionados a este procedimento, empreendimentos dentro de 3 km a partir do limite da UC. Nos processos de licenciamento de empreendimentos não sujeitos a EIA-RIMA, o órgão ambiental licenciador deverá dar ciência ao órgão gestor da UC quando o empreendimento puder causar impacto direto na UC, estiver localizado na sua ZA ou, se esta não estiver delimitada, dentro de uma faixa de 2 km da UC.

Ainda segunda a Resolução nº 428/2010¹⁴⁷, na existência de Plano de Manejo da UC, devidamente publicado, este deverá ser observado para orientar a avaliação dos impactos na UC específica ou sua ZA (ver capítulo de Zoneamento).

A Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) estabelece a necessidade de autorização prévia do órgão gestor da unidade para licenciamento de atividades de significativo impacto ambiental, que afetem a unidade ou sua zona de amortecimento.

Em 2009, através do Decreto nº 54.653, de 6 de agosto, a Secretaria do Meio Ambiente reorganiza-se e define a CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo) e a Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais como órgãos que atuam na elaboração de normas que regulem o licenciamento e a fiscalização ambiental no Estado de São Paulo, bem como apoiam, técnica e administrativamente as unidades de policiamento ambiental da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

O acompanhamento das autuações ambientais e de outros atos das ocorrências de danos encontra-se em situação insatisfatória pela atual estrutura funcional e operacional do PETAR. O monitoramento das áreas degradadas autuadas bem como a situação dos

¹⁴⁷ RESOLUÇÃO Nº 473, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2015 Art. 1º Prorrogar por 5 anos os prazos previstos no §2º do art. 1º e inciso III do art. 5º da Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010

infratores junto aos órgãos competentes (Polícia Ambiental, Ministério Público, Delegacias de Polícia, Tribunais de justiça) é uma importante atividade de gestão de uma UC, para avaliar as suas condições de conservação e de sua Zona de Amortecimento. Para tanto, o uso de alguns indicadores como áreas autuadas recuperadas, reposição de palmitos furtados, entre outros, são ferramentas indicadas e de fácil mensuração.

Da mesma forma, o acompanhamento do processo na sua totalidade – das autuações até as sanções aplicadas e o cumprimento das penas – não é feito. Seriam informações importantes para se avaliar o resultado dos trabalhos de fiscalização. A recuperação dos danos pelos infratores e a aplicação das penalidades legais podem desestimular novos danos.

Para estabelecer um cenário real e fazer cumprir a legislação vigente referente ao licenciamento, com o objetivo de mapear e monitorar as áreas licenciadas, os empreendimentos, os danos ambientais, as compensações e recuperações, foi verificada a necessidade de estabelecer um programa de monitoramento e licenciamento, conforme indicado na diretriz 2 deste capítulo.

Com relação ao licenciamento, a Fundação Florestal tem analisado pedidos de atividades sujeitas a EIA/RIMA, RAP, PRAD e intervenções sobre a vegetação natural, manifestando-se conclusivamente quanto à viabilidade dos pleitos, considerando os impactos diretos e indiretos que venham causar à UC, estabelecendo medidas complementares para mitigação de impactos e de compensação ambiental, contudo existe a necessidade de classes de licenciamento mais complexas do que as encaminhadas nos processos.

8.2.3.2 Atividades de Fiscalização

A competência legal da Fundação Florestal, por meio dos seus vigias, técnicos e gestores, envolve a vigilância e a fiscalização, no sentido de coibir invasões e desmatamentos, podendo proceder a apreensões de materiais, equipamentos e instrumentos utilizados pelo infrator, além do encaminhamento de infratores às delegacias.

As fiscalizações de rotina realizadas pela equipe do PETAR ocorrem a partir de planejamento prévio; a equipe de fiscalização geralmente atua sozinha, coletando informações e re-fiscalizando áreas onde foram registradas ocorrências anteriores (ver tabelas 127 e 128); muito frequentemente as atividades são desenvolvidas em conjunto com a equipe do PE Intervalles, quando são vistoriadas as áreas comuns das zonas de amortecimento do PETAR/PEI e mesmo áreas de divisas, ora atuando dentro do PEI, ora atuando dentro do PETAR. As buscas mais frequentes se referem à investigação e coleta de informações sobre palmiteiros e caçadores que atuam no interior dos parques.

Atualmente, com a implantação do SIM, a responsabilidade legal passou a ser compartilhada com os parceiros, destacando-se a Polícia Ambiental e a CFA.

Todo o rol de atividades de fiscalização vem sendo realizado em conjunto com a Polícia Ambiental, rotineiramente acionada.

Mesmo considerando-se os benefícios já alcançados, é preciso destacar a necessidade de aprimoramento do SIM.

As relações institucionais nem sempre apresentam fluxo constante, principalmente quando os níveis hierárquicos podem ser elementos de morosidade dos processos. No caso das relações entre as instituições gestoras das unidades de conservação – Fundação Florestal e Instituto Florestal - e a Polícia Ambiental, para os trabalhos conjuntos, os entendimentos se dão no nível hierárquico da administração das unidades de conservação e dos Pelotões da Polícia Ambiental, sendo que o PETAR relaciona-se diretamente com 4º Pelotão da 2ª CIA de Registro, denominado "Pelotão Parque" e o 5º Pelotão de Apiaí. As atividades conjuntas são realizadas nas áreas onde as equipes do PETAR averigam as infrações através do recebimento de denúncias ou vestígios de danos encontrados em campo, ou sejam o empenho das equipes do PETAR e PEI norteia o trabalho da Polícia Ambiental.

O 5º Pelotão de Apiaí está localizado próximo à Sede Administrativa do Parque, porém o comando do pelotão encontra-se em Itapetininga, o que dificulta o contato, devido à distância. A estrutura do pelotão é reduzida, o que também dificulta o pronto atendimento em ações onde é necessária resposta rápida e imediata, por exemplo, quando ocorrências estão em andamento no interior da Unidade de Conservação.

Em complemento aos trabalhos de campo das equipes locais e as ações coordenadas no âmbito do SIM, foi desenvolvida uma ferramenta para monitoramento remoto de infrações ambientais, principalmente supressão vegetal. Trata-se do Monitoramento Ambiental por imagens de satélite (MAIS), implantado em 2013, pela CFA. A identificação é feita por geoprocessamento e as informações levantadas são repassadas diretamente para a Polícia Ambiental.

Como já foi destacado, avalia-se que para que a fiscalização do PETAR seja satisfatória, se faz necessário o aporte de recursos humanos, materiais e equipamentos para a efetivação do plano de fiscalização, visando a reestruturação e o fortalecimento das equipes e das parcerias, fundamentais para o desenvolvimento de ações que visem à proteção do patrimônio ambiental do PETAR e de todo o Mosaico de Paranapiacaba.

Os Planos de Fiscalização

Por ocasião da elaboração deste plano de manejo, foi prevista, a implantação de um plano de fiscalização, de caráter emergencial. Uma vez que foi elaborado um novo plano de fiscalização, no âmbito do SIM, o plano emergencial está apresentado neste documento apenas como registro, tendo sido construído com base nos materiais de planejamento elaborados para o POC em 2007, possibilitando a indicação de áreas de grande vulnerabilidade. O referido material do POC 2007 é composto pelo Mapa 23. Planejamento da Fiscalização e por planilhas, que estão parcialmente reproduzidas nas tabelas a seguir.

Tabela 121. Setor norte e as trilhas prioritárias para fiscalização- 2009

Setor Norte
<ul style="list-style-type: none">▪ Descrição: estende-se do ribeirão da Pescaria até o extremo norte do PETAR, fazendo divisa ao leste com o Parque Estadual Intervales, ao norte com o 10 Perímetro de Capão Bonito e a oeste com parte do 10 Perímetro de Apiaí
<ul style="list-style-type: none">▪ Trilha Setor Norte: sai da base Bulha d'Água, cruza os limites do PETAR e liga a Rodovia SP-250, passando pela MINERCAL
<ul style="list-style-type: none">▪ Trilha Setor Norte: sai da Base Areado a 1200 metros da Rodovia SP-250, limite do PETAR, e chega a ao trecho 2 da trilha do Continuo.

Tabela 122. Setor central e as trilhas prioritárias para fiscalização

Setor Central
<ul style="list-style-type: none">▪ Descrição: situa-se entre os rios Betari e ribeirão da Pescaria, englobando Núcleo Caboclos, Núcleo Casa de Pedra, parte do Núcleo Santana, a Mina do Espírito Santo, o Morro do Chumbo, os bairros Ribeirãozinho e Passa Vinte.
<ul style="list-style-type: none">▪ Travessia Caboclos-Santana: sai do Núcleo Caboclos e vai até o Núcleo Santana▪ Trilha Cachimba-Santana: sai da Rodovia SP-250 até o Núcleo Santana▪ Trilha da Serra do Manduri: sai do bairro do Betari na margem da Rodovia SP-165 e conecta-se na trilha do Bombeiros▪ Trilha Caboclos-Morro do Chumbo - Rodovia SP-165: sai do Núcleo Caboclos cruza com a trilha que dá acesso ao bairro Maria Rosa e chega à Rodovia SP-165 no bairro Jurumirim-Iporanga

Tabela 123. Setor sul e as trilhas prioritárias para fiscalização - 2009

Setor Sul
<ul style="list-style-type: none">▪ Descrição: situa-se entre o rio Betari e o extremo sul do Parque. Engloba os bairros denominados Serra, Sítio Novo, Bombas e Lagoa Grande
<ul style="list-style-type: none">▪ Trilha do bairro da Serra e Areias: sai do bairro da Serra e chega no complexo de Areias passando pelo Sítio Novo▪ Trilha do Lajeado – Betari: sai do bairro Lajeado passa pelo bairro Bombas chegando no bairro Betari as margens da Rodovia SP-165▪ Trilha de acesso ao Descalvado: sai da trilha Lajeado-Betari e chega na estrada municipal que liga Iporanga ao bairro Descalvado▪ Trilha do bairro da Serra – Lajeado: sai do bairro Serra (Iporanga) chega no bairro Lajeado passando pelo Sítio dos Macaquinhos

O Plano de Fiscalização Atual

A Resolução SMA nº76/2012, institui o Plano de Fiscalização Ambiental para Proteção das Unidades de Conservação de Proteção Integral do Estado de São Paulo, a fim de sistematizar atuação integrada entre a Coordenadoria de Fiscalização Ambiental, as unidades de policiamento ambiental, da Polícia Militar do Estado de São Paulo, a Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo, o Instituto Florestal e o Instituto de Botânica, para melhor assegurar os atributos que justifiquem a proteção desses espaços.

Genericamente, o Plano de Fiscalização Ambiental para Proteção das Unidades de Conservação de Proteção Integral do Estado de São Paulo, concebido conjuntamente pelos órgãos mencionados no artigo anterior e, sem prejuízo das ações legalmente a eles atribuídas, contempla:

I – atividades de monitoramento e fiscalização no interior, no entorno e nas zonas de amortecimento das Unidades de Proteção Integral;

II – procedimentos e conceitos essenciais ao exercício da fiscalização ambiental;

III – metodologia para o planejamento, execução e controle das ações conjuntas dos órgãos envolvidos;

IV – banco de dados de informações de interesse ambiental resultante do intercâmbio entre os órgãos envolvidos;

V – agenda de reuniões para planejamento e avaliação das fiscalizações;

VI – programas de treinamento e capacitação de pessoal;

VII – indicadores ambientais que mensurem a eficácia e efetividade das ações implementadas;

VIII – diagnóstico situacional das Unidades de Conservação de Proteção Integral no que se refere às atividades de monitoramento e fiscalização.

Com base na Resolução SMA nº76/2012, em 2013 foi elaborado o Plano de fiscalização do PETAR, apresentado na íntegra no Anexo 28.

Registros das ocorrências

Os dados aqui apresentados têm origens em dois momentos cronológicos distintos: a série que vai de 1998 a 2010, relativa à primeira fase de elaboração deste plano de manejo e a série que vai de 2013 a 2016, relativa à fase de atualização deste trabalho.

As fontes da primeira fase são os relatórios de fiscalização elaborados pela equipe do Parque e os boletins de ocorrência elaborados pelas equipes da Polícia Ambiental.

As fontes da segunda fase são também os dados gerados pelas equipes de fiscalização do PETAR e pela Polícia Ambiental, com a diferença de que os registros são feitos em planilhas padronizadas, no âmbito do SIM, e os dados são lançados no sistema, estando disponíveis *on line* para consulta e análises.

A dinâmica proposta pelo SIM inclui os registros tanto das ações de fiscalização quanto das ocorrências, bem como a espacialização destes dados com o objetivo de subsidiar o planejamento constante da fiscalização.

Dados de 1998 a 2010

Os registros das rondas diárias e das fiscalizações conjuntas realizadas no PETAR e entorno eram feitos em relatórios internos até o final de 2003. Entre 2003 2009 os registros foram diminuindo, restando alguns registros de boletins de ocorrências gerados quando havia fiscalização conjunta com a Polícia Ambiental, e efetuados somente em papel, não havendo a sistematização digital.

Aproveitando o acervo de dados disponível, foi possível criar-se a Tabela 124, que compara dois momentos do Programa de Fiscalização do PETAR, em 1998 e em 2009.

Tabela 124. Comparação entre os registros das ações de fiscalização desenvolvidas em 1998 e em 2009

Registros das Atividades de Proteção		1998	2009
Tipo de ronda	▪ Fiscalização conjunta realizada com a Polícia Ambiental	36	26
Apreensão	▪ Arma de fogo	33	02
	▪ Caça	8	-
	▪ N° palmitos industrializados	3721	-
	▪ N° palmitos “in natura”	6.714	-
	▪ N° animais transp. (burros)	12	-
Documentos gerados	▪ Boletim de Ocorrência	280	03
	▪ Laudos técnicos	0	03
Km	▪ Km rodados	99.318	455

Fonte: Relatório de Fiscalização 1998 e Relatório de Fiscalização 2009 (síntese de dados registrados em Boletins de Ocorrência).

A diferença entre os números apresentados é gritante. Com a análise destes dados, a maior preocupação reside no fato de que as ações de fiscalização diminuíram, com a consequente diminuição dos registros de infrações, o que não significa que as infrações diminuíram, pelo contrário, sabe-se que a pressão sobre as unidades é cada vez maior.

Na sequência estão apresentadas as Tabelas 125 e 126 e a Figura 98, cujos dados foram cedidos pela Polícia Ambiental. Os dados mais expressivos são: o atendimento às denúncias e o baixo êxito na localização do dano e, consequentemente, do infrator.

O atendimento a denúncias foi anteriormente citado como a principal atividade realizada em conjunto com a Polícia Ambiental. O baixo êxito na localização do dano pode estar relacionado à falta de fiscalização de rotina da equipe do Parque e à falta de um planejamento estratégico arquitetado entre ambas as instituições (PAmb e PETAR), o tão almejado “Serviço de Inteligência”.

Tabela 125. Dados dos Boletins de Ocorrência da Polícia Ambiental 2008, 2009 e 2010¹⁴⁸

Dados da fiscalização e dano ambiental		2008	2009	2010	Total
Geral	▪ Fiscalização exclusiva da Polícia Ambiental	9	11	6	26
	▪ Fiscalização conjunta com equipe do PETAR	14	7	4	25
Tipo de dano registrado	▪ Nada constatado	17	7	6	30
	▪ Vestígio de palmitero	1	3	4	8
	▪ Dano por animal doméstico	1	0	0	1
	▪ Invasão no interior do Parque	1	0	0	1
	▪ Desmatamento	3	3	0	6
	▪ Apreensão de palmito	0	1	1	2
	▪ Desacato autoridade	0	1	1	2
	▪ Mineração de ouro	0	1	0	1
	▪ Avifauna em cativeiro	0	1	0	1
	▪ Madeira	0	1	0	1

Fonte: Boletins de ocorrência e AIA (Sistema de Administração Ambiental-SAA/Secretaria de Segurança Pública/Comando de Policiamento Ambiental), setembro/2010.

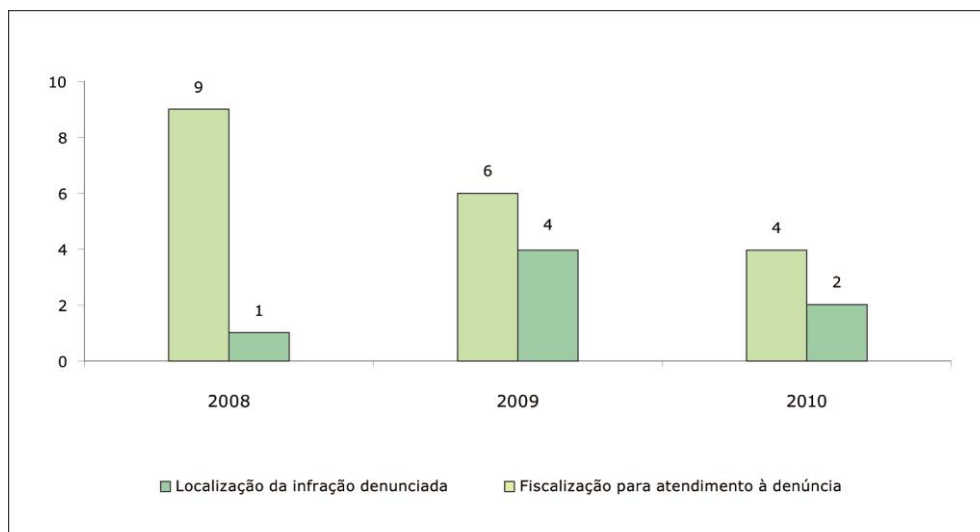
Tabela 126. Número de fiscalizações realizadas no PETAR e entorno, municípios de Iporanga e Apiaí

Nº de fiscalizações	2008	2009	2010
▪ Atendimento de denúncia	9	6	4
▪ Preventiva	11	7	8
▪ Refiscalização	1	3	0
▪ Reintegração de Posse	1	0	0
▪ Acompanhamento de Reportagem	1	0	0
▪ Fiscalização do Comando da CPAmb	0	2	0
▪ Total de fiscalização	23	18	12

Fonte: Boletins de ocorrência e AIA (Sistema de Administração Ambiental-SAA/Secretaria de Segurança Pública/Comando de Policiamento Ambiental), setembro/2010.

¹⁴⁸ Os dados de 2010 foram tabulados até o mês de agosto.

Figura 98. Atendimento a denúncias



Fonte: Boletins de ocorrência e AIA (Sistema de Administração Ambiental-SAA/Secretaria de Segurança Pública/Comando de Policiamento Ambiental), setembro/2010

Pelos dados apresentados, pelos depoimentos dos funcionários e pelos debates desenvolvidos nas oficinas, ficou registrado no processo de elaboração deste Plano de Manejo que nos últimos anos - até 2009 - a ocorrência de infrações no interior e entorno do Parque aumentou.

Ilustrando esta afirmação, o capítulo Avaliação do Meio Antrópico apresenta o Mapa 17. “Vetores de Pressão” que atingem o PETAR e sua Zona de Amortecimento.

Dados de 2013 a 2016

Tabela 127. Ações de fiscalização realizadas no PETAR - 2013 a 2016

Ação		2013	2014	2015	2016
Tipo de ronda	Fiscalização PETAR	26	13	10	6
	Fiscalização Conjunta PMamb	33	10	13	8
	Fiscalização Conjunta PEI	1	11	3	5
	Fiscalização Conjunta PEI /PAmb	2	5	6	4
	TOTAL	62	39	32	23
Motivação	Rotina	16	8	15	10
	Programação Mensal	40	12	5	10
	Denuncia	6	19	12	3
	Rotina	16	8	15	10
Local da ação	Parque	33	25	14	13
	ZA	13	11	11	8
	Misto	16	3	7	2
Tipo de ocorrência (motivação da fiscalização, necessariamente não existe)	pesca	1			1
	caça	18	12	7	5
	palmito	49	22	11	13
	fogo		1	2	

Ação		2013	2014	2015	2016
apreensão ou ocorrência)	supressão de vegetação		8	6	4
	garimpo		2	2	2
	movimentação terra	6	1	1	3
	Invasão	1		1	
	Infração Uso Público		3		1
	Outros	6	6		
Apreensão / Dano	Arma de Fogo	1	2	3	
	Caça (kg)	5			
	Palmito in natura	1472	1533	108	466
	Palmito Industrializado (unid.)		63		
	Ferramentas	1			
	Apetrechos caça	2	2	4	
	Apetrecho Garimpo		1		
	Apetrecho Pesca	1			
	Aves (unid)	1			
	Muare/equinos	8	12		8
	Área queimada (ha)			22,24	
	Área suprimida (ha)		3,10	3	
	veículos	2			
Documentos gerados	Boletins de Ocorrência	9	8	8	2
	Laudos Técnicos			1	1

Fonte: Relatórios de atividade de fiscalização - PETAR (ver planilha de registros no anexo 28a)

Os dados apresentados na tabela acima consolidam os registros das operações realizadas pela equipe de fiscalização do PETAR. Os dados são coletados em campo e registrados em ficha específica (ver anexo 28a). A equipe de fiscalização registra os dados após todas as atividades, independente do resultado. Com este material, apresentado ao gestor da UC, rotineiramente se desenvolve a avaliação da "ação do dia", quando são apontados os pontos positivos e os pontos negativos.

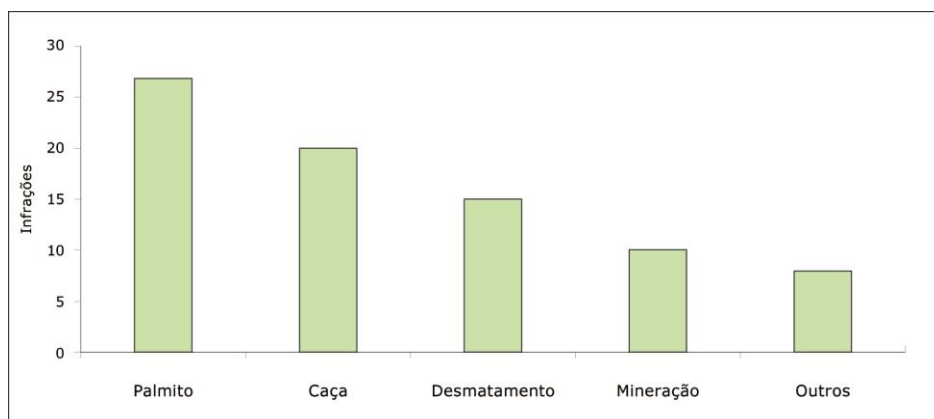
Estes dados, que compõem o Relatório de Atividades de Fiscalização são repassados para as planilhas do SIM, *on line* no sítio da SMA.

A observação dos dados indica que a fiscalização conjunta com a Polícia Ambiental resulta em maior número de apreensões de palmito, já que a equipe de fiscalização do Parque evita a possibilidade de confronto direto com palmiteiros e caçadores, em função de não haver segurança para autuação e apreensão.

8.2.3.3 Vetores de Pressão

Com base nas entrevistas realizadas com os funcionários, foram analisados os principais vetores de pressão negativa na UC. Num total de 40 entrevistas foram levantadas 80 indicações de infrações, categorizadas em 5 classes de vetores de pressão negativa, conforme demonstra a Figura 99. A extração ilegal de palmito foi citada por 27 entrevistados, a caça por 20 (a caça de animais silvestres muitas vezes é consequência da extração de palmito), o desmatamento foi citado 15 vezes, a mineração, 10 vezes e um conjunto de vetores classificados por outros foi citado por 8 entrevistados que foram: tráfico de animais silvestres, roça para cultivo de subsistência, extração de madeira, extração de bromélias, criação de animais domésticos e roubo.

Figura 99. Vetores de pressão negativos



O mapa apresentado no capítulo Avaliação do Meio Antrópico indica a distribuição espacial dos vetores de pressão em oito classes.

8.2.3.4 Infraestrutura e Equipamentos do Programa de Proteção

As áreas-foco para as atividades de proteção no PETAR são os núcleos e as bases. Como se verá na tabela abaixo, as oito localidades têm suas especificidades e são utilizadas não apenas como postos de vigilância, mas também para atendimento ao público, tanto turistas, quanto pesquisadores.

Tabela 128. Núcleos e Bases do Parque

Núcleo/Bases	Nome	Infraestrutura/equipe/outras informações
Bases	Areado (38 km da Sede Administrativa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoal permanente: 01 funcionário ▪ Infraestrutura: 01 casa de alvenaria (padrão PPMA) ▪ Uso: fiscalização, com potencial para pesquisa
	Capinzal (80 km da Sede Administrativa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoal permanente: Mantida com equipe do PEI ▪ Infraestrutura: 01 casa de alvenaria, casa fechada com risco de queda, aguardando aprovação para reforma ▪ Uso: fiscalização, com potencial para pesquisa
	Bulha d'Água ¹⁴⁹ (85 km da Sede Administrativa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoal permanente: 02 funcionários do PE Intervalles ▪ Infraestrutura: 01 casa de alvenaria (padrão PPMA) ▪ Uso: fiscalização, com potencial para pesquisa
	Temimina (34 km da Sede Administrativa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoal permanente: 02 funcionários por escala, com regime de trabalho de 7x14 para os funcionários do IF ▪ Infraestrutura: 01 casa de madeira ▪ Uso: fiscalização e recepção de visitantes, sendo o principal controle de acesso para o Núcleo Caboclos
Núcleos	Casa de Pedra (52 km da Sede Administrativa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoal permanente: 01 funcionários por escala, com regime de trabalho de 4 x8 para os funcionários do IF ▪ Infraestrutura: 01 casa de madeira ▪ Uso: fiscalização e recepção de visitantes, sendo o principal controle de acesso para o Portal da Casa de Pedra
	Caboclos ¹⁵⁰ (45 km da Sede Administrativa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoal permanente: 02 funcionários IF com escala 7x14 ▪ Infraestrutura: 02 casas de madeira, sendo uma utilizada para a equipe de plantão; área de camping do Parque para 60 pessoas ▪ Uso: fiscalização e uso público (turismo e pesquisa)
	Ouro Grosso (28 km da Sede Administrativa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoal permanente: 02 funcionários por escala, com regime de trabalho de 7x7, tanto para funcionários IF quanto para FF ▪ Infraestrutura: hospedaria em alvenaria, com capacidade para atender até 50 pessoas, cozinha, centro de visitantes, casa de farinha, guarita para recepção de visitantes ▪ Uso: fiscalização e uso público
	Santana (24 km da Sede Administrativa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoal permanente: 01 posto fixo de trabalho 24 h com vigilância terceirizada, equipe da Unidade neste núcleo atende exclusivamente Uso Público, mantendo apenas informações para equipe de fiscalização. ▪ Infraestrutura: , 03 casas de madeira, sendo uma destinada à hospedagem de pesquisadores, uma para administração e outra para portaria e recepção de visitantes, centro de visitantes, quiosque para recepção de visitantes; Uso: fiscalização e uso público (turismo intensivo e pesquisa)

Conforme apresentados nos capítulos Programa de Gestão Organizacional e Programa de Uso Público, verifica-se que há necessidade de um projeto de revitalização para todas as bases e, em especial, para casas do Núcleo Caboclos e melhorias no prédio do Núcleo Ouro Grosso.

¹⁴⁹ Gestão compartilhada com o PE Intervalles.

¹⁵⁰ O núcleo é mantido em conjunto com o Instituto Geológico.

Frota

A frota, descrita no Programa de Gestão Organizacional, atende todos os programas do Parque. Não há veículo destinado especificamente para o Programa de Proteção. Apesar da agilidade que possibilitam, as motocicletas têm pouca utilidade para a vigilância, em função das distâncias entre a Sede Administrativa, os núcleos e as bases e da má condição de tráfego das estradas (ver capítulo Programa de Gestão Organizacional).

Comunicação

Há deficiências gerais no sistema de comunicação no Parque: não há linhas de telefone nos núcleos e não há telefonia pública à disposição. A telefonia móvel existente nos núcleos Santana e Núcleo Caboclos funciona com muita instabilidade, passando dias sem nenhum sinal. A comunicação interna na UC (entre os quatro núcleos e o escritório que fica em Apiai) é feita por sistema de rádio que apresenta funcionamento instável e insuficiente, necessitando de um projeto de revitalização e modernização, funcionando somente em horário comercial. Na sede, em Apiai, existem duas linhas telefônicas, sendo uma de uso exclusivo da gestão da UC e outra compartilhada com atendimento a visitantes. O ideal seria a instalação de uma central de PABX, para melhorar o uso das linhas telefônicas.

Recentemente, houve sensível melhora no sistema de rádio comunicação, com a aquisição de baterias. No entanto, algumas bases ainda têm problemas com o equipamento, o que compromete a segurança, especialmente em caso de emergência, tanto em relação aos visitantes do Parque como com os funcionários.

Tabela 129. Condições dos equipamentos de comunicação

Núcleo/ Bases	Nome	Infraestrutura/equipe/outras informações
Bases	Areado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não tem equipamentos
	Capinzal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tem equipamento de radiocomunicação com funcionamento precário, podendo estabelecer contato apenas com o PE Intervalles
	Bulha d'Água	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rádio em desuso pertencente ao PE Intervalles
	Temimina	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tem equipamento de radiocomunicação que necessita de investimentos para melhorar a comunicação. ▪ Comunicação com Núcleo Santana e Núcleo Capelinha do PE Rio Turvo.
Núcleos	Casa de Pedra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tem equipamento, porém não funciona, necessita de investimento na aquisição de baterias e no sistema de energia fotovoltaica, além de modernização do sistema
	Caboclos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não tem equipamentos
	Ouro Grosso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tem equipamento de rádio-comunicação HT, com funcionamento razoável, porém só se comunica com o Núcleo Santana (ponto a ponto)
	Santana	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tem equipamento de radiocomunicação com bom funcionamento, comunica-se com o Núcleo Ouro Grosso e a Sede Administrativa, em Apiaí, Base Temimina, Escritório Regional de Registro, PE Rio Turvo (núcleo Capelinha e núcleo Cedro), PE Intervalles (sede) e PE Carlos Botelho (núcleo Sete Barras).

8.2.3.5 Recursos Humanos

No que se refere especificamente ao Programa de Proteção, a UC dispõe de 29 funcionários (um encarregado de vigilância e 28 vigias) que atuam com a fiscalização patrimonial, sendo 13 pertencentes ao quadro do IF, cinco ao quadro da FF e quatro do quadro do IG.

No final de 2008, o cargo dos funcionários do Instituto Florestal foi transformado de vigia para auxiliar de serviços gerais, através da Lei Estadual nº 1.080/08, o que causou grande desmotivação.

Os funcionários trabalham em regime de turnos/escalas; além da atividade de proteção, realizam a recepção dos visitantes, orientação e bilheteria, acompanham equipes de pesquisadores e também se responsabilizam pela manutenção e limpeza.

Pode-se contar diariamente com apenas 11 vigias, pois 18 se encontram de folga, uma média 1,38 por base.

Tabela 130. Funcionários vinculados ao Programa de Proteção

Base	Funcionários	Cargo	Vínculo Funcional	Escala	Obs.	Idade
Caboclos	Antônio Mendes	Auxiliar A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	4x8		42
	Sérgio Antônio Sarti	Auxiliar A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	7x14		39
	Aurélio Borges de Almeida Resende	Auxiliar A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	4x8		53
	João Barnabé Biajone	Auxiliar A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	4x8		40
	Orail Santos	Oficial A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	7x14		53
Ouro Grosso	Joaquim Justino dos Santos	Agente de Recursos Ambientais	Fundação Florestal	7x7	Noturno	72
	Carlos Roberto Zacarias	Motorista	Instituto Florestal	40 horas semanais	Diurno	55
	Valdemar Antônio Costa	Técnico de Recursos Ambientais	Fundação Florestal	7x7	Noturno	48
	Gilmar Rodrigues	Auxiliar A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	40 horas semanais		37
	Milton Isidoro de Lima	Auxiliar de Serviços Gerais	Instituto Florestal	40 horas semanais	Diurno	62
	Osmari Fernandes Ramos	Auxiliar A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	40 horas semanais	Diurno	40
Capinzal	Assis Antônio da Silva	Agente de Recursos Ambientais	Fundação Florestal	7x7	Coord.	52
	Emiliano de Almeida Camargo	Agente de Recursos Ambientais	Fundação Florestal	7x7		71
	Luiz Humberto Sarti	Auxiliar A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	7x14		48
	Mauro de Oliveira Pinheiro	Auxiliar de Serviços Gerais	Instituto Florestal	7x14		57
	Sidnei da Mota Rosa	Auxiliar A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	7x14		48
Area do	Pedro Anacleto de Meira	Agente de Recursos Ambientais	Fundação Florestal	40 horas semanais		69

Base	Funcionários	Cargo	Vínculo Funcional	Escala	Obs.	Idade
Temimina	Altair Maria dos Anjos	Auxiliar de Serviços Gerais	Instituto Florestal	7x14		58
	Laureano Remígio de Siqueira	Auxiliar de Serviços Gerais	Instituto Florestal	7x14		62
	Carlos Melchior Sarti	Auxiliar de Serviços Gerais	Instituto Florestal	7x14		63
	Jaime Jacinto Pereira	Auxiliar de Serviços Gerais	Instituto Florestal	7x14		56
	Sebastião Rodrigues Sales	Auxiliar A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	7x14		46
Casa de Pedra	André Almeida Gonçalves	Auxiliar de Serviços Gerais	Instituto Florestal	7x14		40
	Sidnei Dias Machado	Auxiliar A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	7x14		38
	Rinaldo Pontes Predoso	Auxiliar A.P.C. Tecnológica	Instituto Florestal	7x14		42
	Orlando Sarti de Lima	Auxiliar de Serviços Gerais	Instituto Florestal	7x14		69
	Genival Maciel da Silva	Auxiliar de Serviços Gerais	Instituto Florestal	7x14		69
	Cláudio Gomes Rodrigues	Auxiliar de Serviços Gerais	Instituto Florestal	7x14		47

A vigilância patrimonial conta com um quadro de 04 pessoas que se revezam a cada 12 horas. Por condições de contrato, não podem fazer ronda, mas podem portar arma de fogo.

Porte de arma: problema ou solução?

Uma das questões centrais para o Programa de Proteção é a utilização de armas de fogo como instrumento de trabalho dos vigias, o que estava previsto no Código Florestal de 1934 (art. 66) e permaneceu na reestruturação do Código Florestal de 1965 (art. 24).¹⁵¹

Os depoimentos prestados nas entrevistas feitas com os vigias do PETAR e muitos dos posicionamentos expressos nas oficinas participativas indicam o desarmamento dos

¹⁵¹ Art. 66. Todos os funcionários florestais, em exercício de suas funções, são equiparados aos agentes de segurança pública e oficiais de justiça, sendo-lhes facultado o porte de armas, e cabendo-lhes, em relação à polícia florestal, as mesmas atribuições e deveres consignados nas leis vigentes. (Código Florestal, 1965)
Parágrafo único. Nessa qualidade, deverão os mesmos agentes prender e autuar os infratores em flagrante delito, efetuar apreensões autorizadas por este código, requisitar força às autoridades locais, quando necessário, e promover as diligências preparatórias do respectivo processo judiciário.

vigias como um grande problema, mesmo quando se considera que a repressão não é a única forma de abordagem. Entretanto, não se pode descumprir a lei.

A Lei Federal nº 10.826, de 22/12/2003¹⁵², denominada “Estatuto do Desarmamento”, foi regulamentada pelo Decreto Lei nº 5.123 de 01/07/2004. Em seu artigo 6º estão elencadas as hipóteses previstas para o porte de arma; ao não considerar os funcionários¹⁵³ das UC estaduais, a lei deixou lacunas significativas.

Este debate é intenso. No processo de elaboração deste Plano de Manejo, nos depoimentos das equipes de proteção, de todas as UC, foi frequente a solicitação do retorno do uso das armas, *“pois o vigia fica sem condições para cumprir com suas atividades de rotina sem a presença da Polícia Ambiental... houve desmotivação das equipes e, por consequência, a desestruturação do Programa de Proteção do PETAR.”*

Como se poderá observar nas Diretrizes e Linhas de Ação, ao final deste capítulo, pretende-se estabelecer condições para retomada da discussão do tema de forma institucionalizada.

No desenvolvimento das atividades diárias de fiscalização, manejo, guarda e proteção da unidade, os funcionários convivem diariamente com riscos potenciais, muitas vezes configurando-se como a única a presença do Estado em áreas sob pressão.

A terceirização do serviço de vigilância contribui para complementar o quadro funcional e atende parte da demanda, mas há que considerar que essa modalidade de serviço, quando desenvolvido nas unidades de conservação, apresenta deficiências. Por se tratar de atividade relativamente recente, as empresas de vigilância não possuem pessoal capacitado adequadamente para desenvolver essa função tão característica da UC.

Um fato que dificulta a ação mais ampla da vigilância terceirizada é a limitação de função. No caso do PETAR o posto de vigilância fixo, no Núcleo Santana, não permite o deslocamento para outras áreas ou na mesma área fora da portaria, porém, a vigilância patrimonial tem a vantagem de poder portar armas o que garante maior segurança no ambiente de trabalho.

O guarda-parque

Ao longo deste capítulo o termo “vigia” foi utilizado para o funcionário da equipe de fiscalização. Esta era a denominação oficial para os funcionários do Instituto Florestal e do Instituto Geológico, até o momento em que a Lei Estadual nº 1.080/08, alterou, passando os vigias a serem chamados de “auxiliares de serviços gerais”.

¹⁵² Estatuto do Desarmamento – Lei nº 10.826 de 22 de dezembro de 2003. Dispõem sobre o registro, posse e comercialização de arma de fogo e munição, sobre o sistema Nacional de Armas – Sinarm.

¹⁵³ Segundo o Art. 6º, é proibido o porte de arma de fogo em todo o território nacional, salvo para os casos previstos em legislação própria e para: os integrantes das Forças Armadas, polícia federal, polícia rodoviária, polícia ferroviária, polícia militar e corpo de bombeiros; os integrantes de guardas municipais das capitais dos Estados e dos Municípios com mais de 500.000 (quinhentos mil) habitantes, agentes operacionais da Agência Brasileira de Inteligência e os agentes do Departamento de Segurança do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República; os integrantes do quadro efetivo dos agentes e guardas prisionais, integrantes das escoltas de presos e as guardas portuárias; as empresas de segurança privada e de transporte de valores, integrantes das entidades de desporto legalmente constituídas, cujas atividades esportivas demandem o uso de armas de fogo.

No caso da Fundação Florestal os funcionários das equipes de fiscalização eram chamados de “vigilantes” e em 2005 passaram a ser oficialmente denominados de “guarda-parque”.

E é esta a denominação que deve ser dada a todos os funcionários das equipes dos Programas de Proteção, de todas as unidades de conservação.

O guarda-parque é aquela pessoa que conhece a história, a rotina e os pontos vulneráveis da unidade; demonstra grande amor e respeito pela profissão e pelo meio ambiente. A sua maior satisfação é poder percorrer toda a área da unidade, não se importando com as distâncias, condições de trilhas e o tempo que passa longe da família, pelo prazer de cuidar desse bem que é de todos. Nos parques paulistas, grande parte dos guarda-parque realiza essa rotina a mais de 20 anos.

Normalmente possuem escolaridade baixa, o que não os impede de possuir conhecimentos práticos acerca de legislação ambiental, geografia, geologia e biologia, estando aptos a trabalhar com educação ambiental e atendimento ao público em geral e aos pesquisadores. Constituem referência para os demais funcionários que, face ao seu grande conhecimento e experiência, consideram-nos como “guardiões da biodiversidade”, de reconhecida autoridade.

O Estado de São Paulo, não possui, na atualidade, uma carreira de guarda-parque devidamente formalizada para seus agentes que exercem a função de fiscalização, guarda e proteção de UC. Como já foi dito, apenas os funcionários da Fundação Florestal, que exercem a função de fiscalizar as áreas de dentro e no entorno das unidades, estão efetivamente registrados como guarda-parque.

Seria importante o Estado reconhecer o papel fundamental deste profissional para as unidades de conservação e regulamentar esta profissão.

Durante as oficinas participativas do Plano de Manejo e o diagnóstico realizado junto aos funcionários do Parque, ficou evidente a necessidade do estabelecimento de estratégias para estudar e implantar a carreira de guarda-parque, com base nos estudos já realizados pelo Instituto Florestal.

Em 2012 foi criado um grupo de trabalho instituído pela Portaria FF/DE nº 082/2012, para elaboração de estudos visando a estruturação da função de “Guarda Parque” da Fundação Florestal. Entre as principais recomendações do grupo (Processo FF nº 1154/2012), estão:

- a) Considerar a definição para a função de Guarda Parque¹⁵⁴ com subcategorias, sendo a primeira voltada para a fiscalização e proteção do patrimônio ambiental e físico das Unidades de Conservação e a segunda para o desenvolvimento de atividades relacionadas ao uso público;
- b) Considerar a equipe de fiscalização das UC pela composição integrada do quadro de Guarda Parque, dos vigilantes terceirizados e da Polícia Militar Ambiental, justificada

¹⁵⁴“Profissional habilitado para o planejamento estratégico e operacional, bem como com a execução de ações e operações de fiscalização e proteção do patrimônio ambiental e físico da Unidade de Conservação, prevenção e combate a incêndios, interpretação e educação ambiental, monitoramento e gestão da visitação pública e de seus impactos, gerenciamento de riscos, orientação e atendimento de emergências aos usuários das UC e suporte de campo às atividades de pesquisa e monitoramento.”

pelas especificidades e áreas de atuação de cada um desses grupos que se complementam, trazendo um ganho para a fiscalização e proteção das Unidades de Conservação;

c) Quanto ao armamento, o grupo fez várias reflexões e obteve dados de outros órgãos, mas a discussão ainda deve ser aprofundada, considerando-se as prerrogativas legais, de cadastramento, de equivalência ao “funcionário de fiscalização do IBAMA e ICMBio”, de treinamento e capacitação.

d) Quanto à formação inicial e continuada de Guarda Parque: considerar grade curricular específica e possibilidade de transitar nas diferentes funções.

e) Quanto à continuidade dos trabalhos: realizar seminário com experiências de sucesso de outros órgãos ambientais nacionais e internacionais para o aprofundamento dos assuntos já abordados pelo grupo e subsídios. O grupo de trabalho não concluiu os estudos.

8.2.4 Desenvolvimento do Programa de Proteção

8.2.4.1 Objetivos do Programa

O objetivo abaixo elencado é relativo à postura da Fundação Florestal como órgão gestor responsável pelas unidades de conservação do Estado de São Paulo. É um objetivo institucional, que deverá ser almejado e incorporado pelas unidades, pois foi delineado para melhoria da gestão das UC do SIEFLOR. Por ser um objetivo institucional, é fundamental que seja contextualizado e adequado à realidade e à especificidade da UC:

- Assegurar a integridade do patrimônio ambiental e construído da unidade, minimizando os danos ambientais em seu entorno e promovendo ações compatíveis com sua conservação.

Os elementos do Programa de Proteção no Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira estão organizados em seus objetivos específicos e respectivos indicadores de efetividade e em um conjunto de Diretrizes que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na seguinte tabela:

Tabela 131. Objetivos e indicadores das diretrizes

	Objetivos	Indicadores
Programa Proteção	<ul style="list-style-type: none">▪ Garantir o domínio territorial da UC▪ Preservar o patrimônio Natural da UC e ZA▪ Proteger o patrimônio físico da UC▪ Coibir atividades ilegais no interior do PETAR▪ Promover ações institucionais conjugadas para a proteção da UC	<ul style="list-style-type: none">▪ Manutenção da fiscalização conjunta▪ Mapeamento das infrações e danos▪ Manutenção e recuperação da biodiversidade do PETAR

Diretriz 1 Aprimoramento do programa de proteção	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a efetividade da fiscalização 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiscalizações registradas em relatórios anuais de atividades: de rotina; de operações conjuntas ▪ Nº de reuniões registradas em atas, por ano ▪ Nº de cursos e treinamentos específicos realizados, por ano ▪ Execução do Plano de Fiscalização
Diretriz 2 Implantação de sistema de monitoramento e licenciamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a recuperação de áreas degradadas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Porcentagem de monitoramento das áreas que receberam sanções e embargos ▪ Nº de sobrevôos realizados, por ano ▪ Registros de reuniões com PGE e Ministério Público, por ano ▪ Nº de processos de compensação ambiental implementados, por ano ▪ Nº de TCA estabelecidos com moradores locais, por ano
Diretriz 3 Implantação do programa de proteção do Mosaico de Paranapiacaba	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir maior efetividade na proteção das UC e otimização dos recursos materiais e humanos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manutenção e aprimoramento do SIM ▪ Nº de novas normativas estabelecidas nas zonas de amortecimento, visando a proteção do Mosaico de Paranapiacaba ▪ Nº de ações conjuntas relacionadas ao combate da extração clandestina de palmito juçara
Diretriz 4 Implantação do programa de proteção ao carste	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intensificar a abordagem de proteção das áreas cársticas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº registrado de ações educativas x ações repressivas
Diretriz 5 Implantação do programa de proteção à fauna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intensificar a abordagem de proteção da fauna 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nº registrado de ações educativas x ações repressivas

8.2.4.2 Linhas de Ação

As Diretrizes são compostas por um conjunto de linhas de ação, que quando executados permitirão que seus objetivos sejam alcançados.

Durante o processo de análise do Plano de Manejo do PETAR pela Comissão Técnica de Biodiversidade, Florestas, Parques e Áreas Protegidas (CTBio) do CONSEMA, novas linhas de ação foram indicadas, estando registradas, para futuro desenvolvimento.

As novas linhas de ação indicadas são:

- Elaborar os laudos técnicos e acompanhar os Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRA) quando a atividade de degradação ambiental ocorrer no interior das UC.
- Realizar monitoramento por meio de imagens, em parceria com o Centro de Monitoramento da CBRN

A seguir está uma descrição das linhas de ação (LA) de cada Diretriz.

Cabe destacar que as diretrizes e linhas de ação que compõem o Plano de Manejo foram originalmente construídas em oficinas, descritas em textos próprios e detalhadas, de forma que refletissem o amadurecimento daquela ação, no contexto da UC.

Diretriz 1. Aprimoramento do programa de proteção

Conforme destacado no diagnóstico sobre o Programa de Proteção, em 2012 foi operacionalizado o Sistema Integrado de Monitoramento (SIM), com a instituição do "Plano de Fiscalização Ambiental para Proteção das Unidades de Conservação de Proteção Integral do Estado de São Paulo" (Resolução SMA nº 76/2012).

O intuito do Plano é reestruturar, organizar e aprimorar a forma como o Estado trabalha as questões relacionadas à proteção da natureza. Tal reestruturação, a partir de orientações institucionais, vem promovendo a conjugação do trabalho de todos os órgãos que têm responsabilidade sobre a integridade das Unidades de Conservação e seu entorno.

A Portaria Conjunta CFA/CPAmb - 01, de 19-06-2012 estabeleceu a criação de Grupos de Trabalho para os estudos e propostas necessários ao planejamento das Macroações da Política de Fiscalização Ambiental do Estado de São Paulo, a ser elaborada de forma conjunta entre representantes da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental – CFA e do Comando do Policiamento Ambiental – CPAmb (DOE de 21/06/2012)

Contudo, em que pesem os esforços e os investimentos, reconhece-se ainda percalços e o necessário aprimoramento do trabalho desenvolvido localmente, no sentido de fortalecer a proteção das UC e a integração dos órgãos que atuam na fiscalização ambiental.

As linhas de ação que consolidam o aprimoramento do programa de proteção estão elencadas a seguir.

LA I. Aprimoramento do plano de fiscalização do PETAR

No tópico 8.2.3.2 Atividades de Fiscalização estão listadas as ações gerais do Plano de Fiscalização e no anexo 28 estão apresentados os planos de ação específicos para o PETAR.

Além disso, para a efetivação do plano é necessário:

- Assegurar a manutenção dos contratos de vigilância, revisando as categorias em cada base de fiscalização (vigilantes fixos, rondantes e com armamento) e garantindo a capacitação dos contratados (pelo menos um curso no início dos trabalhos e cursos complementares no decorrer do contrato).
- Assegurar a manutenção adequada da infraestrutura, equipamentos e logística – edificações, estradas e trilhas, rádio-comunicação, armamento e munição, EPI, veículos, alimentação, combustível, entre outros, conforme previsto no capítulo Programa de Gestão Organizacional.

LA 2. Estudar a implantação da carreira de guarda-parque no âmbito da Polícia Ambiental ou da Fundação Florestal, considerando os estudos já iniciados pelo IF

Em meados da década de 1990 o Instituto Florestal realizou estudos, documentados no Processo SMA nº 443/1998, visando a criação e implantação da carreira de guarda-parque.

Como já destacado, em 2012 foi criado um grupo de trabalho instituído pela Portaria FF/DE nº 082/2012 para elaboração de estudos visando a estruturação da função de “Guarda Parque” da Fundação para Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo.

Seria importante concluir tais estudos, no sentido de preparar uma minuta de Projeto de lei estabelecendo as funções, escolaridade e todos os requisitos necessários para que o funcionário possa exercer a função de guarda-parque, com “função de polícia” no interior da UC, com todos os treinamentos e testes psicológicos exigidos para poder portar armas de fogo, à semelhança do sistema utilizado pela Polícia Militar do Estado de São Paulo.

Outra possibilidade a ser estudada é a criação, no âmbito da carreira da Polícia Ambiental, de um grupo específico (guarda-parque ambiental) para atuar também no interior dos parques, com instalação de unidades da Polícia nas bases.

Enquanto tais estudos não resultarem em ações administrativas efetivas, é fundamental que se estabeleçam em curto prazo (também como subsídio à implantação do plano de fiscalização e vigilância, descrito na LAI):

- Definição das atividades dos guarda-parque (principal e de interface com outros programas – ex: acompanhamento de visitantes e pesquisadores, anotação de presença de fauna etc), equipes, turnos e frequências de patrulhamento e operações especiais de acordo com a dinamicidade das ocorrências nas áreas.

LA 3. Elaborar programa de formação continuada para equipe

A formação continuada deve ser estabelecida com cursos multidisciplinares envolvendo as diversas áreas do conhecimento, e treinamentos específicos para atividade de segurança.

A experiência com capacitação é ampla em ambas as instituições do SIEFLOR, faltando o estabelecimento de um programa continuado.

Uma questão apontada pelo Grupo de Trabalho para elaboração de estudos visando a estruturação da função de “Guarda Parque” da Fundação Florestal está relacionada à capacitação para formação inicial e continuada de Guarda Parque. O SENAC e o Estado de Minas Gerais desenharam cursos específicos. Ao final da década de 1990 e início dos anos 2000, funcionários da FF participaram destes programas. Tais experiências poderão subsidiar proposta de grade curricular para as funções de Guarda Parque da FF, possibilitando trânsito de uma função para outra, bem como a garantia de profissionais sempre atualizados e motivados para o desenvolvimento de suas atividades.

Diretriz 2. Implantação de sistema de monitoramento e licenciamento

Quando foi originalmente elaborada, em 2009, esta diretriz refletia a necessidade de adequação e ordenamento das ações de rotina de fiscalização.

Atualmente, por meio das vistorias e registros das ocorrências pode-se diagnosticar se estão sendo cumpridas as determinações administrativas, verificar se o dano ambiental está sendo reparado, os embargos estão mantidos e, conseqüentemente, se houve a diminuição das infrações dentro e fora do Parque, bem como o impedimento de novos danos.

As atividades são cumpridas com o suporte do SIM. Avalia-se que o Sistema apresenta bom funcionamento, mas os diagnósticos não estão sendo realizados. É preciso que se proceda à análise dos resultados, para que se viabilizem as consequentes indicações de ações estruturantes nas UC, tais como a contratação de pessoal.

É preciso também avaliar, dentre os dados atualmente coletados, quais cumprem as concepções de 2009 e quais ainda merecem maior atenção. São eles:

- Número de operações de fiscalização realizadas;
- Número de apreensões realizadas;
- Presença e ocupação da área da UC;
- Ações preventivas contra incêndio;
- Km de aceiros;
- Ações de capacitação;
- Setorização da UC para planejamento das operações;
- Implantação e manutenção de banco de dados sistematizado e georreferenciado geral, com informações de todas as UC para planejamento e monitoramento.

As linhas de ação apresentadas a seguir explicitam as ações de monitoramento eleitas durante a elaboração deste plano de manejo.

LA 1. Monitorar as áreas que receberam sanções e embargos

- Levantar os processos, averiguar a situação administrativa e mapear as áreas que sofreram sanções e embargos
- Estabelecer rotina de vistorias em campo das áreas que sofreram as sanções e embargos

LA 2. Realizar sobrevôo semestral para avaliação e prevenção de atividades que comprometam os recursos naturais

O sobrevôo é uma ferramenta eficiente para avaliações periódicas do “estado geral de saúde” da UC e para vistorias periódicas para diagnósticos e flagrantes de infrações em lugares de difícil acesso. É preciso planejar os sobrevôos ao longo de cada ano, inclusive com orçamento específico para este fim.

LA 3. Avaliar os requerimentos de licença com vistas à solicitação de PRAD, RAP e EIA/RIMA

Conforme descrito anteriormente, os processos de licenciamento ambiental se estabelecem por meio de uma rede de órgãos do Sistema de Meio Ambiente, onde as equipes das UC têm papel preponderante e, por vezes, tais equipes avaliam a necessidade de análises mais complexas do que as encaminhadas nos processos.

No sentido de auxiliar as equipes da UC na análise dos processos de licenciamento, garantir a manutenção de equipe técnica especializada, existente no quadro do SIEFLOR ou viabilizar este apoio por meio de parcerias.

O estabelecimento de câmara técnica de licenciamento no Conselho Consultivo do Parque é também uma ação de grande relevância.

LA 4. Desenvolver um relacionamento com a PGE e o MP para ações mais efetivas e respaldo jurídico para iniciativas visando à cessação de danos ambientais

A linha de ação reflete a necessidade de um relacionamento e maior integração da Unidade com os órgãos que devem dar o suporte jurídico e as orientações necessárias para os conflitos que surgirem no ordenamento dessas atividades.

Estabelecer uma parceria entre a Procuradoria Geral do Estado e a Fundação Florestal no sentido que a PGE regional possa ajudar de fato a Unidade sobre os aspectos jurídicos, fortalecendo a gestão que poderá tomar as decisões pautadas nas orientações legais.

Estabelecer um fluxo de comunicação mais efetiva entre a Fundação Florestal e o Ministério Público no sentido de antever danos ambientais e salvaguardar as equipes de campo.

LA 5. Estabelecer protocolos para orientação do licenciamento de atividades na ZA tendo como fórum o Conselho Consultivo

A partir da aprovação deste Plano de Manejo, promover reuniões específicas do Conselho Consultivo, podendo ser estabelecidas câmaras temáticas, para discussão dos processos de licenciamento na ZA, com base nas recomendações constantes no capítulo Zoneamento.

LA 6. Fomentar aplicação de medidas compensatórias advindas de atividades que comprometam os recursos naturais

Observando-se cada uma das linhas de ação anteriormente descritas, verifica-se uma sequência de ações relativas aos danos ambientais. Na fase final da implantação do sistema de monitoramento é possível acrescentar-se ferramentas para a aplicação de medidas compensatórias, incluindo recuperação das áreas atingidas.

LA 7. Fiscalizar a implantação dos Termos de Compromissos Ambientais, estabelecidos com os moradores locais

Para ordenamento de algumas atividades desenvolvidas no interior do Parque pretende-se estabelecer “Termos de Compromissos Ambientais”, tanto para minimizar os impactos diretos de tais atividades, quanto para garantir sua manutenção dentro do Parque. O detalhamento deste instrumento está descrito nos capítulos Programa de Regularização Fundiária e Interação Socioambiental. Caberá ao Conselho Consultivo auxiliar na fiscalizar do cumprimento dos Termos de Compromissos Ambientais.

Diretriz 3. Implantação do programa de proteção do Mosaico de Paranapiacaba

A gestão integrada do contínuo ecológico de Paranapiacaba foi destacada nos Planos de Manejo do Parque Estadual Carlos Botelho e Intervalos. As dificuldades na gestão são basicamente as mesmas nos três parques e a gestão conjunta possibilitará a junção de esforços tanto no planejamento quanto na execução das atividades.

Se cada uma das UC reveste-se de grande importância ambiental, a área do contínuo ecológico que ultrapassa os 120.000 hectares, consolida e potencializa esta importância.

Com a criação do Mosaico de Paranapiacaba, é ainda maior o desafio do enfrentamento e inibição das fortes ameaças à sua conservação. A área total do Mosaico, composto pelos territórios das UC e suas respectivas zonas de amortecimento, ultrapassa os 400.000ha¹⁵⁵.

As linhas de ação foram eleitas com o objetivo de indicar formas de organização de atividades que, se realizadas em conjunto, trarão maior efetividade na proteção das UC e otimização dos recursos materiais e humanos.

LA 1. Aprimorar a implantação do Plano de Fiscalização Ambiental das Unidades de Conservação de Proteção integral do Estado de São Paulo (Resolução SMA 76/2012) para o Mosaico de Paranapiacaba

- Elaboração e acompanhamento de um Plano Estratégico Integrado de Proteção do Mosaico de Paranapiacaba, a partir dos respectivos planos de fiscalização de cada UC, incluindo ações conjuntas adequadamente dimensionadas (em terra e sobrevoos) e agendadas, com destinação de recursos em orçamento anual e definição das responsabilidades dos órgãos envolvidos.
- Avaliação periódica da efetividade do plano e adequações.
- Estabelecimento de agenda de reuniões para troca de informações, planejamento de ações e articulações necessárias ao controle e monitoramento das atividades.
- Estabelecimento de fluxo eficiente de informação entre as UC e os órgãos de licenciamento.

¹⁵⁵ Além do PETAR, PEI e PECB, o mosaico é composto pelo PENAP e parte da APA da Serra do Mar.

LA 2. Buscar o planejamento conjugado nos três níveis de governo – municipal, estadual e federal - para a efetividade da proteção da unidade de conservação e de todo o Mosaico de Paranapiacaba

Atualmente o diálogo com as instâncias de planejamento se dá em cada um dos níveis de poder – municipal, estadual e federal – e em separado por cada uma das UC.

Com a conclusão do Plano de Manejo do PETAR, fechando o conjunto de recomendações para as zonas de amortecimento do contínuo ecológico, faz-se imprescindível a ampliação do diálogo com as instâncias de planejamento de forma a conjugar os três níveis de ação. Exemplo disto seriam os acordos para geração de normativas para o transporte de cargas perigosas nas rodovias presentes nas zonas de amortecimento e no interior dos parques, com vistas ao impedimento de contaminação dos aquíferos.

LA 3. Fortalecer o Conselho Consultivo como espaço de ensino-aprendizagem, marcado por reflexões e problematizações a respeito das realidades socioambientais do território de influência da UC, assim como pela potencialização da ação articulada e organizada a partir desse fórum de gestão participativa visando o enfrentamento de causas e condicionantes de problemas de fiscalização que afetam as UC.

O Conselho Consultivo da UC pode ser compreendido, ao lado do Plano de Manejo, como estratégico à gestão pública da biodiversidade e, mais especificamente, à proteção da UC. Por conta da representatividade de agentes sociais atuantes no território de influência da UC, seu papel e atuação não se restringem aos limites da UC. O Conselho guarda potencial ímpar de colaboração à gestão ambiental em sentido ampliado, apontando para outros modelos de desenvolvimento mais compatíveis com a ideia de sociedades sustentáveis, quando tomado como um fórum no qual diferentes questões, problemas, conflitos e outros aspectos que impactam negativamente a UC e são “objeto” de atenção da fiscalização ambiental em seu viés repressivo. Assim, seu papel e atuação também se pautam pela compreensão de que *prevenção* de problemas de fiscalização transcende o monitoramento e vigilância; deve atentar ao enfrentamento das causas que motivam infrações ambientais.

Processos e situações formativas diversas tendo como espaço o Conselho e como público os agentes sociais atuantes no território de influência da UC (para além daqueles com representação formal no Conselho) devem ser efetivados visando ampliar a participação, a capacidade de compreensão das problemáticas socioambientais e de atuação política organizada dos participantes. Outra potencialidade é a extensão da influência da UC na agenda de desenvolvimento territorial de seu entorno, região e/ou bacia hidrográfica, à medida em que o Conselho se fortalece como fórum de reflexão, debate e ação articulada que interfere positivamente em *políticas setoriais* usualmente desarticuladas e afastadas – na prática - da ideia de “gestão ambiental”, tais como econômica, habitacional, de ordenamento territorial, urbana, cultural, de saúde, educacional, agrícola, de desenvolvimento local, de abastecimento/saneamento, de trabalho e renda entre outras que compõem qualquer agenda de administração pública.

LA 4. Intensificar a fiscalização nas estradas e acessos

- Realizar o planejado integrado de forma a realizar as fiscalizações nas estradas e acessos aos principais pontos de escoamento da extração clandestina de palmito.

LA 5. Gerar estratégia para fiscalização nos setores envolvidos com a extração clandestina do palmito e as fontes de consumo

- Planejar ações de fiscalização nas entradas, rodovias e acessos e nas fontes de consumo bares e restaurante, visando combater a rede da extração clandestina de palmito.

LA 6. Definir áreas prioritárias de atuação no Mosaico de Paranapiacaba

- Definir as áreas prioritárias de atuação do Mosaico, para o planejamento e ações pontuais, através dos relatórios e reuniões com as equipes das Unidades de Conservação.

LA 7. Estabelecer o grupo gestor para a proteção do Mosaico de Paranapiacaba

O grupo gestor deve ser composto pelos responsáveis pela administração dos das UC que compõem o Mosaico, com orientação e suporte da Gerência Regional, devendo articular os principais órgãos relacionados à proteção das áreas: Polícia Ambiental, Agência Ambiental, IBAMA, Prefeituras Municipais e outros.

Diretriz 4. Implantação do programa de proteção ao carste

No processo de elaboração deste Plano de Manejo merece destaque a preocupação acerca da integridade do patrimônio ambiental da Unidade. As duas diretrizes finais do Programa de Proteção abordam diretamente temas relacionados à conservação do carste e a alguns grupos faunísticos.

Aqui é importante que seja enfatizado o papel do guarda-parque como educador. Neste sentido, as diretrizes do Programa de Proteção se conjugam, pois a estruturação descrita na Diretriz I deve melhor definir as atribuições das equipes de vigilância, indo além da repressão.

LA I. Realizar intervenções nas áreas com concentração de cavidades que estejam ocupadas de maneira irregular

Em razão da grande quantidade de cavernas que ocorrem no PETAR e, concomitantemente, em razão da grande quantidade de ocupantes no Parque, várias cavernas sofrem pressão antrópica. É preciso levantar, mapear e avaliar estas ocorrências. As intervenções aplicadas devem minimizar os impactos ao patrimônio espeleológico em curto prazo.

Os Programas de Interação Socioambiental e Regulação Fundiária fornecem elementos para subsidiar tais intervenções. Pode-se considerar que a implantação destes programas terá efeito direto sobre esta linha de ação.

LA 2. Fomentar aplicação de medidas compensatórias advindas de atividades de mineração em projetos ligados ao patrimônio espeleológico

A descrição da LA 6 da Diretriz 2 indica ações para a fase final da implantação do sistema de monitoramento: acrescentar-se ferramentas para a aplicação de medidas compensatórias, incluindo recuperação das áreas atingidas. No caso específico da mineração, a compensação resultará em maior proteção ao carste.

LA 3. Monitorar os impactos cumulativos de atividades minero-industriais e agro-silvícolas sobre o sistema cárstico

Impactos cumulativos são aqueles gerados ao longo do tempo e/ou por conglomerados de empreendimentos. Para que a dimensão de tais impactos seja avaliada, é preciso implantar-se sistemas de monitoramento.

Em conformidade às linhas de ação do Programa de Pesquisa e Manejo poderiam ser estabelecidas parcerias com Universidades Regionais/Estaduais para implantação de projetos de pesquisa que subsidiem uma rotina de monitoramento e avaliação de impactos.

Esta linha de ação remete-se, também, às demais linhas de ação da Diretriz 2.

LA 4. Viabilizar a incorporação de áreas de concentração de cavidades naturais e de recarga do carste à UC, através de medidas compensatórias e desapropriações

O suporte técnico para esta discussão está no capítulo Programa de Regularização Fundiária. No âmbito deste Plano de Manejo foram levantadas as áreas de concentração de cavidades naturais e de recarga do carste, tendo sido gerado um mapa onde tais áreas estão localizadas (Mapa 11. “Patrimônio Espeleológico do PETAR e Área de Entorno”).

Os capítulos Zoneamento e Avaliação do Meio Físico/Patrimônio Espeleológico também ilustram a importância destas incorporações. A recarga do carste está destacada no mapa “Zona de Amortecimento” e as cavidades do entorno do Parque estão no mapa citado acima.

Diretriz 5. Implantação do programa de proteção à fauna

Conforme descrito neste capítulo, o sistema de proteção da Unidade não é satisfatório; mesmo com a identificação dos vetores de pressão negativos que atuam sobre a fauna, há ineficiência na repressão e controle das infrações. Durante o processo de elaboração do Plano de Manejo foram elencados os grupos faunísticos de maior fragilidade. Nas oficinas e nos diagnósticos elaborados pelos consultores do plano, a fauna cavernícola, os grandes felinos e os primatas foram indicados como os grupos de maior preocupação e, portanto, destacados no Programa de Proteção.

Esta diretriz deve ser desenvolvida em conjunto e com o suporte do Programa de Pesquisa e Manejo.

Está legalmente regimentado que as cavernas podem ser destinadas ao uso turístico se forem elaborados Planos de Manejo Espeleológico¹⁵⁶. No caso do PETAR são 20 cavernas com PME, apesar de outras cavernas apresentarem demanda turística. Um dos temas centrais para os diagnósticos dos PME é a fauna cavernícola.

LA 1. Levantamento, cadastro da localização e distribuição da fauna cavernícola, dentro e no entorno da UC

Há grande quantidade de trabalhos sobre bioespeleologia, como descrito no capítulo Programa de Pesquisa e Manejo. Contudo, os estudos ainda não são suficientes para o suporte às tomadas de decisão, por exemplo, com relação ao uso turístico de cavernas. Sendo assim, esforços no conhecimento das espécies e suas interações ecológicas são necessários para uma maior proteção da fauna cavernícola.

Neste sentido, os Planos de Manejo Espeleológico avançaram: foram realizados inventários nas 32 cavernas (20 localizadas no PETAR), com ênfase para os organismos aquáticos e troglóbios.

Nas campanhas de campo deste Plano de Manejo foi evidenciado o uso de cavernas como abrigo para mamíferos de grande porte, como felinos.

LA 2. Promover estudos e levantamentos de impactos sobre a fauna cavernícola

Do mesmo modo, os estudos sobre impactos precisam ser realizados com maior frequência e com melhor foco, para subsidiar o Programa de Proteção.

LA 3. Promover ações para coibir e minimizar o impacto sobre a fauna cavernícola.

No que se refere às cavernas abertas à visitação no PETAR, as diretrizes e linhas de ação elencadas no capítulo de gestão dos Planos de Manejo Espeleológico devem ser implementadas.

Com relação às cavernas não turísticas, a repressão e a minimização dos impactos devem se dar por meio da fiscalização.

LA 4 . Promover levantamento e distribuição dos grandes felinos

Os territórios de ocupação e trânsito dos grandes felinos são muito extensos, o que significa dizer que a proteção de toda a extensão do PETAR e do Mosaico de Paranapiacaba, resulta na proteção destes grandes felinos.

Dentro das atribuições previstas para a equipe do Programa de Proteção estão os registros das ocorrências de avistamentos dos animais (ou seus vestígios).

¹⁵⁶ Em julho de 2010, os PME foram concluídos e encaminhados ao Ministério Público Federal, ao IBAMA e ao CECAV. Na sequência, foram procedidas análises pelo CECAV e adequações pela FF, de acordo com as referidas análises. A FF encaminhou os volumes revisados (organizados por UC) para nova análise do CECAV, de acordo com o prazo estabelecido pelo MPF: PECD e PERT = outubro/2012; PEI = novembro/2012; PETAR = dezembro/2012. Os PME foram considerados aprovados em maio de 2013 pelo CECAV e em dezembro de 2013 pelo IBAMA. A edição final dos documentos, em função das modificações provocadas pela revisão (formatação, paginação, sumarização, ajuste dos créditos e ajustes dos mapas) foi concluída no início de 2014.

O Programa de Pesquisa e Manejo têm papel importante na identificação de áreas onde há a presença de elementos importantes da Fauna, o que auxilia a priorização de perímetros e áreas para as ações do Programa de Proteção.

Com a conjugação de esforços entre estes Programas será possível a criação de rotinas para monitoramento da presença da fauna de grandes felinos: as orientações de como se proceder aos registros devem partir de pesquisadores e detentores de conhecimento, tendo a equipe de gestão do Parque a atribuição para sistematização dos registros.

LA 5. Promover ações para minimizar o impacto sobre a população de grandes felinos

Os vetores de pressão que atingem os grandes felinos são a caça e o desmatamento, este último como fator de alteração da cadeia alimentar.

As ações de repressão e educativas devem seguir em paralelo.

Os Programas de Interação Socioambiental e Educação Ambiental tratam diretamente deste tema.

LA 6 . Promover levantamento e distribuição das famílias de primatas

Da mesma forma que para os grandes felinos, vale dizer que a proteção do Parque resulta na proteção dos primatas, em função de suas exigências ecológicas.

Dentro das atribuições previstas para a equipe do Programa de Proteção estão os registros das ocorrências de avistamentos dos animais (ou seus vestígios).

Com a conjugação de esforços entre os Programas de Proteção e Pesquisa será possível a criação de rotinas para monitoramento da presença de primatas: as orientações de como se proceder aos registros devem partir dos pesquisadores e os gestores do Parque devem disponibilizar os registros sistematizados.

LA 7. Promover ações para minimizar o impacto sobre a população e a distribuição das famílias de primatas.

Os vetores de pressão que atingem os primatas são a caça e o desmatamento, este último como fator de modificação da estrutura da floresta e, portanto da áreas de abrigo, alimentação e sítios reprodutivos.

As ações de repressão e educativas devem seguir em paralelo.

Os Programas Interação Socioambiental e Educação Ambiental tratam diretamente deste tema.

8.2.5 Síntese das Diretrizes e Linhas de Ação

Tabela 132. Síntese das diretrizes e linhas de ação

Programa Proteção	
Diretriz 1 Aprimoramento do programa de proteção	<ul style="list-style-type: none"> LA 1. Aprimoramento do plano de fiscalização do PETAR LA 2. Estudar a implantação da carreira de guarda-parque no âmbito da Polícia Ambiental ou na Fundação Florestal, considerando os estudos já iniciados pelo IF LA 3. Elaborar programa de formação continuada para equipe
Diretriz 2 Implantação de sistema de monitoramento e licenciamento	<ul style="list-style-type: none"> LA 1. Monitorar as áreas que receberam sanções e embargos LA 2. Realizar sobrevôo semestral para avaliação e prevenção de atividades que comprometam os recursos naturais LA 3. Avaliar os requerimentos de licença com vistas à solicitação de PRAD, RAP e EIA/RIMA LA 4. Desenvolver um relacionamento com a PGE e o MP para ações mais efetivas e respaldo jurídico para iniciativas visando à cessação de danos ambientais LA 5. Estabelecer protocolos para orientação do licenciamento de atividades na ZA tendo como o fórum o Conselho Consultivo LA 6. Fomentar aplicação de medidas compensatórias advindas de atividades que comprometam os recursos naturais LA 7. Fiscalizar a implantação dos Termos de Compromissos Ambientais, estabelecidos com os moradores locais
Diretriz 3 Implantação do programa de proteção do Mosaico de Paranapiacaba	<ul style="list-style-type: none"> LA 1. Aprimorar a implantação do Plano de Fiscalização Ambiental das Unidades de Conservação de Proteção Integral do Estado de São Paulo (Resolução SMA 76/ 2012) para o Mosaico de Paranapiacaba LA 2. Buscar o planejamento conjugado nos três níveis de governo – municipal, estadual e federal - para a efetividade da proteção da unidade de conservação e de todo contínuo ecológico LA 3. Fortalecer o Conselho Consultivo como espaço de ensino-aprendizagem, marcado por reflexões e problematizações a respeito das realidades socioambientais do território de influência da UC, assim como pela potencialização da ação articulada e organizada a partir desse fórum de gestão participativa visando o enfrentamento de causas e condicionantes de problemas de fiscalização que afetam as UC LA 4. Intensificar a fiscalização nas estradas e acessos LA 5. Gerar estratégia para fiscalização nos setores envolvidos com a extração clandestina do palmito e as fontes de consumo LA 6. Definir áreas prioritárias de atuação no Mosaico LA 7. Estabelecer o grupo gestor para a proteção do Mosaico

<p>Diretriz 4 Implantação do programa de proteção ao carste</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LA 1. Realizar intervenções nas áreas com concentração de cavidades que estejam ocupadas de maneira irregular ▪ LA 2. Fomentar aplicação de medidas compensatórias advindas de atividades de mineração em projetos ligados ao patrimônio espeleológico ▪ LA 3. Monitorar os impactos cumulativos de atividades minero-industriais e agro-silvícolas sobre o sistema cárstico ▪ LA 4. Viabilizar a incorporação de áreas de concentração de cavidades naturais e de recarga do carste a UC, através de medidas compensatórias e desapropriações
<p>Diretriz 5 Implantação do programa de proteção à fauna</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LA 1. Levantamento, cadastro da localização e distribuição da fauna cavernícola, dentro e no entorno da UC, assim como sua inter-relação com o contínuo ▪ LA 2. Promover estudos e levantamentos de impactos sobre a fauna cavernícola ▪ LA 3. Promover ações para coibir e minimizar o impacto sobre a fauna cavernícola ▪ LA 4. Promover levantamento e distribuição dos grandes felinos ▪ LA 5. Promover ações para minimizar o impacto sobre a população de grandes felinos ▪ LA 6. Promover levantamento e distribuição das famílias de primatas ▪ LA 7. Promover ações para minimizar o impacto sobre a população e a distribuição das famílias de primatas