

## Capítulo 5



**ESTRATÉGIA E  
PROGRAMAS  
DE MANEJO**



---

## 5.1 Introdução

Este capítulo apresenta a estrutura dos Programas de Manejo que compõem, ao lado do Zoneamento, a base para a gestão do Parque Estadual da Serra do Mar nos próximos cinco anos. Os itens abaixo buscam descrever a lógica através do qual eles foram elaborados.

### 5.1.1 Planejamento Estratégico

Conforme descrito detalhadamente no capítulo sobre metodologia, o Plano de Manejo do PESH foi elaborado com base numa abordagem estratégica, ou seja, procurou-se selecionar temas, atividades e ações que fossem consideradas prioritárias para a utilização dos recursos materiais, humanos e financeiros disponíveis. A metodologia de planejamento adotada combinou etapas de diagnóstico, análise, elaboração de propostas e monitoramento utilizando o pensamento estratégico como ferramenta válida para priorizar os temas, estratégias e ações de manejo que mais contribuam para que o Parque possa atingir seus objetivos.

Assim partiu-se de uma análise situacional estratégica, baseada na identificação dos fatores internos e externos ao Parque, para identificar os principais “gargalos” enfrentados hoje pelo PESH e assim poder complementar a estrutura dos Programas de Manejo necessários para saná-los. Os Programas de Manejo foram definidos em função dos objetivos legais de criação do Parque.

As principais etapas para a elaboração do planejamento estratégico do Plano de Manejo foram as seguintes:

- Formulação da visão do Parque;
- Diagnóstico e análise situacional estratégica com formulação dos Temas de Concentração Estratégica (TCE's);
- Formulação de Programas e Subprogramas baseando-se nos TCE's.

#### 5.1.1.1 Formulação da Visão do Parque, partindo de seus Objetivos Legais:

Os objetivos legais do PESH são derivados dos seguintes três documentos:

- a) Decreto de Criação do PESH (Nº 10.251 de 30.08.1977)

Segundo este documento, o Parque foi criado com a “finalidade de assegurar integral proteção à flora, à fauna, às belezas naturais, bem como para garantir sua utilização a objetivos educacionais, recreativos e científicos”.

- 
- b) Regulamento dos Parques Estaduais do Estado de São Paulo (Decreto Estadual nº 25.341 de 04.06.1986)

Este documento estabelece a destinação e as normas básicas de gestão dos Parques Estaduais. De acordo com este decreto os Parques Estaduais destinam-se a fins científicos, culturais, educativos e recreativos e são criados e administrados pelo Governo Estadual, constituindo bens do Estado (§ 2º). O objetivo básico definido é o da preservação dos ecossistemas englobados contra quaisquer alterações que os desvirtuem (§ 3º).

- c) Lei Federal nº 9.985 (18.07.2000) - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)

O SNUC define as diretrizes e normas de gestão das unidades de conservação federais, estaduais e municipais (§ 3º) incidindo, portanto, sobre o PESM. Os objetivos das unidades de conservação estabelecidos pelo SNUC estão definidos em seu § 4º dentre os quais destacam-se:

- Contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos;
- Proteger as espécies ameaçadas de extinção;
- Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
- Proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- Proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;
- Incentivar as atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- Promover a educação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais.

Este conjunto de dispositivos, aliado a um arcabouço legal mais amplo, define e determina os objetivos gerais, as normas e as diretrizes que devem orientar os modelos organizacional e operacional a serem adotados na gestão do PESM. Desta forma, ao longo do Plano de Manejo, especialmente durante as oficinas e reuniões de planejamento integrado, desenvolveu-se uma visão sobre o papel estratégico do Parque, tendo como ponto de partida os dispositivos legais descritos acima:

***O PESM deve ser o maior corredor biológico da Mata Atlântica, fonte de vida e patrimônio comum da sociedade, no qual as pessoas se sintam responsáveis pela conservação dos seus recursos naturais, históricos e culturais.***

### 5.1.1.2 Diagnóstico e Análise Situacional Estratégica

Esta etapa constitui uma análise da situação geral do Parque, com relação aos fatores, tanto internos quanto externos, que o impulsionam ou que dificultam os objetivos para os quais ele foi criado sejam alcançados. Os fatores endógenos que constituem o cenário interno do Parque foram caracterizados como pontos fortes e pontos fracos e condicionam seu manejo. Os fatores do cenário externo são caracterizados como oportunidades e ameaças e auxiliam ou dificultam o alcance de seus objetivos de criação.

Os principais resultados da análise situacional estratégica do Parque são:

**Tabela 72. Resumo das forças restritivas da análise situacional estratégica do Parque**

Temas Analisados	Ambiente Interno	Ambiente Externo
	Pontos Fracos	Ameaças
Biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>O conhecimento sobre a biodiversidade do Parque ainda é pequeno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espécies exóticas</li> <li>Extração de recursos da biodiversidade, principalmente palmito, bromélias e caça</li> <li>Interferência de <i>Bambus</i> e <i>Pteridium</i> no processo sucessional</li> <li>Perda e fragmentação de <i>habitat</i></li> <li>Poluição atmosférica</li> </ul>
Patrimônio cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de capacidade técnica sobre a gestão do patrimônio cultural</li> <li>Empecilhos jurídicos para a formalização de parcerias estratégicas</li> <li>Falta de um enfoque de gestão que integre a conservação dos ecossistemas com a conservação do patrimônio cultural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visitação aos bens culturais sem um controle efetivo</li> <li>Deteriorização do patrimônio cultural por agentes antrópicos ou naturais</li> <li>Falta de interação entre as instituições atuantes na conservação do patrimônio cultural</li> </ul>
Situação fundiária	<ul style="list-style-type: none"> <li>Somente 40% da área do PESH está legalizada como domínio público, o restante está em processo de aquisição, por desapropriação direta ou indireta</li> <li>Mapa fundiário incompleto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conflitos de posse (ocupações em áreas de domínio público)</li> <li>Conflitos de uso (infra-estruturas estatais e concentrações urbanas)</li> </ul>
Socioeconomia e vetores de pressão	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausência de instrumentos de negociação com as agências reguladoras e instituições gestoras da infra-estrutura</li> <li>Carência de recursos humanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vetores de pressão decorrentes das ocupações rurais, urbanas e industriais</li> <li>Vetores de pressão decorrentes dos acessos (rodovias, trilhas, ferrovias) e estruturas lineares (dutos, linhas de alta-tensão, antenas)</li> <li>Vetores de pressão decorrentes do abastecimento de água (barramentos, captações, reservatórios)</li> <li>Caça, extração de palmito e outras espécies vegetais de interesse comercial</li> </ul>

Temas Analisados	Ambiente Interno	Ambiente Externo
	Pontos Fracos	Ameaças
Proteção	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investidura do cargo de vigia não é adequada às demandas da função</li> <li>Capacidade operacional insuficiente</li> <li>Porte de armas não regularizado</li> <li>Apoio jurídico insuficiente</li> <li>Limites do Parque não sinalizados e demarcados</li> <li>Desmotivação pela inexistência de mecanismos efetivos de fiscalização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulverização de responsabilidades relacionados à fiscalização e controle entre IF, DEPRN e Polícia Ambiental</li> <li>Instituições que utilizam serviços ambientais e áreas não contribuem para sua proteção</li> <li>Polícia Ambiental não prioriza ações no interior do Parque</li> <li>Municípios pouco envolvidos com a gestão da proteção</li> </ul>
Pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não utilização da produção científica na gestão</li> <li>Produção científica desorganizada e não disponível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O acesso às informações mostra-se restrito à comunidade científica, não aproveitadas pelos demais grupos relacionados ao Parque</li> </ul>
Visitação e turismo sustentável	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de cobrança de ingresso e mecanismos de controle da visitação</li> <li>Ausência de mecanismos mais simples para formalização de parcerias</li> <li>Conceitos insuficientes da questão dos impactos da visitação</li> <li>Inexistência de regulamentação das atividades recreativas e de lazer das atividades comerciais de ecoturismo e de turismo de aventura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visitação descontrolada responsável por impactos indesejados</li> <li>Forte sazonalidade turística e de visitação</li> <li>Alta demanda de visitação apenas em poucos locais do Parque</li> <li>Os poderes municipais divulgam e promovem a utilização irresponsável dos atrativos, ignorando a existência do Parque</li> <li>Pouca identificação e comprometimento das populações locais e dos visitantes</li> </ul>
Educação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percepção restrita do papel da educação ambiental e suas potencialidades</li> <li>Atuais atividades de educação ambiental são concentradas em alguns públicos-alvo já tradicionais</li> <li>Instituição não prioriza e formaliza o estabelecimento de parcerias com outras instituições e comunidades</li> <li>Conselhos Consultivos não são percebidos como espaço para construção de processos de educação ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A imagem institucional do Parque é pouco consolidada para os grupos de interesse</li> <li>Alguns grupos têm conflitos sérios com o Parque como os moradores de áreas internas e as comunidades do entorno</li> <li>A proteção e conservação da Mata Atlântica ainda não são uma diretriz para os gestores municipais e estaduais na região</li> <li>Não há divulgação dos benefícios e ações positivas do Parque pela mídia local e regional</li> </ul>
Gestão organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausência de unidade de gestão no PESM</li> <li>Quadro funcional não corresponde às necessidades em número, em qualificação e em definição de cargos e responsabilidades</li> <li>Ausência de planejamento integrado e procedimentos de monitoramento e avaliação das atividades e resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemas de relacionamento com outros órgãos públicos, com os quais existem sobreposição ou complementação de competência</li> </ul>
Gestão financeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade de execução financeira não é totalmente utilizada</li> <li>Capacidade de arrecadação de recursos próprios pode ser maior</li> <li>Ausência de padronização no controle das informações e procedimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de sistematização das informações do IF como um todo</li> <li>Cultura de planejamento e controle ainda não consolidada no IF</li> </ul>

Temas Analisados	Ambiente Interno	Ambiente Externo
	Pontos Fracos	Ameaças
Comunicação e marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O PESH não possui imagem institucional e estratégia de comunicação</li> <li>▪ Os públicos do Parque não são claramente identificados e trabalhados um a um</li> <li>▪ Relacionamento institucional do PESH é limitado aos núcleos e ações locais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Embora seja o Parque mais importante da Mata Atlântica, o PESH não tem destaque na mídia e em campanhas conservacionistas</li> <li>▪ Os públicos não reconhecem o PESH e sua importância na preservação da natureza</li> </ul>

**Tabela 73. Resumo das forças impulsoras da análise situacional estratégica do Parque**

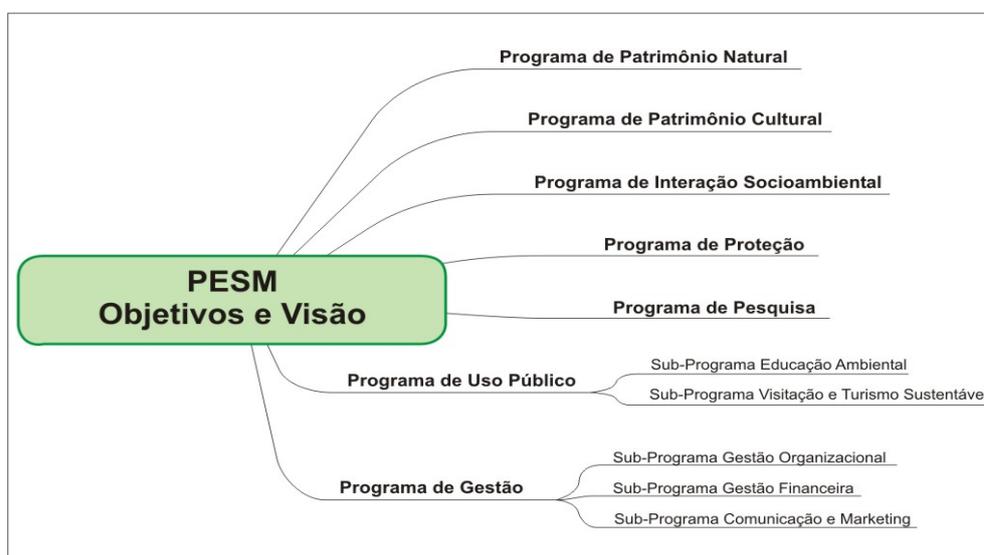
Temas Analisados	Ambiente Interno	Ambiente Externo
	Pontos Fortes	Oportunidades
Biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alta riqueza de espécies de flora e fauna</li> <li>▪ Alta riqueza de espécies raras ou ameaças de extinção</li> <li>▪ Ocorrência de <i>taxa</i> únicos, ainda desconhecidos ou pouco conhecidos para a ciência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Articulação entre diversas organizações governamentais e não governamentais visando a proteção da Mata Atlântica</li> <li>▪ Aumento das fontes de financiamento focadas na proteção da Mata Atlântica</li> <li>▪ Aumento da consciência ambiental do público em geral</li> </ul>
Patrimônio cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existência de um grande número de bens culturais que podem ser utilizados como instrumentos de sensibilização</li> <li>▪ Aumento do interesse do público interno, incluindo os chefes dos núcleos, para a conservação e divulgação do patrimônio histórico-cultural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existência de diversas organizações especializadas na conservação de recursos culturais que podem ser potenciais parceiras</li> <li>▪ Aumento do interesse da opinião pública sobre o patrimônio histórico-cultural</li> </ul>
Situação fundiária		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento dos recursos disponíveis para a aquisição de áreas localizadas dentro do PESH, através de recursos da compensação ambiental</li> </ul>
Socioeconomia e vetores de pressão	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O IF demonstra interesse e abertura para resolver os conflitos históricos existentes na área</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avanços significativos no processo de convivência entre o Parque e as comunidades locais, incluindo o estabelecimento da Zona de Ocupação Temporária e a Zona Histórico-Cultural Antropológica</li> </ul>
Proteção	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demolição de construções irregulares como rotina por meio de ações integradas com Polícia Ambiental, Prefeituras, PGE, MP e IF</li> <li>▪ Contratação de serviços de vigilância terceirizada</li> <li>▪ Processo de contratação de vigias para o IF, por meio de concurso público, em andamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A legislação existente é moderna e contribui para a proteção</li> <li>▪ Encontros entre IF, CETESB, MP, DEPRN, prefeituras e outras instâncias ligadas à proteção ambiental (Litoral Norte)</li> <li>▪ Interesse de parceiros institucionais (p.e. SABESP) em integrar a gestão de áreas</li> <li>▪ Algumas bases instaladas com recursos de parceiros institucionais (p.e. FEHIDRO)</li> </ul>

Temas Analisados	Ambiente Interno	Ambiente Externo
	Pontos Fortes	Oportunidades
Pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidade de áreas valiosas para o desenvolvimento de pesquisa científica</li> <li>Percepção, por parte dos gestores e dos funcionários dos núcleos, que o desenvolvimento da pesquisa científica deve ser estimulado e deve solucionar problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecimento de parcerias para o desenvolvimento dos trabalhos prioritários para o Parque</li> <li>Criação de mecanismos permanentes de troca entre o gestor e o produtor de conhecimento científico</li> </ul>
Visitação e turismo sustentável	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conjunto variado de atrativos incluindo trilhas, cachoeiras, mirantes e praias</li> <li>Locais propícios à prática de atividades recreativas, esportivas e de lazer</li> <li>Possibilidade de desenvolvimento de roteiros e trilhas interligando núcleos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potencial de maior oferta de oportunidades de negócios, emprego e renda através do ecoturismo de base local</li> <li>Implantação de cursos superiores de turismo no litoral norte com trabalhos sobre ecoturismo</li> <li>Existência de alguns empreendimentos turísticos compatíveis com o Parque, localizados em seus limites</li> </ul>
Educação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alguns núcleos acumulam experiência em educação ambiental e podem ser referência para os demais</li> <li>Há abertura para o estabelecimento de parcerias entre o Parque e outros órgãos públicos e ONG's</li> <li>Há abertura por parte do IF para o estreitamento das relações com instituições públicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existência de ONG's e instituições governamentais especializadas em educação ambiental</li> <li>Momento propício para integrar a educação ambiental aos demais Programas de Manejo</li> <li>Há membros de comunidades tradicionais que desejam interagir com o Parque</li> </ul>
Gestão organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>O processo de elaboração do Plano de Manejo contribuiu para o desenvolvimento de uma visão de grupo entre os chefes de núcleos</li> <li>O processo de elaboração do Plano de Manejo motivou os chefes dos núcleos a estabelecerem um relacionamento mais próximo e colaborativo entre si</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A DRPE está passando por um processo de reestruturação que poderá contribuir para o desenvolvimento de um planejamento integrado para o PESM</li> <li>O processo de elaboração do Plano de Manejo contribui para a reativação dos Conselhos Consultivos dos núcleos</li> </ul>
Gestão financeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>O Projeto PPMA contribuiu para uma maior sistematização das informações</li> <li>O Parque tem um grande potencial para geração de receitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grande potencial para o estabelecimento de parcerias que podem alocar recursos financeiros, materiais e humanos</li> <li>Nova gestão administrativa do IF com implantação de política de procedimentos</li> </ul>
Comunicação e marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>PESM é um excelente "produto" com muitas possibilidades de divulgação</li> <li>Existência de uma ampla estrutura no SCTC</li> <li>Plano de Manejo pode ser o início de um programa consistente sobre o tema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O público quer mais informações sobre as unidades de conservação</li> <li>Ações de marketing de diversas entidades relacionadas à Mata Atlântica favorecem a visibilidade do bioma</li> </ul>

### 5.1.1.3 Formulação dos Programas de Manejo

Os Programas de Manejo são estratégias para que o Parque atinja sua visão geral. Cada programa tem seus objetivos e indicadores. Como todos os programas orientam-se à visão do PESH, o objetivo de cada programa deve apontar o mais diretamente possível a um elemento da visão. Quando um determinado programa foi considerado muito abrangente, ele foi dividido em sub-programas. Cada programa é constituído por um conjunto de Temas de Concentração Estratégica (TCE's) e suas respectivas linhas de ação. Os TCE's representam questões críticas relacionadas a um determinado programa, que se tiverem suas linhas de ação desenvolvidas possibilitarão que o programa tenha seus objetivos alcançados. Os TCE's não representam todos os temas que um programa poderia abranger, mas sim os temas que devem ser priorizados na alocação de recursos materiais, humanos e financeiros, contribuindo para atingir os objetivos do programa.

**Figura 40. Estrutura geral dos Programas de Manejo do PESH**



### 5.1.2 Planejamento Operativo

Como o Plano de Manejo é uma ferramenta de planejamento estratégico e de longo prazo, não fornece detalhes sobre o planejamento operativo necessário para implantar cada linha de ação, pois se entende que esta é uma etapa da execução do Plano e responsabilidade dos gestores. Durante esta etapa cada linha de ação deverá ser operacionalizada de acordo com os seguintes aspectos:

- Atividades e projetos
- Fontes de verificação
- Cronograma
- Responsáveis e parceiros
- Fontes de financiamento



## 5.2.1 Programa de Manejo do Patrimônio Natural

### 5.2.1.1 Objetivos e Indicadores

Os elementos deste Programa estão organizados em um conjunto de Temas de Concentração Estratégica (TCE's) que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na seguinte tabela:

**Tabela 74. Objetivos e indicadores dos Temas de Concentração Estratégica**

	Objetivos	Indicadores
<b>Programa</b> Manejo do Patrimônio Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conservar, enriquecer e recuperar os ecossistemas e a biodiversidade do PESH</li> <li>▪ Implantar ações de manejo voltadas para a conservação dos recursos hídricos do PESH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento da área ocupada pela cobertura vegetal natural no interior e adjacências do PESH</li> <li>▪ Proporção entre a área conservada (soma das áreas primitiva e intangível) e a zona de recuperação</li> <li>▪ Aumento da ocorrência de fauna nas áreas monitoradas</li> <li>▪ Incremento na conectividade com outros remanescentes da Mata Atlântica</li> <li>▪ Atualização periódica da lista de espécies da flora e fauna endêmicas e ameaçadas</li> <li>▪ Regulamentação dos artigos 47 e 48 do SNUC</li> <li>▪ Aprimoramento do uso da água produzida pelas bacias do PESH</li> </ul>
<b>TCE 1</b> Erradicação de exóticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erradicar gradualmente as espécies exóticas, incentivando a recuperação natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporção entre os hectares manejados e os existentes</li> <li>▪ Áreas com exóticas - reflorestamentos, pastagens, roças - erradicadas, em processo de recuperação natural ou induzido</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Monitoramento e manejo da fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribuir para a proteção e recuperação da fauna endêmica e ameaçada existente no Parque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projetos de pesquisa e ações de monitoramento em andamento</li> <li>▪ Aumento do conhecimento sobre as espécies endêmicas, ameaçadas e bioindicadoras</li> <li>▪ Avanços nos projetos de reintrodução, translocação e soltura de espécies</li> <li>▪ Diminuição da ocorrência de animais domésticos</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Recuperação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover ações voltadas para a recuperação e a restauração dos ecossistemas degradados, bem como para o enriquecimento da biodiversidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento da ocorrência de palmito-juçara (<i>Euterpe edulis</i>) no PESH</li> <li>▪ Incremento no número de espécies com matrizes marcadas para coleta de sementes</li> <li>▪ Incremento no número de viveiros instalados e de mudas produzidas e proporção entre espécies não pioneiras e pioneiras produzidas</li> <li>▪ Incremento de hectares recuperados por formação florestal</li> <li>▪ Aumento da cobertura vegetal natural</li> </ul>
<b>TCE 4</b> Proteção integral de áreas de interesse ambiental adjacentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover ações que visam a proteção dos remanescentes de Mata Atlântica localizados nas imediações do PESH</li> <li>▪ Criação de mosaicos de unidades de conservação incluindo o PESH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área e número de RPPN's criadas</li> <li>▪ Incremento da área (hectares) inclusa no PESH</li> <li>▪ Áreas averbadas como reserva legal</li> <li>▪ Outras UC's criadas nas adjacências</li> <li>▪ Monitoramento dos remanescentes florestais nas adjacências</li> <li>▪ Mosaicos criados em processo de gestão integrada</li> </ul>

<p><b>TCE 5</b> Corredores ecológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar corredores ecológicos entre as áreas protegidas da Zona de Amortecimento e região de influência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ações de fomento à recuperação da cobertura florestal interligando UC's e remanescentes florestais</li> <li>▪ Número e área de corredores ecológicos em formação</li> </ul>
<p><b>TCE 6</b> Mecanismos de contribuição pelo uso da água</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gerar informações que subsidiem a regulamentação do artigo 47 e 48 do SNUC</li> <li>▪ Aplicar a Lei Estadual nº 12.183 que regulamenta cobrança pelo uso da água em São Paulo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudos sobre critérios de contribuição para os diferentes tipos de uso antrópico do Parque</li> <li>▪ Recursos da cobrança pelo uso da água aplicados na proteção do PESH</li> </ul>
<p><b>TCE 7</b> Conservação dos mananciais</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribuir nos Comitês de Bacias Hidrográficas na elaboração dos planos diretores de bacias hidrográficas</li> <li>▪ Aprimoramento dos critérios de concessões de outorgas</li> <li>▪ Eliminação das captações irregulares</li> <li>▪ Coibir a emissão de efluentes nos corpos d'água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento da participação de representantes do PESH nos Comitês de Bacias Hidrográficas</li> <li>▪ Trabalho em conjunto com DAEE e ANA sobre critérios para concessão de outorgas</li> <li>▪ Número de captações irregulares fechadas</li> <li>▪ Qualidade da água nas bacias de captação</li> </ul>

#### 5.2.1.2 Linhas de Ação

Os TCE's são compostos por um conjunto de linhas de ação, que quando executados permitirão que seus objetivos sejam alcançados. A seguir uma descrição das linhas de ação de cada TCE que merecem maior detalhamento.

#### ***TCE 1. Erradicação de Exóticas***

**Articular planos de manejo florestal com os respectivos ocupantes, para a retirada gradual de espécies exóticas.**

As áreas prioritárias para a implantação desta linha de ação são:

- Áreas nos municípios de Bertiooga, Paraibuna e São Luiz do Paraitinga que se encontram bastante alteradas em função de plantações de *Eucalyptus* spp;
- Áreas ocupadas por pastagens ou agricultura nos municípios de Cunha, São Luiz do Paraitinga, Natividade da Serra, São Paulo, Peruíbe e Pedro de Toledo;
- Áreas de plantio de *Eucalyptus* spp. no Núcleo Santa Virgínia;
- Área de Pinus nos campos montanos do núcleo Curucutu e nas adjacências da sede do núcleo Caraguatatuba;
- Áreas de pastagens.

Em áreas do Estado, realizar parceria para retirada das espécies exóticas de valor comercial e para a recuperação da área.

**Eliminar espécies animais exóticas e domésticas no interior do Parque – com alguma tolerância na Zona de Uso Especial, de Ocupação Temporária e Histórico-Cultural Antropológica.**

Os cães e gatos domésticos são os animais exóticos mais presentes no Parque e sua eliminação é recomendada, pois estes animais constantemente predam pequenos

---

mamíferos terrestres e também podem transmitir doenças para a fauna silvestre, causando a morte de indivíduos e até mesmo de populações inteiras.

O gado bovino e bubalino (búfalos) também deve ser eliminado, pois estes animais causam a descaracterização da vegetação nativa por pisoteio, tanto dos brejos, sub-bosque de ambientes florestais quanto da vegetação ciliar, além de lançarem excrementos nos cursos d'água. Outro impacto significativo, ligado à presença do gado e búfalos é a descaracterização do ambiente causada pela introdução de forrageiras exóticas.

Deve-se realizar o controle da rã-touro *Rana catesbeiana* nos ambientes de reprodução de anuros do Parque, pois sua presença pode vir a ser um problema muito sério no futuro.

E por último, recomenda-se atenção para o controle do caramujo africano *Achatina fulica* - grande molusco terrestre nativo do leste-nordeste da África, introduzido recentemente no Brasil como sucedâneo do *escargot* (*Helix* spp.). Dois problemas sérios estão relacionados à presença do caramujo-gigante-africano: o impacto sobre a fauna nativa de moluscos e a transmissão de doenças graves, tanto ao homem, quanto a alguns primatas (micos) que se alimentam de caramujos.

#### ***TCE 2. Monitoramento e Manejo da Fauna***

**Aprofundar o inventário de fauna, localizando novas áreas de ocorrência das espécies endêmicas, ameaçadas e bioindicadoras e incentivar projetos para realizar o censo e estudar a ecologia e a biologia destas espécies a médio e longo prazo.**

Esta linha de ação é a principal diretriz do Programa de Pesquisa e quase todas as linhas prioritárias de pesquisa sobre vegetação e fauna referem-se a estes temas: inventário, censo, ecologia e biologia das espécies endêmicas, ameaçadas e bioindicadoras. Mais detalhes sobre este assunto pode ser encontrado no Capítulo 5.2.5 (Programa de Pesquisa) ou ainda nos Relatórios Técnicos de Consultoria.

**Elaborar protocolos criteriosos para o estabelecimento de projetos de reintrodução e translocação de espécies e elaborar programas de soltura e monitoramento de espécimes de origem comprovada no Parque, de acordo com as normas do IBAMA.**

Atualmente há uma grande demanda sobre diretrizes e normas que orientem a soltura de animais que tenham origem comprovada em áreas do Parque e adjacências. A principal atividade desta linha de ação refere-se a articular com o IBAMA este procedimento.

---

### ***TCE 3. Recuperação Ambiental***

#### **Implantação de infra-estrutura de matrizes para pesquisa com sementes.**

O objetivo desta linha de ação é formar uma infra-estrutura de matrizes marcadas dentro e fora do PESM, destinadas ao estabelecimento de uma rede de ensaios de conservação genética, visando subsidiar o estabelecimento de uma linha de pesquisa vinculada ao tema sementes florestais. A marcação de matrizes de espécies ameaçadas de extinção e espécies-chave para coleta de sementes será realizada em todas as zonas. Na zona intangível só serão marcadas matrizes de espécies ameaçadas não encontradas em outras zonas, mediante projeto de pesquisa específico.

A formação de uma infra-estrutura de matrizes registradas dentro e fora das unidades de conservação, representa uma estratégia duradoura para solução da situação atual, gerando conhecimento e suporte adequado para avaliação, monitoramento e formulação de políticas públicas mais adequadas.

Por utilizar um método simples, no qual são escolhidas árvores adultas que possam ser localizadas até aonde a vista alcance a partir das trilhas existentes, a infra-estrutura de matrizes permite diversas finalidades úteis à gestão do PESM:

- Dar apoio a trabalhos de pesquisa realizados pelo IF ou em parceria com Universidades, prefeituras, ONG's e Associações comunitárias;
- Enriquecer a visitação, podendo-se utilizar as matrizes como referências para trilhas de visitação;
- Gerar material impresso, descrevendo cada espécie ou cada matriz dentro de uma trilha, podendo gerar pequenos cadernos ou livretos que poderiam ser vendidos aos visitantes;
- Treinar funcionários para a identificação botânica das diversas espécies;
- Facilitar as atividades de pesquisadores, alunos, estagiários, funcionários, profissionais e visitantes em trabalhos que demandem o reconhecimento das espécies existentes no PESM;
- Facilitar o estabelecimento de prioridades, como escolha de espécies ameaçadas de extinção e estabelecimento de estratégias de conservação de determinadas espécies.

Esta linha de ação está detalhada no Relatório Temático sobre Vegetação.

### ***TCE 4. Proteção Integral de Áreas de Interesse Ambiental Adjacentes***

#### **Estudar a viabilidade de inclusão de áreas nos limites do PESM.**

Os critérios utilizados para a definição de áreas propostas para inclusão ao Parque foram:

- Grau de conservação da vegetação adjacente ao Parque;
- Número de espécies ameaçadas encontradas;
- Espécies de distribuição restrita à planície e sem ocorrência para a área do Parque;
- Indicações da equipe de Avaliação Ecológica Rápida.

O Mapa Áreas de Maior Importância para a Conservação Adjacentes ao PESH destaca as áreas descritas a seguir.

**Tabela 75. Áreas de interesse ambiental adjacentes do PESH**

Nº	Município	Descrição
<b>Núcleo Pedro de Toledo</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miracatu</li> <li>▪ Pedro de Toledo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área com nascentes. Floresta ombrófila densa submontana</li> <li>▪ Área devoluta do Estado</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Miracatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área dentro da APA Estadual da Serra do Mar</li> <li>▪ Área com nascentes. Floresta ombrófila densa submontana</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pedro de Toledo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área bem preservada de floresta ombrófila densa submontana.</li> <li>▪ Vertentes do Rio São Lourençinho</li> <li>▪ Área devoluta do Estado</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pedro de Toledo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fazenda Aliperti (remanescente de área de domínio do Estado)</li> <li>▪ Ambiente único de várzea</li> <li>▪ Apresenta informações insuficientes, mas tem grande potencial para a conservação da biodiversidade</li> </ul>
<b>Núcleo Curucutu</b>		
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Itanhaém</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ocorrência do papagaio-da-cara-roxa <i>Amazona brasiliensis</i></li> <li>▪ Aproximadamente 15 espécies de aves ameaçadas não registradas na área do Parque</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mongaguá</li> <li>▪ Itanhaém</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Morro do Guapuruvu</li> <li>▪ Floresta ombrófila densa submontana e de terras baixas em bom estado de conservação</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Itanhaém</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cabeceiras do Rio Mambu</li> <li>▪ Área de difícil acesso e abandonada</li> </ul>
<b>Núcleo Itutinga-Pilões</b>		
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Santo André</li> <li>▪ São Bernardo</li> <li>▪ Cubatão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Floresta ombrófila densa montana em estágio secundário</li> <li>▪ Área que vai do Golf Club no km 37 do Caminho do Mar até o entroncamento noroeste da Ferrovia de Paranapiacaba</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bertioiga e São Sebastião</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Restinga de Guaratuba e Boracéia</li> <li>▪ Região de terras baixas a florestas de maior altitude</li> <li>▪ Vegetação bem conservada</li> <li>▪ Extensão de áreas contínuas de restinga</li> <li>▪ Existência de grandes propriedades, facilitando os processos de compras de terra e regularização fundiária</li> </ul>
<b>Núcleo São Sebastião</b>		
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ São Sebastião</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área Sob Proteção Especial (ASPE)</li> <li>▪ Praia Brava</li> <li>▪ Inclui a zona costeira formando um corredor ecológico até o planalto</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ São Sebastião</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área Sob Proteção Especial (ASPE)</li> <li>▪ Costão do Navio</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ São Sebastião</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área sobre Proteção Especial</li> <li>▪ CEBIMAR (USP)</li> </ul>

Nº	Município	Descrição
13	▪ Salesópolis	▪ Área recoberta por floresta ombrófila densa primitiva sob administração da SABESP (Sistema Rio Claro)
<b>Núcleo Caraguatatuba</b>		
14	▪ Caraguatatuba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Antiga Fazenda Mococa</li> <li>▪ Formação de floresta de planície muito bem conservada, desde a beira do mar até o topo da serra (<i>continuum vegetal</i>)</li> <li>▪ Segunda área de maior riqueza em espécies ameaçadas de aves (várias espécies de aves de topo de cadeia)</li> </ul>
<b>Núcleo Picinguaba</b>		
15	▪ Ubatuba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planície do Rio Escuro</li> <li>▪ Mata de restinga com enorme diversidade faunística</li> </ul>
16	▪ Ubatuba	▪ Borda protegida com floresta ombrófila densa submontana
17	▪ Ubatuba	▪ Margens de um rio afluente do Rio Grande
18	▪ Ubatuba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sertão do Taquaral</li> <li>▪ Floresta ombrófila densa</li> </ul>
19	▪ Ubatuba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rio formador da Bacia do Rio Indaiá</li> <li>▪ Área próxima à Fazenda Capricórnio</li> <li>▪ Potencial para RPPN (manejo integrado ao PESM)</li> </ul>
20	▪ Ubatuba	▪ Zona costeira na Ponta do Félix
21	▪ Ubatuba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ilha das Couves</li> <li>▪ Ilha Comprida</li> </ul>
22	▪ Ubatuba	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mata de restinga do Rio Puruba</li> <li>▪ Uma das melhores áreas de restinga do litoral norte com vegetação em bom estado de conservação</li> <li>▪ Área do laboratório Aché controlada pela Associação Comunitária Saprapu, que contribui para sua conservação</li> </ul>
<b>Núcleo Cunha</b>		
23	▪ Cunha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área devoluta do Estado</li> <li>▪ Gleba B do primeiro perímetro de São Luis do Paraitinga</li> </ul>
24	▪ Cunha	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área do Estado fruto de desapropriação de Silvestre de Lima</li> <li>▪ Parte da área já está no PESM</li> </ul>
<b>Núcleo Santa Virgínia</b>		
25	▪ São Luiz do Paraitinga	▪ Floresta ombrófila densa
<b>Outras Áreas</b>		
Locais onde o Parque faz divisa com remanescentes bem conservados de floresta nebulosa e de floresta sempre-verde do Planalto (Floresta Ombrófila Alto-Montana e Montana)		

---

### ***TCE 6. Mecanismos de Contribuição pelo Uso da Água***

**Avaliar a diferença entre a qualidade da água produzida em bacias hidrográficas recobertas com florestas nativas e bacias hidrográficas em áreas antropizadas.**

Esta linha de ação deverá produzir estudos que comparem os Planos Diretores de bacias hidrográficas com cobertura florestal nativa e bacias hidrográficas com uso antropizado, de forma a embasar as propostas de critérios que permitam regulamentar o artigo 47 do SNUC – Lei Federal n° 9985/2000, considerando não só a passagem de aquadutos como também a presença de sistemas de captação e tratamento da área protegida. Os resultados já obtidos nas pesquisas realizadas no Núcleo Cunha devem ser utilizados como referência.

Um exemplo de estudo que poderia ser realizado dentro desta linha de ação é o levantamento comparativo de dados de turbidez da água em microbacias experimentais do Núcleo Cunha, a fim de avaliar a diferença entre a qualidade da água produzida em uma microbacia com cobertura florestal natural e em uma microbacia com uso agrícola (no Vale do Paraíba). Com base nesses resultados será possível correlacionar o custo do tratamento de águas provenientes de bacias hidrográficas com diferentes percentuais de cobertura florestal, tendo em vista os benefícios econômicos, pela diminuição dos custos de tratamento da água e de minimização de riscos à saúde.

**Aplicação dos recursos gerados em função da Lei 12.183 de 29.12.2005 na proteção das bacias de captação inseridas no PESH.**

É preciso estudar esta nova lei para articular sua aplicação na proteção dos mananciais do PESH, principalmente nas bacias de captação de água para abastecimento público.

### ***TCE 7. Conservação dos Mananciais***

Este TCE deve ser desenvolvido em articulação com os Comitês de Bacias Hidrográficas na elaboração dos Planos Diretores de Bacia Hidrográfica.

**Auxiliar os Comitês de Bacias Hidrográficas que atuam no PESH sobre o estabelecimento de propostas quanto o volume máximo de captação de água.**

Tendo em vista as condições de criticidade atual em algumas bacias e a possibilidade de aumento destes níveis com a expansão urbana e industrial, faz-se necessário elaborar um plano de preservação e manutenção dos mananciais atuais e futuros, priorizando o uso da água para o consumo humano.

**Auxiliar os Comitês de Bacias Hidrográficas na elaboração de planos de proteção, recuperação e manutenção de mananciais.**

O plano de preservação e manutenção dos mananciais atuais e futuros para o abastecimento de água para consumo humano deve contar com uma legislação específica (Estadual ou Municipal) que defina a delimitação da área e garanta a sua proteção, envolvendo as Prefeituras, a SABESP, a Polícia Ambiental e o Instituto

Florestal. Destaca-se que esta proposta já está prevista dentro das ações estratégicas da UGRHI Baixada Santista, que apresenta sub-bacias com maiores problemas de demanda e disponibilidade de água.

**Coibir a emissão de poluentes nos corpos d'água e apoiar melhoria das condições de saneamento nas áreas ocupadas do PESM.**

Esta linha de ação deve ser desenvolvida em parte pelo Programa de Proteção, e por outro lado, em articulação com a CETESB e SABESP no âmbito do Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas.

5.2.1.3 Síntese dos Temas de Concentração Estratégica e Linhas de Ação

**Tabela 76. Síntese das linhas de ação segundo TCE**

<b>Programa</b> Manejo do Patrimônio Natural	
<b>TCE 1</b> Erradicação de exóticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Articular planos de manejo florestal com os respectivos ocupantes, para a retirada gradual de espécies exóticas</li> <li>▪ Em áreas do Estado, realizar parceria comercial para retirada das espécies exóticas e recuperação da área</li> <li>▪ Eliminar espécies animais exóticas e domésticas no interior do Parque (com tolerância na Zona de Uso Especial e Zona de Ocupação Temporária, de preferência com confinamento)</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Monitoramento e manejo da fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inventariar espécies da fauna, indicando as endêmicas, ameaçadas e bioindicadoras e incentivar projetos para estudar o censo, a ecologia e a biologia destas espécies a médio e longo prazo</li> <li>▪ Elaborar protocolos criteriosos para estabelecimento de projetos de reintrodução e translocação de espécies</li> <li>▪ Elaborar programas de soltura e monitoramento de espécimes de origem comprovada na unidade de conservação, de acordo com as normas do IBAMA</li> <li>▪ Contemplar nos projetos de recuperação dentro do Parque ou na sua Zona de Amortecimento, as espécies vegetais locais mais atrativas à fauna</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Recuperação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoiar e estimular a coleta de sementes e a instalação de viveiros de mudas de espécies nativas nas Zonas de Ocupação Temporária, Recuperação e Histórico-Cultural Antropológica</li> <li>▪ Implantação de infra-estrutura de matrizes para pesquisas com sementes nativas</li> <li>▪ Desenvolver modelos de recuperação de áreas específicos para cada situação de degradação</li> <li>▪ Estabelecer e regulamentar parcerias com instituições públicas e privadas para a elaboração e implantação de projetos de recuperação ambiental</li> <li>▪ Incentivar o uso de espécies frutíferas nativas e atradoras de fauna nos projetos de recuperação, priorizando o estabelecimento de estudos e pesquisas que levem em consideração a interação animal-planta</li> </ul>
<b>TCE 4</b> Proteção integral de áreas de interesse ambiental adjacentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudar a viabilidade de inclusão de áreas nos limites do PESM</li> <li>▪ Incentivar e apoiar a criação de RPPN's</li> <li>▪ Estudar e articular a criação de novas unidades de conservação</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Programa</b> Manejo do Patrimônio Natural</p>	
<p><b>TCE 5</b> Corredores ecológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garantir a conectividade de todas as áreas do PESH, mantendo o corredor ecológico que ele representa</li> <li>▪ Articular mosaicos de UC's ao longo de todo PESH</li> <li>▪ Articular a conectividade com a Serra da Mantiqueira através da ligação das matas ciliares dos rios e córregos da bacia do Rio Paraíba</li> <li>▪ Estabelecer parcerias com instituições dentro da própria SMA para implantar corredores</li> <li>▪ Utilizar algumas espécies da fauna e outros indicadores para melhor delineamento da implementação dos corredores ecológicos</li> </ul>
<p><b>TCE 6</b> Mecanismos de contribuição pelo uso da água</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avaliar a diferença entre a qualidade da água produzida em bacias hidrográficas recobertas com florestas nativas e bacias hidrográficas em áreas antropizadas</li> <li>▪ Produzir estudos elencando critérios para a contribuição pelos usuários do setor elétrico</li> <li>▪ Aplicação dos recursos gerados em função da Lei Estadual nº 12.183 na proteção das bacias de captação inseridas no PESH</li> </ul>
<p><b>TCE 7</b> Conservação dos mananciais</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auxiliar os Comitês de Bacias Hidrográficas que atuam no PESH sobre o estabelecimento de propostas quanto o volume máximo de captação de água</li> <li>▪ Elaborar um banco de dados georreferenciado sobre as captações existentes no PESH e cadastro do uso da água por região</li> <li>▪ Auxiliar a Secretaria de Recursos Hídricos a levantar dados sobre a oferta, a demanda e as zonas críticas de disponibilidade e qualidade hídrica.</li> <li>▪ Auxiliar os Comitês de Bacias Hidrográficas na elaboração de planos de proteção, recuperação e manutenção de mananciais</li> <li>▪ Coibir a emissão de poluentes nos corpos d'água e apoiar melhoria das condições de saneamento nas áreas ocupadas do PESH</li> <li>▪ Promover parcerias com DAEE e com a ANA para o estabelecimento de critérios e taxas diferenciadas na concessão de outorgas</li> </ul>



## 5.2.2 Programa de Manejo do Patrimônio Cultural

### 5.2.2.1 Objetivos e Indicadores

Os elementos deste Programa estão organizados em um conjunto de Temas de Concentração Estratégica (TCE's) e Áreas de Concentração Estratégica (ACE's) que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na seguinte tabela.

**Tabela 77. Objetivos e indicadores dos Temas e Áreas de Concentração Estratégica**

	Objetivos	Indicadores
<b>Programa</b> Manejo do Patrimônio Cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilizar para a comunidade um acervo hoje pouco explorado e conhecido</li> <li>▪ Apoiar o fortalecimento das manifestações culturais e das tecnologias patrimoniais das populações tradicionais que vivem no interior do PESH</li> <li>▪ Criar condições favoráveis para o avanço da pesquisa, de mecanismos e de instrumentos que assegurem a conservação, o restauro e a revitalização do patrimônio histórico-cultural do PESH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de projetos de revitalização do patrimônio cultural implementados</li> <li>▪ Número de atrativos histórico-culturais disponibilizados para o uso público</li> <li>▪ Comunidades tradicionais desenvolvendo atividades relacionadas às respectivas tecnologias patrimoniais e manifestações culturais</li> </ul>
<b>TCE I</b> Gestão interinstitucional do patrimônio cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar um Comitê de Apoio à Gestão do Patrimônio Cultural do PESH</li> <li>▪ Elaborar e implementar um plano estratégico interinstitucional sobre a gestão sustentável dos recursos culturais do PESH</li> <li>▪ Dispor de recursos humanos, materiais e financeiros apropriados para a gestão do Programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de parcerias estabelecidas</li> <li>▪ Número de projetos em execução</li> <li>▪ Número de funcionários capacitados</li> <li>▪ Número de bens documentados e disponibilizados ao público</li> <li>▪ Exposições na mídia</li> <li>▪ Incremento da taxa de visitação organizada</li> </ul>
<b>ACE 2</b> Fronteira sul	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispor de um levantamento, cadastramento sistemático e sistema de monitoramento dos bens culturais</li> <li>▪ Dispor de um programa contínuo de pesquisas orientado em função das características da ACE "Fronteira Sul"</li> <li>▪ Prevenir a deteriorização e promover o restauro e a revitalização dos bens culturais da ACE "Fronteira Sul"</li> <li>▪ Valorizar e apoiar as manifestações da cultura imaterial das populações tradicionais locais – os índios Guarani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento do banco de dados a respeito e informações de monitoramento</li> <li>▪ Estado da integridade dos bens culturais</li> <li>▪ Número de bens culturais disponíveis para uso público</li> <li>▪ Número de manifestações culturais e tecnologias patrimoniais fortalecidas, inseridas no calendário e no cotidiano das comunidades</li> </ul>
<b>ACE 3</b> Vias da modernidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispor de um levantamento, cadastramento sistemático e sistema de monitoramento dos bens culturais</li> <li>▪ Dispor de um programa contínuo de pesquisas orientado em função das características da ACE "Vias da Modernidade"</li> <li>▪ Prevenir a deteriorização e promover o restauro e a revitalização dos bens culturais da ACE "Vias da Modernidade"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento do banco de dados a respeito e informações de monitoramento</li> <li>▪ Estado da integridade dos bens culturais</li> <li>▪ Número de bens culturais disponíveis para uso público</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>ACE 4</b> Trilhas do açúcar e do café</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispor de um levantamento, cadastramento sistemático e sistema de monitoramento dos bens culturais</li> <li>▪ Dispor de um programa contínuo de pesquisas orientado em função das características da ACE “Trilhas do Açúcar e do Café”</li> <li>▪ Prevenir a deteriorização e promover o restauro e a revitalização dos bens culturais da ACE “Trilhas do Açúcar e do Café”</li> <li>▪ Valorizar e apoiar as manifestações da cultura imaterial das populações tradicionais locais – os caipiras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento do banco de dados a respeito e informações de monitoramento</li> <li>▪ Estado da integridade dos bens culturais</li> <li>▪ Número de bens culturais disponíveis para uso público</li> <li>▪ Número de manifestações culturais e tecnologias patrimoniais fortalecidas, inseridas no calendário e no cotidiano das comunidades</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>ACE 5</b> O homem e o mar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispor de um levantamento, cadastramento sistemático e sistema de monitoramento dos bens e manifestações culturais</li> <li>▪ Dispor de um programa contínuo de pesquisas orientado em função das características da ACE “O Homem e o Mar”</li> <li>▪ Prevenir a deteriorização e promover o restauro e a revitalização dos bens culturais da ACE “O Homem e o Mar”</li> <li>▪ Valorizar e apoiar as manifestações da cultura imaterial das populações tradicionais locais – os Guarani, os quilombolas e os caiçaras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento do banco de dados a respeito e informações de monitoramento</li> <li>▪ Estado da integridade dos bens culturais</li> <li>▪ Número de bens culturais disponíveis para uso público</li> <li>▪ Número de manifestações culturais e tecnologias patrimoniais fortalecidas, inseridas no calendário e no cotidiano das comunidades</li> </ul>

#### 5.2.2.2 Linhas de Ação

Os TCES's e ACE's são compostos por um conjunto de linhas de ação, que quando executados permitirão que seus objetivos sejam alcançados. A seguir uma descrição das linhas de ação de cada TCE e ACE que merecem maior detalhamento.

#### ***TCE1. Gestão Interinstitucional do Patrimônio Cultural***

##### **Implementar um plano emergencial de capacitação.**

É fundamental e prioritário aprimorar o conhecimento do corpo técnico-administrativo do Instituto Florestal no campo da gestão dos recursos culturais. Para viabilizar essa linha de ação propõe-se a realização de um curso emergencial de capacitação. Este curso deve ser realizado em todos os oito núcleos, por uma empresa especializada em avaliação, identificação e programas de resgate e gestão do patrimônio cultural. Os parceiros serão o IF, responsável por oferecer infra-estrutura, buscar parcerias e divulgar a iniciativa, os núcleos do PESM, responsáveis por assegurar a realização do curso criando condições de acesso a todos os interessados e as prefeituras municipais e órgãos de cultura, responsáveis por identificar agentes nos municípios e disponibilizar informações a respeito do patrimônio cultural municipal. Os públicos-alvo são os gestores e os funcionários dos núcleos, bem como os guias informais e operadores que já atuam em alguns núcleos. Os objetivos do curso são:

- 
- Oferecer uma visão geral a respeito do patrimônio cultural, equalizando e atualizando a visão da comunidade do PESH a respeito do tema (patrimônio arqueológico, patrimônio histórico e edificado e patrimônio imaterial);
  - Apresentar aspectos da legislação referente ao patrimônio cultural e responsabilidades associadas;
  - Criar uma cadeia de responsabilidades e procedimentos internos em relação ao patrimônio cultural, instrumentalizando as equipes para a identificação, reconhecimento e cadastro de bens;
  - Desenvolver ou aprimorar estratégias para o uso público de bens existentes.

Tendo em vista os recursos humanos escassos nos núcleos e também o acúmulo de funções, atribuições e demandas exercidas por cada um dos profissionais envolvidos, o curso foi concebido como uma atividade concentrada, composta de um único módulo expositivo com audiovisual, distribuição de material de apoio e, se possível, atividade prática tendo como referência os bens já identificados durante o diagnóstico.

O desenvolvimento de cada curso deverá seguir as seguintes etapas:

- Atividades preparatórias: Sistematização das informações disponíveis;
- Geração de discurso e material didático e abrangente envolvendo:
  - Sensibilização sobre o tema: O que? Para quem?
  - Caracterização do patrimônio cultural no PESH;
  - Orientações para a preservação: como agir?
  - Construção de cadeia de responsabilidades para a preservação dos bens culturais: instrumentos de registro e transmissão de informação;
- Montagem da apresentação propriamente dita;
- Elaboração dos materiais de apoio.

#### **Criar um grupo de apoio à gestão do patrimônio cultural.**

Esta linha de ação prevê o estabelecimento de um grupo de profissionais (internos e externos ao IF) e membros da comunidade interagente que, além de identificarem as necessidades e as demandas locais e regionais, sejam capazes de auxiliar os gestores dos núcleos no sentido do equacionamento e viabilização da gestão sustentável dos recursos culturais do PESH.

Os objetivos do Grupo Planejamento e Apoio a Gestão do Patrimônio Cultural são:

- Definir e compreender os públicos-alvo do PESH para o desenvolvimento de uma estratégia de gestão que viabilize a preservação e utilização do seu patrimônio;
- Articular a implementação das propostas para as ACE's dentro de parâmetros jurídicos, técnico-científicos e financeiros.

Os prováveis parceiros para a execução desta linha de ação são: Secretaria de Cultura, CONDEPHAAT e IPHAN, prefeituras dos municípios envolvidos, instituições privadas, ONG's, empresas de grande e médio porte (financiamento do programa) e

---

empresas locais de pequeno porte (apoio a ações localizadas nas zonas histórico-culturais).

**Elaborar um plano estratégico para a gestão sustentável dos recursos culturais, considerando os Planos de Uso Tradicional (PUT).**

Esta linha de ação prevê a estruturação e implantação de um planejamento estratégico para a gestão sustentável dos recursos culturais do PESM, como, por exemplo, o implantado no Parque Arqueológico de Newgrange, na Irlanda, incorporando as negociações estabelecidas nos planos de uso tradicional. As finalidades desta linha de ação são:

- Definir prioridades e mecanismos de gestão do patrimônio cultural do PESM;
- Identificar e incorporar as ações bem sucedidas que individualmente vem sendo tomadas pelos gestores dos núcleos;
- Favorecer e criar facilidades para a implantação de projetos de pesquisa de amplo interesse para a gestão dos recursos culturais nas ACE's;
- Valorizar e apoiar as manifestações culturais das comunidades como possíveis alternativas de renda para as mesmas.

**Implantar um programa de educação patrimonial.**

Esta linha de ação é complementar ao plano emergencial de capacitação e visa dar um passo a frente no sentido de capacitar e preparar os funcionários do PESM e das comunidades interagentes sobre a gestão do patrimônio cultural do Parque. Constitui objetivo geral da educação patrimonial dar sentido às evidências culturais da comunidade, informando sobre o modo de vida do passado e do presente, através de um processo de descobrimento da realidade cultural envolvendo os objetos, os monumentos, os sítios arqueológicos e as manifestações no campo imaterial (celebrações, modos de fazer etc.) para além de uma visão de monumentalidade. O programa de educação patrimonial do PESM deverá ser realizado em todos os oito núcleos em interação com os municípios vizinhos e terá os seguintes objetivos:

- Gerar atitudes proativas em relação à preservação dos recursos culturais do PESM (agentes da preservação);
- Introduzir a modalidade da educação patrimonial no âmbito do PESM, situando o mesmo no tempo e no espaço enquanto construção cultural e sua importância e significados.

Assim, os seguintes conteúdos serão desenvolvidos na comunidade do PESM:

- Conceituação de patrimônio cultural: definição de patrimônio, sua abrangência, importância, formas de atuação etc.;
- Legislação referente ao patrimônio cultural;
- As zonas histórico-culturais do PESM e os respectivos roteiros;
- Motivação e identificação da comunidade com o patrimônio cultural da unidade de conservação como um todo e sua interação com o seu entorno;

- 
- Desenvolvimento da percepção em torno do Patrimônio Cultural com recurso não renovável, visão situada no tempo e espaço, em contraponto com as visões do passado;
  - Estimulação de práticas cotidianas voltadas à preservação, conservação, desenvolvimento e divulgação do Patrimônio Cultural e de suas zonas histórico-culturais.

#### **Implementar o Projeto “Caminhos e Descaminhos”.**

Esta linha de ação engloba um projeto voltado ao uso público do patrimônio cultural e à promoção da interação física entre as diversas áreas estratégicas por meio de suas trilhas e caminhos historicamente determinados envolvendo a um só tempo a preservação do patrimônio e o estabelecimento de uma visão integrada e interativa do PESH. Os objetivos do Projeto “Caminhos e Descaminhos” são:

- Promover o estudo sistemático de vias de circulação (trilhas e caminhos) de interesse histórico-cultural e estruturas a elas associadas tais como pouso, paradas e barreiras no interior do PESH;
- Desenvolver uma cartografia histórica do sistema de circulação para usos diversos (educação patrimonial, interação com roteiros ambientais, controle e fiscalização);
- Ampliar o sistema de circulação dos visitantes favorecendo a conectividade entre as quatro áreas de concentração estratégica definidas no zoneamento histórico-cultural.

Os resultados esperados com a execução deste projeto são o desenvolvimento de uma carta base com caminhos antigos e estruturas associadas, a promoção da interação entre as zonas histórico-culturais e o incremento da visitação ao PESH. Em linhas gerais, o Projeto “Caminhos e Descaminhos” envolverá, no plano técnico, a sistematização da bibliografia e cartografia disponíveis, a análise de imagens de satélites e aerofotos, o desenvolvimento de metodologia de recobertura, a realização de ensaio metodológico, a revisão e a consolidação do modelo de pesquisa e registros, a produção dos documentos técnicos como relatórios e banco de dados de imagens. A fim de viabilizá-lo, seus executores deverão alinhar sua visão técnica aos fundamentos estratégicos definidos pelo Grupo de Gestão (a ser criado), fornecendo insumos para a elaboração do *folder* de atrações do PESH.

#### ***ACE 2. Fronteira Sul***

##### **Monitorar e implementar ações preventivas objetivando a estabilidade e conservação dos bens.**

Esta linha de ação prevê a definição e a implantação de mecanismos de monitoramento continuado do patrimônio cultural existente nas ACE's visando a estabilidade da integridade dos bens culturais. Prevê também a realização de intervenções que sejam consideradas necessárias durante o monitoramento. Na ACE Fronteira Sul os bens considerados prioritários para inclusão neste programa de monitoramento são:

- 
- Os fornos de carvão localizados no Núcleo Curucutu (CT- 04) e Núcleo Pedro de Toledo (PT-02) ;
  - A Trilha Santo Amaro-Itanhaém, localizada no Núcleo Curucutu (CT-18);

**Viabilizar projetos de restauro e revitalização dos bens.**

Esta linha de ação visa concretizar projetos de restauro e revitalização tendo em vista a sua utilização para fins educativos e de visitação. Seu objetivo final é ampliar o rol de bens culturais disponíveis para uso público. No caso desta ACE os bens a serem priorizados na execução de projetos de restauro e revitalização dos recursos culturais são:

- Os fornos de carvão localizados no Núcleo Curucutu (CT- 04);
- A Trilha Santo Amaro-Itanhaém, localizada no Núcleo Curucutu (CT-18);
- Antiga Usina Hidrelétrica de 1930, localizada no Núcleo Pedro de Toledo (PT- 01);
- Aldeia Indígena Rio Branco, localizada no Núcleo Curucutu (CT – 19).

***ACE 3. Vias da Modernidade***

**Levantar ocorrências de artes rupestres no Núcleo Itutinga-Pilões.**

Apesar da porção da Serra do Mar que se localiza em Cubatão ser historicamente descrita como uma área de passagem, tanto em períodos pré-coloniais como após a chegada do colonizador europeu, poucas são as evidências arqueológicas identificadas que atestam tais relatos. Entretanto ao longo da realização do Plano de Manejo do PESM uma gravura rupestre foi identificada em meio ao Vale do Rio Pilões. Há ainda uma grande possibilidade de que mais ocorrências deste tipo possam ser encontradas.

Esta linha de ação será viabilizada através do projeto “Levantamento e Cadastramento das Ocorrências de Artes Rupestre no Núcleo Itutinga-Pilões” que visa contribuir com a arqueologia através da produção de conhecimento (única manifestação de arte rupestre conhecida na Serra do Mar e em todo o litoral paulista) e também visa gerar conhecimento que contribua para a fundamentação do contexto histórico-cultural da ACE Vias da Modernidade.

Nesse sentido, o projeto ganha importância não somente por sua possibilidade de auxiliar a compreensão sobre os primeiros momentos de uma área que historicamente tem como vocação a ligação entre o planalto e o litoral, mas, principalmente, porque pode vir a consubstanciar também a elaboração de novos produtos e roteiros de visitação em uma área que apresenta forte demanda e é carente em recursos culturais. Os objetivos do projeto são:

- Promover o registro detalhado do bem identificado durante a elaboração do Plano de Manejo dentro de rigorosos critérios técnico-científicos (constitui a primeira evidência dessa natureza verificada no PESM), inserindo-o no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN;
- Desenvolver a prospecção sistemática ao longo dessa porção do Vale do Quilombo objetivando a identificação de novas ocorrências e sítios arqueológicos;

- 
- Produzir conhecimento científico que possa fundamentar a elaboração de roteiros turísticos e de outros produtos de gestão cultural;
  - Contribuir com elementos concretos na definição de alternativas de deslocamento intra e internúcleos tendo em vista o estabelecimento de conexões entre as áreas estratégicas;
  - Interagir, envolver e iniciar um processo de sensibilização e treinamento em Arqueologia de guias locais, da comunidade interagente, dos funcionários e gestores dos Núcleos do IF, entendidos como agentes de fiscalização e proteção do patrimônio arqueológico do PESM.

Os resultados esperados com o desenvolvimento do projeto são:

- Iniciar a pesquisa arqueológica no PESM;
- A partir da divulgação do potencial arqueológico dessa zona de interface entre o litoral e o planalto paulistano, sensibilizar e incentivar o desenvolvimento de novos estudos e programas de pesquisa na ACE e no Parque como um todo;
- Sensibilizar os gestores do PESM para a importância da arqueologia enquanto recurso cultural não renovável passível de aproveitamento.

As atividades previstas para sua implantação são:

- Elaborar um modelo preditivo das áreas potenciais de ocorrência de arte rupestre, com base nos padrões de assentamento e uso do espaço, relativos aos grupos humanos conhecidos para a região envolvente;
- Cadastrar e mapear as ocorrências encontradas a fim de complementar a base de dados do IF e dos órgãos de gestão do patrimônio, como, por exemplo, o IPHAN;
- Em gabinete, produzir as análises necessárias à explicitação dos significados dessa e de outras evidências localizadas nos caminhos que cruzam a Serra do Mar.

Os possíveis parceiros e suas responsabilidades são:

- Empresa ou instituição especializada em prospecção arqueológica: responsabilidade técnica e científica e disponibilização de equipamentos para a realização das atividades de campo;
- Centro de Estudos de Arqueologia Náutica e Subaquática (CEANS/NEE/UNICAMP): endosso institucional e responsabilidade técnica e científica;
- IF/SMA: infra-estrutura de apoio para a realização das atividades de campo.

#### **Monitorar e implementar ações preventivas objetivando a estabilidade e conservação dos bens**

Na ACE Vias da Modernidade todos os bens considerados prioritários para inclusão neste programa de monitoramento estão localizados no Núcleo Itutinga-Pilões e encontram-se listados abaixo:

- Usina Hidrelétrica do Vale do Quilombo (IP – 01);
- Trilha da Usina (IP –02);
- Vila de Itutinga (IP – 04);

- 
- Arte rupestre (IP – 05);
  - Calçada do Lorena (IP – 09);
  - Pousos de Tropas (IP – 13);
  - Vila de Paranapiacaba (IP – 23);
  - Vila de Itatinga (IP – 24).

**Viabilizar projetos de restauro e revitalização dos bens.**

No caso desta ACE, todos os bens a serem priorizados na execução de projetos de restauro e revitalização dos recursos culturais estão localizados no Núcleo Itutinga-Pilões e encontram-se descritos abaixo:

- Usina Hidrelétrica do Vale do Quilombo (IP – 01);
- Trilha da Usina (IP – 02);
- Vila de Itutinga (IP – 04);
- Arte rupestre (IP – 05);
- Vila da Barragem (IP – 06);
- Pólo Ecoturístico Caminhos do Mar (IP – 08);
- Calçada do Lorena (IP – 09);
- Usina Henry Borden (IP – 10);
- Casa de visita da Usina Henry Borden (IP – 11);
- Pousos de Tropas (IP – 13);
- Estrada de Ferro Santos-Jundiaí (IP – 22);
- Vila de Paranapiacaba (IP – 23);
- Vila de Itatinga (IP – 24).

***ACE 4. Trilhas do Açúcar e do Café***

**Monitorar e implementar ações preventivas objetivando a estabilidade e conservação dos bens.**

Na ACE Trilhas do Açúcar e do Café os bens considerados prioritários para inclusão neste programa de monitoramento são:

- Estrada Bairro Pousos Alto / Vargem Grande, Núcleo Caraguatatuba (CA – 4);
- Trilha dos Tropeiros, Núcleo Caraguatatuba (CA – 10);
- Fornos de carvão da sede do Núcleo Caraguatatuba (CA – 12);
- Estrada Intermediária, Núcleo Caraguatatuba (CA – 14);
- Habitação vernacular, Núcleo Caraguatatuba (CA – 17);
- Fornos de carvão, Núcleo Cunha (CN – 03) e Núcleo Santa Virgínia (SV – 08);
- Estrada Catussaba-Alto da Serra, Núcleo Santa Virgínia (SV – 01);
- Sítio arqueológico Estrada de Santa Virgínia (SV – 11);
- Sítio São Francisco (SS – 01).

---

### **Viabilizar projetos de restauro e revitalização dos bens.**

No caso desta ACE, os bens a serem priorizados na execução de projetos de restauro e revitalização dos recursos culturais são:

- Estrutura e equipamentos para pesquisa de recursos hídricos, Núcleo Cunha (CN – 01);
- Fornos de carvão, Núcleo Cunha (CN – 03) e Núcleo Santa Virgínia (SV – 08);
- Estrada Bairro Pouso Alto / Vargem Grande, Núcleo Caraguatatuba (CA – 4);
- Trilha dos Tropeiros, Núcleo Caraguatatuba (CA – 10);
- Fornos de carvão da sede do Núcleo Caraguatatuba (CA – 12);
- Estrada Intermediária, Núcleo Caraguatatuba (CA – 14);
- Habitação vernacular, Núcleo Caraguatatuba (CA – 17);
- Estrada Catussaba-Alto da Serra, Núcleo Santa Virgínia (SV – 01);
- Antiga sede da Fazenda Ponte Alta (SV – 02);
- Capela da Fazenda Ponte Alta (SV – 05);
- Sítio arqueológico Estrada de Santa Virgínia (SV – 11).

### ***ACE 5. O Homem e o Mar***

#### **Incentivar diagnósticos etnoculturais e projetos de pesquisa.**

Os estudos e pesquisas sobre as manifestações culturais, o modo de ser, de fazer e pensar das populações tradicionais que mantêm uma íntima relação com a Mata Atlântica e com o mar devem ser aprofundados para o fortalecimento das próprias comunidades. As artes da pesca artesanal, o fabrico da farinha, dos utensílios domésticos, a confecção de canoas, as histórias, as crendices, as festas religiosas, representam uma riqueza que deve ser documentada e valorizada pois encontra-se em acelerado processo de transformação.

#### **Monitorar e implementar ações preventivas objetivando a estabilidade e conservação dos bens.**

Na ACE O Homem e o Mar todos os bens considerados prioritários para inclusão no programa de monitoramento estão localizados no Núcleo Picinguaba e encontram-se descritos abaixo:

- Alicerces de casa caiçara (PG – 05);
- Sítio Jambolão (PG – 06);
- Serraria (PG – 10);
- Polidores do curso d'água de Picinguaba (PG – 12);
- Trilha do Corisco (PG – 14);
- Casa da Farinha II (PG – 16);
- Vila de Picinguaba (PG – 17);
- Comunidade Quilombola (PG – 19).

---

### **Viabilizar projetos de restauro e revitalização dos bens.**

No caso desta ACE, todos os bens a serem priorizados na execução de projetos de restauro e revitalização dos recursos culturais estão localizados no Núcleo Picinguaba e encontram-se descritos abaixo:

- Sítio Jambolão (PG – 06);
- Serraria (PG – 10);
- Polidores da Praia de Picinguaba (PG – 11);
- Trilha do Corisco (PG – 14);
- Casa da Farinha I (PG – 15);
- Casa da Farinha II (PG – 16);
- Vila de Picinguaba (PG – 17);
- Comunidade Quilombola (PG – 19);
- Antiga sede da Fazenda Cambury (PG – 21).

### **Incluir a população tradicional na implementação do Programa.**

Para atingir os objetivos de valorização e conservação do patrimônio cultural, deve ser prevista a realização de oficinas e cursos de capacitação não só para a monitoria de visitantes, mas para a própria formação de profissionais, para que mantenham vivas as tecnologias patrimoniais, as festividades tradicionais, as cantorias, e aprimorem seu próprio artesanato, não só como alternativa de renda como também para fortalecimento da comunidade caiçara, guarani ou quilombola, acentuando as especialidades que os diferenciam na sociedade como um todo.

### **Apoiar a manutenção das tecnologias patrimoniais das comunidades tradicionais.**

As artes de pesca e confecção de remos, canoas, samburás, balaios, bem como a culinária associada; o fabrico e operação dos instrumentos da casa de farinha – ralador, prensa, forno, como dos seus utensílios–tipitis, gamelas; os engenhos de madeiras para moer a cana, as técnicas construtivas do pau-a-pique, a utilização do sapê, todos estes elementos devem ser valorizados e mantidos em funcionamento.

5.2.2.3 Síntese dos Temas e Áreas de Concentração Estratégica e Linhas de Ação

**Tabela 78. Síntese das linhas de ação segundo TCE e ACE**

<b>Programa</b> Manejo do Patrimônio Cultural	
<b>TCE I</b> Gestão interinstitucional do patrimônio cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementar um plano emergencial de capacitação</li> <li>▪ Criar grupo de apoio à gestão do patrimônio cultural</li> <li>▪ Elaborar um plano estratégico para a gestão sustentável dos recursos culturais, considerando os Planos de Uso Tradicional (PUT)</li> <li>▪ Implantar um programa de educação patrimonial</li> </ul>
<b>ACE 2</b> Fronteira sul	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentivar o diagnóstico etnocultural e projetos de pesquisa</li> <li>▪ Monitorar e implementar ações preventivas objetivando a estabilidade e a conservação</li> <li>▪ Viabilizar projetos de restauro e revitalização dos bens</li> <li>▪ Incluir a população tradicional na implementação do Programa</li> <li>▪ Apoiar a manutenção das tecnologias patrimoniais das comunidades tradicionais</li> </ul>
<b>ACE 3</b> Vias da modernidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Levantar ocorrências de artes rupestres no núcleo Itutinga-Pilões</li> <li>▪ Incentivar o diagnóstico etnocultural e projetos de pesquisa</li> <li>▪ Monitorar e implementar ações preventivas objetivando a estabilidade e a conservação</li> <li>▪ Viabilizar projetos de restauro e revitalização dos bens</li> <li>▪ Apoiar a manutenção das tecnologias patrimoniais das comunidades tradicionais</li> </ul>
<b>ACE 4</b> Trilhas do açúcar e do café	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentivar o diagnóstico etnocultural e projetos de pesquisa</li> <li>▪ Monitorar e implementar ações preventivas objetivando a estabilidade e a conservação</li> <li>▪ Viabilizar projetos de restauro e revitalização dos bens</li> <li>▪ Incluir a população tradicional na implementação do Programa</li> <li>▪ Apoiar a manutenção das tecnologias patrimoniais das comunidades tradicionais</li> </ul>
<b>ACE 5</b> O homem e o mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentivar o diagnóstico etnocultural e projetos de pesquisa</li> <li>▪ Monitorar e implementar ações preventivas objetivando a estabilidade e a conservação</li> <li>▪ Viabilizar projetos de restauro e revitalização dos bens</li> <li>▪ Incluir a população tradicional na implementação do Programa</li> <li>▪ Apoiar a manutenção das tecnologias patrimoniais das comunidades tradicionais</li> </ul>



## 5.2.3 Programa de Interação Socioambiental

### 5.2.3.1 Objetivos e Indicadores

Os elementos deste Programa estão organizados em um conjunto de Temas de Concentração Estratégica (TCE's) que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na seguinte tabela:

**Tabela 79. Objetivos e indicadores dos Temas de Concentração Estratégica**

	Objetivos	Indicadores
<b>Programa Interação Socioambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerar a aproximação entre a sociedade local e regional e o Parque, possibilitando um melhor entendimento do que vem a ser uma unidade de conservação e, ao mesmo tempo, demonstrar respeito e consideração pelos direitos e necessidades das comunidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento no número de parceiros</li> <li>Aumento do número de projetos voltados à sustentabilidade e executados pelas comunidades, com apoio do PESH</li> </ul>
<b>TCE 1</b> Minimização de danos ambientais causados pela ocupação dentro do PESH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzir a pressão sobre os recursos naturais do PESH por meio do incentivo a práticas sustentáveis, junto às comunidades moradoras do Parque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuição das ocorrências de infrações ambientais</li> <li>Aumento na diversidade e área de atividades com sustentabilidade ambiental</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Integrar o PESH ao contexto local, regional e à sociedade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzir a pressão sobre os recursos naturais do PESH</li> <li>Angariar parceiros que auxiliem no estabelecimento de atividades sustentáveis relacionadas ao Parque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminuição das ocorrências de infrações ambientais</li> <li>Aumento na diversidade e área de atividades com sustentabilidade ambiental</li> <li>Aumento na diversidade e número de instituições envolvidas com o PESH</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Implantação da ZHC Antropológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizar os conflitos com as comunidades tradicionais por meio do estabelecimento de critérios de ocupação do espaço e ordenamento das atividades que gerem impacto sobre o Parque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento do número de ocupantes cadastrados</li> <li>Estabelecimento de câmaras técnicas do Conselho Consultivo de cada núcleo</li> <li>Projetos de desenvolvimento sustentável elaborados e implantados</li> <li>Cursos de capacitação para as comunidades realizados</li> </ul>
<b>TCE 4</b> Implantação da ZOT em áreas rurais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizar os conflitos com os ocupantes do PESH por meio do estabelecimento de critérios de ocupação do espaço e ordenamento das atividades que gerem impacto sobre o Parque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento do número de ocupantes cadastrados</li> <li>Termos de compromisso cumpridos</li> </ul>

<p><b>TCE 5</b> Contenção e remoção das áreas de expansão urbana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conter e minimizar o processo de expansão urbana no interior do Parque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento do número de ocupantes cadastrados</li> <li>▪ Limites do PESH demarcados</li> <li>▪ Comitê de assessoria do núcleo Itutinga-Pilões implantado e ativo</li> <li>▪ Plano emergencial elaborado e implantado</li> <li>▪ Ocupações em áreas de risco removidas</li> <li>▪ Sistema de controle e penalização de novas invasões criado</li> </ul>
<p><b>TCE 6</b> Regulamentação e implantação da Zona de Amortecimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover a manutenção da integridade do PESH, evitando o desenvolvimento de atividades que comprometam as áreas fronteiriças</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efetivação das Reservas Legais e a recuperação de APP's nas áreas fronteiriças do PESH dentro dos parâmetros técnicos e legais estabelecidos</li> <li>▪ Número de projetos de desenvolvimento sustentável implantados</li> <li>▪ Existência de um canal de comunicação entre as Prefeituras e o Parque</li> </ul>
<p><b>TCE 7</b> Interação com as áreas de superposição indígena</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Minimizar os conflitos com as comunidades indígenas presentes no Parque e gerar processos positivos relacionados à questão indígena em unidades de conservação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maior aproximação com as lideranças das aldeias que estão no PESH</li> <li>▪ Plano de uso do solo nas áreas indígenas elaborado e implantado</li> <li>▪ Existência de um canal de comunicação entre a FUNAI e o Parque</li> </ul>
<p><b>TCE 8</b> Dinamização dos Conselhos Consultivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilitar o funcionamento de conselhos consultivos para cada núcleo do PESH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conselhos consultivos em funcionamento em cada núcleo</li> <li>▪ Conselho consultivo geral do PESH implantado e em funcionamento</li> <li>▪ Atividades de capacitação voltadas aos membros dos conselhos consultivos realizadas</li> </ul>
<p><b>TCE 9</b> Regularização fundiária</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buscar a regularização fundiária do PESH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento do número de áreas regularizadas</li> <li>▪ Existência de um canal de comunicação entre o PESH e a PGE, a PPI e a FITESP</li> </ul>

### 5.2.3.2 Linhas de Ação

Os TCE's são compostos por um conjunto de linhas de ação, que quando executados permitirão que seus objetivos sejam alcançados. A seguir uma descrição das linhas de ação de cada TCE que merece maior detalhamento.

#### ***TCE 1. Minimização de Danos Ambientais Causados pela Ocupação dentro do Parque***

A presença de comunidades humanas no interior do PESH gera danos ambientais, com maior ou menor comprometimento para os recursos naturais. Uma das

---

possibilidades de redução dos danos se dá por meio da substituição gradativa das atividades impactantes por atividades sustentáveis.

**Incentivar atividades alternativas produtivas compatíveis com a sustentabilidade ambiental do PESH.**

As técnicas agrícolas vigentes modernas são dependentes de insumos, tais como pesticidas e adubos químicos. A depender das quantidades e forma de aplicação de tais insumos, pode ocorrer contaminação, principalmente dos solos e dos cursos d'água. No caso de áreas florestadas os insumos podem interferir na dinâmica das comunidades vegetais e animais locais. A preocupação com a contaminação ambiental pela agricultura remonta à década de 1980, quando as técnicas de agricultura orgânica passaram a ser valorizadas, em prol de um ambiente mais sadio, sem perda de produtividade. As técnicas alternativas para agricultura e pecuária, de baixo impacto físico por utilizarem estratégias conservacionistas de manejo do solo e de baixa interferência nos ecossistemas por preconizarem o uso de adubo orgânico e controle biológico de pragas são as mais adequadas para aplicação em áreas onde os recursos naturais ainda estão conservados.

A propostas para os ocupantes do interior e entorno imediato do PESH é a substituição do cultivo de culturas de subsistência que utilizam pesticidas por cultivos orgânicos, de modo a diminuir os impactos ambientais, além disso, é preciso estabelecer quais cultivares são interessantes, do ponto de vista da resistência a pragas e doenças e do ponto de vista da contaminação biológica para os ecossistemas do Parque.

***TCE 2. Integrar o PESH ao Contexto Local, Regional e à Sociedade***

A intenção é que este Plano de Manejo se legitime e se consolide, de fato, como um elemento norteador das ações a serem empreendidas. Para tanto, este documento precisa ser conhecido de todos os que estão envolvidos com o Parque, devendo ser divulgado o mais amplamente possível, cabendo esta tarefa não só ao Instituto Florestal, mas aos diversos setores da sociedade. Serão prioritários os esforços dos gestores dos núcleos e das equipes de apoio da DRPE-IF, no sentido de gerar projetos e ações pontuais em parceria com as instituições relacionadas ao PESH, com base em cada um dos TCE's e suas respectivas linhas de ação.

**Apresentar possibilidades e apoiar o desenvolvimento de geração de renda para comunidades por meio da criação de perspectivas econômicas.**

A busca da aplicação do conceito de sustentabilidade exige criatividade e empenho. Novas possibilidades de atividades econômicas que potencializem o valor ambiental de áreas contíguas ao PESH podem ser delineadas por meio de projetos elaborados em conjunto com parceiros e por meio de órgãos financiadores.

---

### ***TCE 3. Implantação da ZHC Antropológica***

O zoneamento de uma unidade de conservação visa uma organização espacial. As diferentes zonas demandam distintos graus de proteção e intervenção. Neste Plano de Manejo, conforme explicitado no capítulo de zoneamento, as categorias das zonas foram baseadas no Regulamento de Parques Paulistas (Decreto Estadual nº 25.341, de 6.6.1986) e no Roteiro Metodológico do IBAMA. A categorização de Zona Histórico-Cultural foi subdividida em Antropológica e Arqueológica. A Zona Histórico-Cultural Antropológica representa uma grande novidade no âmbito das unidades de conservação paulistas e um avanço significativo no relacionamento com as comunidades tradicionais moradoras do Parque. No caso do PESM, o processo de discussão das categorias das zonas levou à conclusão de que a ZHC Antropológica está presente apenas no núcleo Picinguaba, tendo sido estabelecidas sete subzonas, envolvendo as comunidades quilombolas e caiçaras.

#### **Realizar o cadastramento dos ocupantes.**

É consenso entre os gestores de áreas naturais que é importante conhecer as comunidades ocupantes dos parques, o número de famílias, suas características e modo de vida, suas expectativas com relação à permanência na área e aos processos de produção.

#### **Articular com as comunidades interessadas e demais parceiros a elaboração e implantação de projetos de desenvolvimento sustentável nessas áreas.**

Um exemplo de projeto de desenvolvimento sustentável a ser implantado é o manejo de plantas medicinais nativas através de cooperativas rurais. A demanda de extração de plantas medicinais nativas no interior do Parque é alta e deve ser substituída pelo manejo destas plantas em seu entorno ou no interior das áreas ocupadas por comunidades tradicionais, se realizada de forma sustentável.

#### **Articular e apoiar cursos de capacitação das comunidades sobre minimização dos impactos e desenvolvimento sustentável.**

A importância de reproduzir experiências que deram certo e a possibilidade de subsidiar iniciativas/projetos que beneficiem o Parque, a população do entorno e de áreas pertencentes ao PESM é fundamental, pois desta forma haverá um grande número de envolvidos trabalhando por um bem comum. Esta linha de ação visa desenvolver competências para a implantação de projetos compatíveis com os objetivos do Parque.

Suas principais atividades são: formação de equipe de multiplicadores, que poderia ser formada por funcionários do IF, ou contratados por esse órgão com apoio técnico para formar e articular captação de recursos para os projetos; articulação para identificar potenciais parceiros com atuação na área de trabalho, criação de mecanismos de monitoramento como a criação de conselho fiscal, coordenadoria com a secretaria executiva, conselho de associações com parcerias e conselho

---

consultivo (prefeituras, universidades, parceiros esporádicos), que comporia um comitê gestor. Essa equipe capacitaria a comunidade para desenvolver projetos, elaborar planos de negócios, capacitar monitores ambientais, formar e utilizar crédito rotativo e economia solidária e formação de agentes capacitados para a distribuição.

#### ***TCE 4. Implantação da ZOT em Áreas Rurais***

Assim como o estabelecimento da Zona Histórico-Cultural, o estabelecimento da Zona de Ocupação Temporária representa um avanço significativo na mediação de conflitos entre os moradores do Parque e o IF. De qualquer forma, é importante enfatizar que os moradores da Zona de Ocupação temporária têm (ou devem ter) consciência de que, ao longo do tempo, deixarão de morar no interior do Parque. Enquanto isto não ocorre, a ocupação deve se dar dentro de parâmetros ambientalmente corretos, partindo, sempre, dos conceitos de sustentabilidade ambiental para o Parque e econômica para as comunidades.

##### **Realizar o cadastramento dos ocupantes e atualizá-lo.**

Ao longo dos anos, cadastros de moradores vem sendo realizados, no sentido de conhecer as comunidades ocupantes dos parques, o número de famílias, suas características e modo de vida, suas expectativas com relação à permanência na área e aos processos de produção e para estabelecer-se estratégias de relacionamento com estes ocupantes. É preciso atualizar os cadastros e organizar as informações sobre estas famílias, agora sob os parâmetros da Zona de Ocupação Temporária.

##### **Criar um modelo consensuado de Termo de Compromisso.**

A presente linha de ação visa o desenvolvimento de critérios e normas que possibilitem a continuidade das atividades produtivas (cultivo e gado) de pequenos proprietários de dentro do Parque, de forma a minimizar os impactos negativos dentro da área que contem estas atividades.

Principais Atividades: Criação de um manual para o termo de ajuste de conduta, que oriente todos os interessados acerca dos procedimentos e critérios específicos a serem seguidos, divulgação e legalização deste Termo de Ajustamento de Conduta, cadastro da população a ser atendida, mapeamento destas áreas, realização de oficinas para a esclarecimento dos procedimentos (MP, CJ, DEPRN, Conselho Consultivo, PGE, IF, CATI).

#### ***TCE 5. Contenção e Remoção das Áreas de Expansão Urbana***

Um dos processos de grande impacto negativo sobre o PESM é o de expansão urbana, que ocorre, principalmente, na região da Baixada Santista, no núcleo Itutinga-Pilões. Entender, avaliar e conter este processo, de origens históricas e corroborado

---

pelas condições sócioeconômicas atuais, reveste-se de fundamental importância, representando um TCE bastante complexo e desafiador.

**Atualizar o cadastramento.**

É fundamental monitorar a ocupação nas áreas adjacentes aos limites do PESH, efetivar o cumprimento da legislação ambiental e garantir a integridade e o equilíbrio dos limites do PESH com o controle da ocupação destas áreas. Esta linha de ação, portanto, visa estabelecer que o cadastro de moradores junto aos limites do PESH seja realizado com o intuito de controlar a ocupação nestas áreas, para se evitar o adensamento desta ocupação que põe em risco a integridade da unidade de conservação.

**Demarcação dos limites do PESH.**

É fundamental demarcar, divulgar e conscientizar a população sobre os limites do Parque e suas restrições. Isso auxiliará a evitar mais ocupações em áreas pertencentes à unidade de conservação, evitará a venda indevida de lotes e subsidiará os licenciamentos e fiscalizações.

***TCE 6. Regulamentação e Implantação da Zona de Amortecimento***

No contexto do zoneamento, a zona de amortecimento tem o mesmo *status* das demais zonas estabelecidas para o PESH, pois a partir deste espaço geográfico pode-se regular muitas das pressões sobre Parque, os acessos, as políticas de compatibilização de atividades econômicas e conservação da natureza. Para que a Zona de Amortecimento cumpra seu papel de, concretamente, amortecer os impactos negativos, as parcerias e a articulação entre as instituições são fundamentais, estando refletidas nas linhas de ação geradas para este TCE.

**Compatibilizar a Zona de Amortecimento ao Plano Diretor dos municípios, Plano de Gerenciamento Costeiro e demais legislações de uso e ocupação do solo.**

As atividades que compõem esta linha de ação são:

- Articular o estabelecimento das diretrizes e critérios para a adequação municipal do uso e ocupação das áreas fronteiriças ao PESH;
- Articular com municípios e instituições públicas e privadas a troca de informações através da criação de um banco de dados ou local de referência com informações que possam subsidiar a elaboração e implantação de projetos de desenvolvimento sustentável nas áreas de amortecimento.

---

### **Aprimoramento da legislação para regulamentação da zona de amortecimento**

- Articulação com as prefeituras tendo em vista o aperfeiçoamento da legislação municipal, objetivando compatibilizar o uso e a ocupação da terra das áreas fronteiriças do PESH localizadas na zona de amortecimento.

### **Incentivar práticas conservacionistas e sustentáveis na Zona de Amortecimento.**

Um exemplo de projeto sobre práticas conservacionistas a ser implantado é o manejo sustentável do palmito-juçara (*Euterpe edulis*). Este projeto visa o desenvolvimento de cooperativas rurais para manejar de forma sustentável espécies vegetais nativas de relevância econômica à população com o palmito-juçara, de forma a auxiliar na diminuição da demanda de extração das espécies no interior do Parque. Através da implantação deste projeto seria possível deslocar a pressão do interior do Parque para sua Zona de Amortecimento através do manejo sustentável do palmito, gerando empregos e incentivando a livre concorrência, de forma que o interesse dos próprios cooperados se volte ao auxílio da fiscalização sobre os extratores ilegais desta espécie vegetal. Da mesma forma a apicultura poderia ser uma alternativa interessante para a Zona de Amortecimento.

### ***TCE 7. Interação com as Áreas de Superposição Indígena***

Dentre os diversos conceitos de grande complexidade que estão presentes no repertório de gestão das unidades de conservação está o conceito de tradicionalidade, relativo às comunidades que habitam as áreas naturais e se utilizam dos recursos oferecidos secularmente por estas áreas. Certamente as comunidades indígenas representam o ápice deste conceito, pois, além da tradicionalidade, ainda carregam outras discussões de caráter jurídico, por terem conquistado, na Constituição Federal de 1988, o direito originário de ocupar as terras que, antes da chegada dos europeus ao Brasil, lhes pertenciam. No Estado de São Paulo, a par do direito das comunidades indígenas, está o fato de que as áreas naturais que vem sendo procuradas por estas comunidades - com destaque para os Guarani - em seu processo de nomadismo e da “busca da terra sem males”, são justamente as unidades de conservação. No âmbito deste TCE, almeja-se que as ações de interação e diálogo com as lideranças indígenas e a FUNAI seja possível e frutífera.

### **Gestão da SMA junto à FUNAI e entidades civis que se dedicam à questão indígena para estabelecer parâmetros para demarcação de novas reservas indígenas.**

É preciso que sejam estabelecidos parâmetros para que outras áreas que não as de proteção integral recebam as comunidades indígenas, dentro de seus conceitos e de suas necessidades, mas dentro, também, do conceito de que as unidades de conservação devem sofrer o mínimo impacto possível e devem ser um “bem comum”, de toda a sociedade.

---

### ***TCE 8. Dinamização dos Conselhos Consultivos***

#### **Criação dos Conselhos em Caraguatatuba, Cunha, Santa Virgínia e Itutinga-Pilões.**

Cada um destes núcleos, em momentos anteriores, já trabalhou junto aos seus conselhos. É momento, agora, de recriá-los. Picinguaba, Curucutu e Pedro de Toledo vêm, já, empreendendo esforços e colhendo seus frutos de gestão participativa, ou, ao menos, de compartilhamento de análises de problemas e encaminhamentos de soluções consensuadas.

#### **Apoio e articulação para elaboração de projetos e captação de recursos para atividades sustentáveis nas ZOT e ZHC Antropológica e ZA.**

Os Conselhos Consultivos podem ser excelentes fóruns para concepção de projetos e busca de condições para viabilizá-los.

### ***TCE 9. Regularização Fundiária***

#### ***Viabilizar a aquisição das propriedades com documentação “regularizada”.***

As áreas com documentação regularizada devem ter prioridade sobre outras, nos processos de indenização, o que pode facilitar a aquisição de terras pelo Estado.

#### **Realocação dos ocupantes que se encontram na Zona de Ocupação Temporária.**

Os moradores da Zona de Ocupação temporária têm (ou devem ter) consciência de que, ao longo do tempo, deixarão de morar no interior do Parque. A realocação dos ocupantes poderá se dar a partir da regularização dos processos de indenização de áreas e/ou benfeitorias.

### 5.2.3.3 Síntese dos Temas de Concentração Estratégicos e suas Linhas de Ação

**Tabela 80. Síntese das linhas de ação segundo TCE**

<b>Programa</b> Interação Socioambiental	
<b>TCE 1</b> Minimização de danos ambientais causados pela ocupação dentro do PESH	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentivar atividades alternativas produtivas compatíveis com a sustentabilidade ambiental do PESH</li> <li>▪ Nas áreas de cultivo agrícola, articular a implantação de sistemas agroflorestais</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Integrar o PESH ao contexto local, regional e à sociedade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Divulgar o Plano de Manejo junto a grupos de interesse específico (ecoturismo, pesquisa, educação ambiental, ONG's, prefeituras etc.)</li> <li>▪ Apresentar possibilidades e apoiar o desenvolvimento de geração de renda para comunidades por meio da criação de perspectivas econômicas - ecoturismo, manejo sustentável (fora do PESH)</li> <li>▪ Articular mecanismos para incentivar a substituição das atividades geradoras de impacto negativo por outras mais sustentáveis</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Implantação da ZHC Antropológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar o cadastramento dos ocupantes</li> <li>▪ Levantar demandas e prioridades junto às comunidades</li> <li>▪ Articular a elaboração do microzoneamento para o ordenamento da ZHC Antropológica, através de câmaras técnicas do Conselho Consultivo de cada núcleo</li> <li>▪ Articular com as comunidades interessadas e demais parceiros a elaboração e implantação de projetos de desenvolvimento sustentável</li> <li>▪ Articular e apoiar a realização de cursos de capacitação das comunidades sobre atividades de interesse para a minimização dos impactos e desenvolvimento sustentável</li> <li>▪ Estudar de forma participativa a possibilidade de mudança de categoria das Zonas Histórico-Cultural Antropológica para outras categorias de uso sustentável</li> </ul>
<b>TCE 4</b> Implantação da ZOT em áreas rurais	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar o cadastramento dos ocupantes e atualizá-lo</li> <li>▪ Criar um modelo consensuado de Termo de Compromisso (MP, CJ, DEPRN, Conselho Consultivo, PGE, IF, CATI)</li> <li>▪ Desenvolver procedimentos para a implantação do Termo de Compromisso e fiscalização em parceria das atividades autorizadas</li> <li>▪ Articular com a comunidade e parceiros</li> </ul>
<b>TCE 5</b> Contenção e remoção das áreas de expansão urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atualizar o cadastramento</li> <li>▪ Demarcação dos limites do PESH</li> <li>▪ Estabelecer um comitê do PESH para assessoria ao núcleo Itutinga-Pilões</li> <li>▪ Construir um pacto, através de negociação, com a vizinhança com moradores visando o congelamento</li> <li>▪ Elaborar um plano emergencial de atendimento às necessidades básicas</li> <li>▪ Identificar e estimular um grupo de lideranças locais que apoiem as ações deste TCE</li> <li>▪ Articulação interinstitucional em nível municipal para congelamento da ocupação e remoção</li> <li>▪ Articular imediatamente com órgão competente para remoção das áreas de risco</li> <li>▪ Controlar e penalizar novas invasões e parcelamento (Prefeitura, Polícia Ambiental, PGE e Ministério Público)</li> <li>▪ Gestão da Secretaria do Meio Ambiente no cumprimento da Lei de Desafetação no Bairro Cota 95, Bairro Cota 100, Bairro Cota 200 e de todas as ações civis já impetradas</li> <li>▪ PGE deve monitorar as ações em curso para agilizar decisões judiciais</li> <li>▪ Criar Câmara Técnica que oriente o processo de remoção e reacomodação dos bairros (CDHU, PM, Secretaria de Recursos Hídricos, SABESP, Pólos Industriais e PGE)</li> </ul>

<p><b>TCE 6</b> Regulamentação e implantação da Zona de Amortecimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compatibilizar a Zona de Amortecimento ao Plano Diretor dos municípios, Plano de Gerenciamento Costeiro e demais legislações de uso e ocupação do solo com as diretrizes da zona de amortecimento</li> <li>▪ Aprimoramento da legislação para regulamentação da Zona de Amortecimento</li> <li>▪ Incentivar práticas conservacionistas e sustentáveis na zona de amortecimento</li> </ul>
<p><b>TCE 7</b> Interação com as áreas de superposição indígena</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar uma sistemática de comunicação e negociação com a FUNAI e com as lideranças das quatro reservas indígenas</li> <li>▪ Elaborar um plano de uso do solo em conjunto com a FUNAI e lideranças</li> <li>▪ Possibilitar que as etnias indígenas possam participar dos programas de manejo do PESH, de acordo com seu interesse</li> <li>▪ Gestão da SMA junto à FUNAI e entidades civis que se dedicam à questão indígena no sentido de se estabelecer parâmetros para demarcação de novas reservas indígenas em Mata Atlântica</li> </ul>
<p><b>TCE 8</b> Dinamização dos Conselhos Consultivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criação e/ou reativação dos Conselhos Consultivos dos núcleos Caraguatatuba, Cunha, Santa Virgínia e Itutinga-Pilões</li> <li>▪ Criação do Conselho Consultivo do PESH</li> <li>▪ Capacitação dos membros do Conselho Consultivo e planejamento estratégico para os conselhos de cada núcleo</li> <li>▪ Apoio e articulação para elaboração de projetos e captação de recursos para atividades sustentáveis nas ZOT e ZHC Antropológica e ZA</li> <li>▪ Criar uma estratégia de comunicação entre os membros dos conselhos consultivos dos diversos núcleos</li> </ul>
<p><b>TCE 9</b> Regularização fundiária</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propor a Incorporação ao PESH das áreas devolutas contínuas ao Parque de interesse ambiental</li> <li>▪ Reintegração de posse em áreas do Estado através da PGE</li> <li>▪ Identificação de áreas para desapropriação prioritárias</li> <li>▪ Cadastro das propriedades e áreas ocupadas a ser realizada pela FITESP e IF</li> <li>▪ Propor junto a PPI a revisão física dos limites das áreas já incorporadas à Fazenda do Estado localizadas no interior do PESH</li> <li>▪ Viabilizar a aquisição das propriedades com documentação “regularizada”</li> <li>▪ Viabilizar a indenização de benfeitorias em áreas de interesse</li> <li>▪ Viabilizar a revisão dos limites do PESH nas áreas indicadas para alteração da categoria de manejo e áreas de quilombo (ZHC Antropológica)</li> <li>▪ Realocação dos ocupantes do PESH na Zona de Ocupação Temporária</li> </ul>

## 5.2.4 Programa de Proteção

### 5.2.4.1 Objetivos e Indicadores

O Programa de Proteção compreende os procedimentos técnicos e administrativos destinados à manutenção da integridade do patrimônio e dos ecossistemas abrangidos pelo Parque. O Instituto Florestal atua com o respaldo da Política Nacional do Meio Ambiente e em consonância com as Leis que tratam da matéria, com destaque para o SNUC, o Código Florestal, a Lei de Crimes Ambientais e o Decreto da Mata Atlântica. A ação dos agentes do Estado na fiscalização do Parque se dá na esfera administrativa por meio de embargos, autuações e apreensões, e na esfera judiciária por meio do oferecimento de denúncia e de instrução técnica no processo judicial. Os elementos deste Programa estão organizados em um conjunto de Temas de Concentração Estratégica (TCE's) que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na tabela abaixo.

**Tabela 81. Objetivos e indicadores dos Temas de Concentração Estratégica**

	Objetivos	Indicadores
<b>Programa Proteção</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Prevenir, coibir e punir quaisquer atividades que venham a ameaçar ou causar danos para a conservação e proteção da biodiversidade, dos recursos naturais, culturais e históricos do PESH, bem como do patrimônio público destinado à sua gestão e manejo</li><li>Obrigar o infrator a recuperar a área que sofreu alteração</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Manutenção e recuperação da biodiversidade no PESH</li><li>Aumento da cobertura florestal no interior e adjacências do PESH</li><li>Diminuição do número de edificações no interior do Parque</li><li>Aumento da população de palmito-juçara (<i>Euterpe edulis</i>)</li><li>Aumento da ocorrência de espécies raras e ameaçadas de extinção no interior do PESH</li><li>Aumento das ações de fiscalização preventiva em relação às de fiscalização repressiva</li></ul>
<b>TCE I</b> Consolidação e divulgação dos limites do Parque e controle de seus acessos	<ul style="list-style-type: none"><li>Demarcar fisicamente os limites do Parque e garantir o conhecimento do público sobre estes limites</li><li>Melhorar o controle dos acessos ao PESH aproveitando as experiências e capacidades das diferentes instituições envolvidas (IF, Polícia Ambiental, DEPRN, IBAMA)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Limites do PESH sinalizados junto às vias de acesso</li><li>Parque demarcado nas áreas críticas de pressão antrópica</li><li>Limites do PESH incluídos na cartografia oficial</li><li>Número de bases de fiscalização instaladas e em operação</li><li>Aumento do monitoramento e das ações de prevenção, coibição e punição aos danos ambientais</li></ul>
<b>TCE 2</b> Aperfeiçoamento da legislação	<ul style="list-style-type: none"><li>Aperfeiçoar a legislação ambiental para ser um instrumento efetivamente utilizado pelo IF e por outros órgãos</li><li>Revisar Regulamento dos Parques Paulistas</li><li>Regulamentar as penalidades previstas no Regulamento de Parques Estaduais Paulistas e na Lei de Crimes Ambientais para viabilizar aplicação de penalidades</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Regulamento de Parques revisado em acordo com SNUC</li><li>Aplicação de Autos de Infração por danos ao meio ambiente em complementação aos demais órgãos do SISNAMA</li><li>Embargos do IF respeitados pelos infratores</li><li>Palmiteiros e comerciantes de palmito punidos com maior rigor</li><li>Aumento de ações penais de dano ambiental</li><li>Aumento da aplicação efetiva dos instrumentos legais, com a coibição das infrações e recuperação dos danos causados ao Parque</li></ul>

<p><b>TCE 3</b> Fiscalização integrada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar grupo de apoio à proteção ambiental coordenado pela Casa Civil, para estabelecer junto aos diversos órgãos do Governo os procedimentos e prioridades da proteção e fiscalização</li> <li>▪ Estabelecer e implementar diretrizes e ações de fiscalização integrada junto aos órgãos do SISNAMA</li> <li>▪ Dar continuidade às ações de fiscalização desenvolvidas no âmbito do POC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rotina de fiscalização e proteção do IF estabelecida com procedimentos unificados para toda a instituição</li> <li>▪ Banco de dados unificado entre os integrantes do POC com informações sobre operações conjuntas</li> <li>▪ Realização de grandes operações integradas envolvendo órgãos do SISNAMA</li> <li>▪ Aumento do número de ações de fiscalização no Parque</li> <li>▪ Aumentos de ações realizadas pela PGE e Polícia Ambiental</li> <li>▪ Áreas invadidas congeladas e/ou prontamente desocupadas</li> </ul>
<p><b>TCE 4</b> Capacitação de agentes internos e externos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar equipe de treinamento específico na instituição</li> <li>▪ Disponibilizar acesso à legislação existente</li> <li>▪ Desenvolver curso básico de proteção ambiental em integração com SMA, Polícia Ambiental, IBAMA, CETESB e Ministério Público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curso elaborado com material didático produzido</li> <li>▪ Número de funcionários do IF, prefeituras e outras instituições participantes de cursos e eventos realizados</li> <li>▪ Incremento no desempenho e nas ações de fiscalização</li> </ul>
<p><b>TCE 5</b> Monitoramento contínuo dos vetores de pressão e das ações de proteção</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistematizar, espacializar e consolidar informações, que deverão ser integradas a um banco de dados (SIGMA), para o monitoramento ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Imagens orbitais de alta resolução disponíveis para monitoramento anual da conservação</li> <li>▪ Informação sobre atividades e resultados da proteção disponíveis para todo o PESH</li> </ul>
<p><b>TCE 6</b> Gestão do licenciamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estabelecer, difundir e aplicar normas e critérios para intervenções ambientais na área do PESH, envolvendo obras e equipamentos de interesse público, licenciamento corretivo e compensação ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equipamentos e obras de interesse público instalados e operando conforme normas estabelecidas</li> <li>▪ Concessionárias de obras e serviços de interesse público contribuindo para a proteção e manejo do PESH</li> <li>▪ Gestores municipais, estaduais e federais atuando em conformidade com normas estabelecidas</li> </ul>

#### 5.2.4.2 Linhas de Ação

Os TCE's são compostos por um conjunto de linhas de ação, que quando executados permitirão que seus objetivos sejam alcançados. A seguir uma descrição das linhas de ação de cada TCE que merecem maior detalhamento.

---

## ***TCE 1. Consolidação e Divulgação dos Limites do Parque e Controle dos seus Acessos***

### **Demarcar os limites dos núcleos.**

A demarcação é uma ferramenta utilizada para estabelecer *in loco* os limites físicos de uma determinada área, através de sinalizadores que podem ser marcos oficiais, espécies vegetais, cercas, aceiros ou até placas informativas.

No PESH as demarcações feitas até o momento, estiveram relacionadas a conflitos de posse de terra, como nos Bairros Cota 200 e 95, por ocasião da desafetação desta área do Núcleo Itutinga-Pilões. Outros exemplos são os Bairros das Pedreiras Mongaguá e Santa Teresa, cuja demarcação se deu em função do empreendimento estar adentrando a área do Parque. Tais demarcações foram feitas com marcos oficiais em padrão estabelecido conjuntamente entre Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SMA) e Procuradoria Geral do Estado do Patrimônio Imobiliário (PGE/PPI). Portanto, a demarcação do PESH é uma das ações prioritárias deste Plano e deverá ocorrer por meio das seguintes etapas:

- Elaborar e implantar projeto de sinalização para os pontos de cruzamento dos limites do PESH com caminhos, trilhas, estradas e rodovias;
- Articular com Secretaria de Transportes e DNIT a sinalização dos limites do PESH nas rodovias estaduais e estradas municipais;
- Priorizar a demarcação nas áreas em processo de expansão da ocupação urbana e de uso agrícola ou agropecuário;
- Contratar serviços de demarcação das áreas críticas exigindo a contratação de moradores locais para serviços de apoio.

### **Registrar a área do PESH na cartografia oficial.**

A cartografia oficial brasileira utilizada pelo IF é a “Carta do Brasil”, produzida e disponibilizada pelo IBGE, no formato de “Coleção de Folhas 1:50.000”. Em 2001 as folhas relativas ao PESH foram digitalizadas e validadas pelo IGC. Desde então, os arquivos digitais IBGE passaram a ser atualizados pelos técnicos do IF, incluindo os limites do Parque, os núcleos administrativos, as novas estradas, as linhas de transmissão e outros elementos cartográficos. Desta forma, atualmente existem condições técnicas para divulgar a cartografia do PESH aos demais órgãos e instituições. Entre as atividades necessárias para buscar o registro da área do PESH na cartografia oficial estão:

- Articulação junto aos órgãos de cartografia para que tal informação seja incluída nos documentos oficiais dos municípios, Estado e Federação, com o envio dos limites para todas as instituições que produzem bases cartográficas, (IBGE, IGC, EMLASA, FUNAI, INCRA);
- Envio dos limites do Parque em base digital aos órgãos licenciadores e de proteção e fiscalização da Mata Atlântica (IBAMA, MP, Polícia Militar, Civil e Federal), articulando seu uso e divulgação;

- 
- Produção de material de informação sobre o PESH e seus limites específicos para os Cartórios de Registros de Imóveis na área de abrangência e influência do Parque.

**Estabelecer pontos estratégicos para fiscalização e visitação.**

No âmbito do Plano de Manejo, as principais vias e pontos de acesso ao PESH foram mapeadas sobre ortofotos digitais de 2001 na escala de 1:35.000, incluindo trilhas, estradas, caminhos, dutos, linhas de transmissão, torres, antenas, edificações, pontos de captação e reservatórios de água. O mapeamento dos acessos ao Parque permitirá a melhoria no controle e monitoramento do seu território. Assim, foram estabelecidos pontos estratégicos para fiscalização e visitação, localizados no Anexo 19 e indicados no Mapa Pontos Estratégicos para Fiscalização e Visitação.

**Estabelecer Plano de Controle em conjunto com a Polícia Ambiental e empresas concessionárias que operam ou utilizam acessos para seus equipamentos de infra-estrutura.**

Todos os caminhos que adentram os limites do Parque, com objetivo principal de viabilizar o acesso a obras ou equipamentos de infra-estrutura tais como: torres de transmissão de energia, antenas de comunicação, estradas de serviço para manutenção de dutos, rodovias, ferrovias, barragens, reservatórios ou estações de bombeamento ou tratamento de água, deverão contar com controle e monitoramento diuturno do acesso. Para tanto as empresas usuárias deverão instalar guaritas de vigilância, instalações sanitárias e equipamentos adequados. Os profissionais envolvidos nesta operação, contratados pelas respectivas empresas de infra-estrutura de base, deverão ser orientados a não permitir o acesso de pessoas não autorizadas pela respectiva empresa ou pelo IF. Os eventuais ocupantes de áreas cujo acesso seja realizado por estas vias deverão ser cadastrados em conjunto com o IF e devidamente credenciados. As referidas empresas terão o prazo de um ano, a contar da aprovação deste Plano, para efetivar o controle destes acessos, sob pena de serem responsabilizados na forma da lei pelos danos causados por terceiros nas áreas de influência dos referidos acessos. O IF deverá apoiar a capacitação dos profissionais envolvidos na operação destas bases de controle, bem como articular ações integradas com a Polícia Ambiental para apoiar esta operação. No caso das torres que abrigam antenas de várias empresas de comunicação, os procedimentos serão definidos em um prazo de seis meses a partir da aprovação deste Plano.

**Criar equipes regionais de fiscalização itinerante e utilizar estas bases como ponto de apoio para cobrir a área correspondente.**

As equipes de fiscalização são organizadas a partir dos núcleos administrativos, com apoio da Polícia Ambiental, conforme preconiza o POC. Contudo, entende-se que o trabalho de cada uma das equipes dos núcleos poderia ser otimizado em casos de demandas emergenciais por meio da organização de equipes regionais itinerantes, compostas por membros de dois ou mais núcleos adjacentes. As futuras bases de apoio à fiscalização serão pontos de apoio para a operação destas equipes de ação

---

emergencial, as quais poderão contar com o suporte de outros parceiros, além da Polícia Ambiental.

## ***TCE 2. Aperfeiçoamento da Legislação***

### **Articulação com poderes legislativos municipais.**

Os municípios têm atribuição concorrente para a criação e aplicação de legislação sobre a matéria ambiental e podem ser importantes aliados nas ações de proteção do Parque e seu entorno, como é o caso de São Sebastião, que conta com legislação própria que permite a demolição imediata de obras não autorizadas pela prefeitura em áreas de preservação ambiental, servindo como exemplo inibidor para novas invasões e aumentando consideravelmente a efetividade da fiscalização. Neste sentido, é necessário manter canal de comunicação com Câmaras de Vereadores, em articulação com ONG's ambientalistas e outras instituições que atuam com o objetivo do aperfeiçoamento da legislação ambiental.

### **Revisão do Regulamento de Parques Estaduais para compatibilização com o SNUC.**

O Regulamento de Parques Estaduais Paulistas (Decreto Estadual n° 25.341/1986) constitui o documento legal de referência no âmbito estadual para as unidades de conservação. Entretanto existe a necessidade de sua adequação com a legislação federal (SNUC/2000), bem como seu aperfeiçoamento à luz da evolução dos conceitos de manejo das unidades de conservação.

### **Criação e operação do Grupo de Apoio à proteção do PESH.**

Pelo seu caráter multistitucional, este grupo deverá ser criado no âmbito da Casa Civil, que poderá delegar a coordenação executiva para o Secretário do Meio Ambiente. Deverão participar o CPRN, a Polícia Militar, a Polícia Civil, a CETESB, a Vigilância Sanitária, o Ministério Público Estadual e a PGE, em princípio. Ministério Público Federal e IBAMA deverão ser convidados a participar como colaboradores. O grupo deverá fazer a revisão do POC, articular ações em nível de governo estadual e formar comitês regionais, dos quais participarão os comitês de bacias hidrográficas, as respectivas prefeituras e as empresas concessionárias de rodovias e outros serviços ou equipamentos de infra-estrutura de interesse público.

### **Regulamentação das penalidades previstas no Regulamento de Parques Estaduais Paulistas e na Lei de Crimes Ambientais.**

Estabelecer critérios, normas e parâmetros para a aplicação de penalidades pelo IF, não somente para os infratores da legislação ambiental como também para o desrespeito às normas do Regulamento de Parques e àquelas definidas pelo Plano de Manejo.

---

### ***TCE 3. Fiscalização integrada***

#### **Regulamentar porte de arma para os profissionais que realizam fiscalização.**

Esta linha de ação consiste em avaliar, adequar e uniformizar os procedimentos administrativos internos e estabelecer um procedimento único para viabilizar o porte de arma em todas as unidades de conservação administradas pelo IF.

#### **Implementar ações de fiscalização integrada com órgãos do SISNAMA.**

Existem diversos atores intervenientes nas ações de proteção do parque, nos níveis municipal, estadual e federal, cada um com responsabilidades e competências específicas, na maioria das vezes complementares às do Instituto Florestal. Nesse sentido é indispensável o estabelecimento de ações coordenadas entre esses atores, através de planejamento integrado e operações conjuntas.

#### **Criação da carreira de Guarda-Parque**

A ação de vigilância e fiscalização de Unidades de Conservação de Proteção Integral exige que o agente público possua a investidura necessária para exercer o poder de polícia implícito na ação institucional. As atribuições previstas para o cargo de vigia florestal hoje existente no Instituto Florestal não abrangem a gama de prerrogativas necessárias para a função. Nesse sentido, se faz necessário a criação da carreira de guarda-parque, profissional com escolaridade de nível médio e que será capacitado para fiscalização de danos ambientais.

### ***TCE 5. Monitoramento Contínuo dos Vetores de Pressão e das Ações de Proteção***

#### **Fiscalizar as fontes de consumo de recursos naturais.**

A fiscalização nas fontes de consumo é importante estratégia para combater o consumo de palmito extraído e processado de forma ilegal. As operações de fiscalização incluem a vistoria de supermercados, pizzarias, restaurantes e outros locais onde o palmito é consumido e têm acompanhamento do órgão de saúde pública local, para que haja controle da qualidade dos produtos legais e ilegais. A periodicidade destas operações inibe a aquisição dos produtos clandestinos pelo comerciante.

### ***TCE 6. Gestão do Licenciamento***

#### **Organizar a gestão do licenciamento do PESH, buscando articulação com os órgãos e departamentos licenciadores da SMA (DAIA, DEPRN, CETESB).**

Promover reuniões periódicas com os órgãos e departamentos de licenciamento da SMA, visando a uniformização das normas e procedimentos de licenciamento. Atualmente estão ocorrendo reuniões técnicas conjuntas para análise de solicitações de empreendimentos que afetem direta ou indiretamente as unidades de conservação administradas pelo IF.

### 5.2.4.3 Síntese dos Temas de Concentração Estratégica e Linhas de Ação

**Tabela 82. Síntese das linhas de ação segundo TCE**

<b>Programa</b> Proteção	
<p><b>TCE 1</b> Consolidação e divulgação dos limites do PESH e controle dos seus acessos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demarcar e sinalizar os limites dos núcleos e do PESH</li> <li>▪ Registrar a área do PESH na cartografia oficial</li> <li>▪ Mapear os principais acessos ao PESH</li> <li>▪ Estabelecer pontos estratégicos de fiscalização e visitação</li> <li>▪ Estabelecer Plano de Controle em conjunto com a Polícia Ambiental e outras empresas concessionárias que operam e/ou utilizam acessos para seus equipamentos de infra-estrutura</li> <li>▪ Criar equipes regionais de fiscalização itinerante e utilizar bases como ponto de apoio para cobrir a área correspondente</li> </ul>
<p><b>TCE 2</b> Aperfeiçoamento da legislação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Articulação com poderes legislativos municipais</li> <li>▪ Revisão do Regulamento de Parques Estaduais para compatibilização com o SNUC</li> <li>▪ Criação e operação do Grupo de Apoio à proteção do PESH</li> <li>▪ Regulamentação por parte da SMA da aplicação do AIA pela Polícia Ambiental (resolução)</li> <li>▪ Regulamentação da aplicação de AIA pelo Instituto Florestal</li> <li>▪ Regulamentação das penalidades previstas no Regulamento de Parques Estaduais Paulistas e na Lei de Crimes Ambientais</li> <li>▪ Regular este programa em nível de Casa Civil e definir a SMA como coordenadora</li> </ul>
<p><b>TCE 3</b> Fiscalização Integrada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regular porte de arma para os profissionais que realizam fiscalização</li> <li>▪ Implementar ações de fiscalização integrada com órgãos do SISNAMA</li> <li>▪ Criar a carreira de Guarda-Parque</li> <li>▪ Criar uma instância de coordenação e fiscalização do PESH com equipe técnica de apoio e acompanhamento jurídico, elaboração de laudos técnicos e sistematização de dados (SIGMA)</li> <li>▪ Replicar procedimentos em nível regional - Região Central, Região Sul e Região Norte</li> <li>▪ Dar continuidade ao POC após o término do PPMA</li> <li>▪ Avaliação, correção e uniformização dos procedimentos administrativos internos</li> </ul>
<p><b>TCE 4</b> Capacitação de agentes internos e externos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborar manual de procedimentos de fiscalização</li> <li>▪ Promover interação regular com agentes municipais, poder judiciário, PGE e outros</li> <li>▪ Ampliar o nível de participação da comunidade nas denúncias contra agressões ao PESH</li> <li>▪ Criar equipe técnica de capacitação, integrada por técnicos da instituição para treinamento e aprimoramento contínuo dos agentes de fiscalização</li> </ul>

<b>Programa</b> Proteção	
<p><b>TCE 5</b> Monitoramento contínuo dos vetores de pressão e das ações de fiscalização</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estabelecer rotina de fiscalização em áreas críticas</li> <li>▪ Fiscalizar as fontes de consumo de recursos naturais</li> </ul>
<p><b>TCE 6</b> Gestão do licenciamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizar a gestão do licenciamento do PESH, buscando articulação com os órgãos e departamentos licenciadores da SMA (DAIA, DEPRN, CETESB)</li> <li>▪ Estabelecer parâmetros e critérios para o licenciamento de empreendimentos e atividades potencialmente danosas ao PESH e sua área de entorno</li> <li>▪ Uniformizar procedimentos e instrumentos de licenciamento no interior e entorno do PESH e elaborar manual técnico para os gestores e técnicos do IF</li> <li>▪ Definir normas, critérios e prioridades para a aplicação de recursos oriundos de compensação ambiental no PESH e outras administradas pelo IF</li> </ul>

## 5.2.5 Programa de Pesquisa

### 5.2.5.1 Objetivos e Indicadores

Pode-se afirmar que a biodiversidade do PESH é ainda muito pouco conhecida e que maiores investimentos em pesquisa são essenciais para se estimar a riqueza existente e para o monitoramento da efetividade da gestão do Parque. A título de exemplo, somente a Avaliação Ecológica Rápida realizada no âmbito do Plano de Manejo resultou em 66 novos registros de aves e 132 novos registros de espécies arbustivo-arbóreas. Isso indica, por um lado, a importância do trabalho para o conhecimento sobre a biodiversidade do Parque, e, por outro, a escassez de informação disponível. Os elementos deste Programa estão organizados em um conjunto de Temas de Concentração Estratégica (TCE's) que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na seguinte tabela:

**Tabela 83. Objetivos e indicadores dos Temas de Concentração Estratégica**

	Objetivos	Indicadores
<b>Programa</b> Pesquisa	<ul style="list-style-type: none"><li>Ampliar os conhecimentos sobre biodiversidade, fenômenos naturais, elementos culturais, históricos, socioeconômicos, bem como alternativas para subsidiar o manejo do PESH, seja em áreas voltadas à conservação, seja destinada à integração entre o uso público e a sustentabilidade das comunidades do entorno</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aumento de projetos de pesquisa propostos e realizados conforme prioridades do IF</li><li>Ações e projetos subsidiados por informação gerada pela pesquisa científica realizada no Parque</li></ul>
<b>TCE 1</b> Gestão de pesquisas prioritárias	<ul style="list-style-type: none"><li>Definir os temas prioritários para pesquisa no PESH</li><li>Possibilitar a produção do conhecimento sobre estes temas para melhorar a gestão e a tomadas de decisão</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aumento do número de projetos de pesquisa apresentados relacionados à gestão e ao manejo de questões prioritárias para o PESH</li></ul>
<b>TCE 2</b> Gestão da infra-estrutura de apoio à pesquisa	<ul style="list-style-type: none"><li>Disponibilizar e organizar, em todos os núcleos, a infra-estrutura básica necessária para o apoio ao desenvolvimento de projetos de pesquisa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aumento da infra-estrutura de apoio à pesquisa, principalmente nos núcleos em que a disponibilidade é baixa</li><li>Aumento da demanda para realização de pesquisas nos núcleos atualmente com baixa demanda</li></ul>
<b>TCE 3</b> Monitoramento dos projetos de pesquisa	<ul style="list-style-type: none"><li>Criar sistemática para melhorar o acompanhamento dos projetos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Registros de acompanhamento em formatos adequados (planilhas, base de dados ou sistema de monitoramento)</li></ul>
<b>TCE 4</b> Gestão dos resultados da pesquisa	<ul style="list-style-type: none"><li>Criar sistemática para ampla difusão dos resultados das atividades de pesquisa científica no PESH</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Maior contribuição do conhecimento gerado pelos projetos de pesquisa para a gestão do Parque, manejo dos recursos naturais e resolução de conflitos socioambientais</li></ul>

---

#### 5.2.5.2 Linhas de Ação

Os TCE's são compostos por um conjunto de linhas de ação, que quando executados permitirão que seus objetivos sejam alcançados. A seguir uma descrição das linhas de ação de cada TCE que merecem maior detalhamento.

#### ***TCE 1. Gestão de Pesquisas Prioritárias***

**Estabelecer prioridades de pesquisa conforme necessidades prementes para o manejo do PESM, sempre em articulação com o os programas de pesquisa do IF.**

É plenamente possível que as linhas de pesquisa elencadas como prioritárias para o PESM e as estratégias para sua implantação sejam articuladas com os programas de pesquisa institucionais do IF, trazendo suporte para o estabelecimento de parâmetros para a priorização do atendimento e apoio aos projetos de pesquisa que se apresentam ao Parque, bem como para a busca de instituições capacitadas e interessadas em desenvolver projetos de pesquisa.

As atividades a serem implementadas nesta linha de ação são:

- Compatibilizar as linhas de pesquisa propostas para os programas de pesquisa do IF com as necessidades do PESM (descritas abaixo);
- Organizar um sistema de avaliação da produção científica no Parque;
- Criar um canal de comunicação com as instituições de pesquisa, com apoio institucional do IF, para apresentação das prioridades de pesquisa para o PESM.

Os levantamentos da Avaliação Ecológica Rápida (ERA) realizados no âmbito deste Plano de Manejo apontaram linhas de pesquisa de alta e média prioridade para o PESM, relacionadas aos temas de vegetação e fauna. Maior detalhamento de algumas dessas pesquisas encontra-se nos relatórios temáticos da AER. De forma geral, o incremento de pesquisas em toda a extensão do Parque é muito importante, tendo em vista o ainda limitado grau de conhecimento atual e a importância do Parque para a conservação da biodiversidade. No entanto, havendo necessidade, devem-se considerar como prioritárias para a pesquisa a Zona Intangível e os núcleos menos conhecidos, descritos na próxima linha de ação. Ressalta-se a importância da localização, plotagem em mapa e pesquisa das áreas de campo montano existentes no Parque.

#### ***Tabela 84. Linhas de pesquisa de alta prioridade sobre fauna e vegetação***

##### **Vegetação**

- Inventários de flora para melhor caracterizar as formações vegetais do Parque e as espécies da flora ameaçadas
- Pesquisas com grupos taxonômicos complexos e abundantes na Serra do Mar (Myrtaceae, Lauraceae, Sapotaceae, Rubiaceae) e daqueles pouco conhecidos (criptógamas)
- Análise das variações na estrutura da comunidade em gradientes altitudinais e latitudinais da Serra do Mar, visando o entendimento das mudanças florísticas e estruturais ao longo da vertente e dos fatores ambientais envolvidos
- Análise da representatividade do Parque como uma efetiva Unidade de Conservação de espécies vegetais, por meio do georreferenciamento, da modelagem de nicho ecológico das populações de espécies ameaçadas e da análise de lacunas de conhecimento
- Identificação de áreas de endemismo vegetal para subsidiar propostas de proteção imediata. As propostas

---

contemplam a conservação e a reprodução dessas espécies *ex-situ* por meio da marcação de matrizes *in-situ* para a coleta controlada de sementes e para a instalação de pomares de sementes em áreas do Parque ou entorno a serem restauradas

- Análise da fenologia, auto-ecologia e genética de populações ameaçadas para caracterização do efeito das reduções de *habitats* e de depressão endogâmica sobre as populações que compõem essas comunidades, subsidiando propostas e medidas mitigadoras
- Mapeamento detalhado dos ecossistemas e dos estudos relacionados à estrutura e à dinâmica desses ecossistemas (restingas, mangues, campos e florestas de altitude)
- Estudos ecológicos e da conservação *in-situ* e *ex-situ* de populações ameaçadas pelo extrativismo, como o palmito *Euterpe edulis* e a caixeta *Tabebuia cassinoides*, para embasar medidas de repovoamento e de exploração econômica adequada
- Manejo visando restabelecer a estrutura populacional do palmito *Euterpe edulis*.
- Diagnóstico, monitoramento, controle e/ou erradicação de espécies exóticas e invasoras. Considera-se prioritário a análise de impactos associados à colonização do *Pinus* em áreas de campo natural e campo antrópico, para embasar medidas de manejo adequadas
- Diagnóstico de áreas indicadas como de relevante interesse ambiental no entorno do Parque, para possível inclusão e diagnóstico de áreas que apresentam importância ecológica menor, passíveis de exclusão, subsidiando propostas de redesenho dos limites e de reconfiguração do Parque.

#### **Anfíbios e Répteis**

- Pesquisas básicas sobre a herpetofauna, visando esclarecer como varia a diversidade dentro do Parque
- Pesquisas sobre a história natural e ecologia de populações e comunidades, de forma a compreender quais fatores são ou foram responsáveis pela estruturação das comunidades e fornecer dados básicos que permitam o monitoramento de populações de interesse, ao longo das próximas décadas

#### **Aves**

- Levantamento completo da avifauna terrestre e aquática do Parque, considerando no mínimo dois ciclos sazonais completos
- Estudo da comunidade de aves de ambientes de Campos Naturais situados no Núcleo Curucutu

#### **Mamíferos**

- Composição faunística de cada tipo fitofisionômico, visando estabelecer estratégias eficientes de conservação. Os Núcleos situados na porção norte (Cunha, Santa Virgínia e Picinguaba) representariam uma das regiões a serem amostradas contendo os quatro tipos fitofisionômicos. Os Núcleos situados na porção central (São Sebastião, Caraguatuba e Itutinga-Pilões) representariam a segunda região de amostragem; e os Núcleos situados na porção sul (Pedro de Toledo e Curucutu) a terceira região
- Inventário da fauna de pequenos mamíferos terrestres do solo e dos estratos intermediários e superiores da vegetação
- Estudo a longo prazo de uma comunidade de quirópteros na porção sul do Parque, abrangendo um período de 1 a 2 anos de monitoramento, objetivando conhecer a dinâmica das espécies, além de contribuir com dados de riqueza, distribuição geográfica, abundância relativa e história natural
- Inventário de mamíferos de médio e grande porte, utilizando técnicas variadas de amostragem
- Educação ambiental, envolvendo a comunidade local e os visitantes, enfocando a importância da preservação das espécies de mamíferos, em especial aquelas ameaçadas de extinção

Outras linhas de pesquisa consideradas prioritárias para a conservação dos ecossistemas do PESM são:

- Fomentar pesquisas de modelos para a projeção de cenários de uso e ocupação da terra no entorno do Parque, facilitando a diagnose de vetores de pressão atual e futura, e possibilitando a proposta de medidas preventivas de proteção e controle ambiental;
- Incentivar estudos sobre ferramentas de valoração econômica ambiental dos bens e serviços gerados pelo Parque. A partir destas pesquisas podem-se propor instrumentos que viabilizem o pagamento por serviços ambientais gerados pelos ecossistemas florestais administrados pelo Instituto Florestal, gerando recursos financeiros necessários para uma gestão ambiental cada vez mais efetiva;
- Aprimorar os instrumentos de avaliação de estudos de impactos ambientais de projetos passíveis de causar interferência no Parque. Considera-se necessário o estabelecimento de padrões de análise dos impactos ambientais, tendo como premissa a avaliação da capacidade de suporte do ecossistema, contemplando os

---

impactos cumulativos e sinérgicos, bem como o desenho de estratégias de análise para as medidas de compensação para que as mesmas sejam condizentes com o recurso natural ou com o serviço ambiental a ser compensado.

A tabela abaixo apresenta as linhas de pesquisa consideradas de prioridade média, sobre os temas vegetação e fauna:

**Tabela 85. Linhas de pesquisa de média prioridade sobre fauna e vegetação**

#### **Vegetação**

- Monitoramento periódico das variáveis indicadoras de conservação, como a cobertura vegetal nativa, o grau de conservação das diferentes fisionomias presentes no Parque, as alterações da biota e a lista de espécies endêmicas e ameaçadas
- Estudos sobre o efeito da ação antrópica no Parque, enfatizando a fragmentação de áreas, a extração seletiva de espécies e a substituição de florestas por outros usos do solo, com a indicação de medidas de manejo necessárias de contraposição
- Identificação das fontes de poluição e seus efeitos sobre a vegetação na Serra do Mar, indicando medidas mitigadoras, reparadoras e compensatórias
- Análise do processo de sucessão secundária e a regeneração da vegetação na Serra do Mar, para proporcionar subsídios a revegetação de áreas alteradas
- Pesquisas direcionadas ao monitoramento e à restauração de áreas degradadas, tendo como meta a expansão dos ecossistemas únicos e das áreas bem conservadas do Parque
- Pesquisas aplicadas para a formação de corredores entre áreas protegidas, visando a ampliação do fluxo gênico e da área de ocorrência das espécies endêmicas e ameaçadas registradas

#### **Anfíbios e Répteis**

- Pesquisas e ações de manejo voltadas para o controle de espécies exóticas, como a rã touro

#### **Aves**

- Estudo da biologia básica (alimentação, ambientes de ocorrência, locais de abrigo, inter-relações com animais e plantas e comportamento reprodutivo) de espécies ameaçadas de extinção e endêmicas que ocorrem no Parque, tais como a jacutinga *Pipile jacutinga*, a pararu *Claravis godefrida*, o apuim-de-cauda-vermelha *Touit melanonotus*, o sabiá-cica *Triclaria malachitacea*, o pichochó *Sporophila frontalis* e a cigarra-verdadeira *Sporophila falcirostris*
- Determinação do *status* local das espécies raras e ameaçadas de extinção que ocorrem no Parque
- Criação, abastecimento e manutenção de um banco de dados contendo as informações geradas pelas linhas de pesquisa citadas acima, bem como sua integração com pesquisas realizadas em outras áreas temáticas

#### **Mamíferos**

- Inventário de todos os grupos de mamíferos nos campos de altitude, especialmente no Núcleo de Curucutu, uma área de interesse especial para a pesquisa de mamíferos
- Estudos sobre a distribuição geográfica e a abundância de *Chironectes minimus*, da paca *Agouti paca* e da cutia *Dasyprocta azarae*
- Avaliação da densidade populacional de *Callithrix aurita*, *Callicebus nigrifrons*, *Alouatta guariba* e *Brachyteles arachnoides*
- Estudos sobre a distribuição geográfica de carnívoros ameaçados de extinção;
- Estudos sobre riqueza, abundância e distribuição geográfica de *Xenarthra* e viabilidade de suas populações no interior do Parque - avaliação do impacto da caça sobre as populações de tatus
- Investigação sobre a ocorrência de *Mazama bororo* no Parque

Apesar do fato da avaliação da biodiversidade apresentada neste Plano de Manejo estar restrita aos grupos considerados na AER, ressalta-se a importância do desenvolvimento de pesquisas com peixes e invertebrados.

**Desenvolver pesquisas em áreas geográficas consideradas lacunas de conhecimento sobre a biodiversidade.**

O grau de conhecimento dos núcleos sobre os temas vegetação e fauna foi avaliado de acordo com os seguintes critérios, durante a AER e está descrito no capítulo sobre avaliação da pesquisa. Como já foi apontado, nenhum núcleo possui

---

conhecimento suficiente sobre sua biodiversidade, além de estarem estabelecidos em dois extremos: o Núcleo Pedro de Toledo, com lacuna total de conhecimento e o Núcleo Picinguaba, medianamente conhecido. Desta forma, enfatiza-se que é essencial diminuir as lacunas de conhecimento existentes no Parque, o que pode ser alcançado por meio de parcerias com diferentes instituições e o estímulo ao desenvolvimento de atividades de campo de cursos de graduação, mestrado e doutorado.

**Incluir a área do entorno na definição das linhas e áreas de pesquisa.**

Uma vez que as áreas envoltórias do Parque tanto podem configurar-se como zonas tampão ou de amortecimento de impactos, possibilitando uma maior proteção para a unidade, como podem configurar-se como origens de pressões de todas as ordens, o conhecimento gerado acerca destas áreas é de relevante importância. Tradicionalmente, o interesse para o desenvolvimento de projetos de pesquisa recai sobre as áreas internas às unidades de conservação, contudo, é preciso que mecanismos para o estabelecimento de prioridades para pesquisa considerem também as áreas do entorno do PESM.

**Articular fontes de captação de recursos financeiros voltados para pesquisa em áreas geográficas prioritárias.**

O desenvolvimento de pesquisa conta com linhas de financiamento consagradas, como CNPQ, CAPES, FAPESP, FNMA, além de outras. Uma vez que as áreas geográficas prioritárias estejam delimitadas, no sentido de viabilizar os projetos e agilizar o processo de gestão da pesquisa no PESM, é importante que o IF não apenas aguarde a demanda espontânea de projetos financiados pelas instituições consagradas, mas que se adiante em identificar outras fontes de financiamento.

**Criar grupo de apoio à pesquisa composto pelas principais instituições que já realizam ou pretendem realizar pesquisa no PESM.**

Este grupo poderia contribuir para definir as prioridades de pesquisa em outros campos temáticos, bem como incentivar a realização das pesquisas prioritárias por suas próprias instituições. Dentre as instituições que desenvolvem projetos de pesquisa no PESM, conforme apontado no capítulo de avaliação da pesquisa, as que mais se destacaram no período de 2000 a 2005, foram a USP, a UNESP, a UNICAMP e a UNIVAP; na USP os órgãos que mais demandaram o PESM como objeto de pesquisa foram o Instituto de Biociências e a ESALQ, já na UNESP, o campus que mais demandou foi o de Rio Claro e na UNICAMP, o Instituto de Biologia. Para se estabelecer qual das faculdades da UNIVAP destacam-se em número de projetos apresentados, será necessária uma melhor análise no banco de dados da COTEC, o que poderá ser feito no futuro.

***TCE 2. Gestão da Infra-Estrutura de Apoio à Pesquisa***

Conforme descrito anteriormente, o nível de desenvolvimento de pesquisas no PESM é incipiente em função de diversos fatores, entre os quais:

- 
- Dificuldade de acesso, inclusive por características de relevo e distância aos locais considerados ideais para o desenvolvimento de pesquisas (por exemplo, áreas mais conservadas);
  - Inexistência de alojamento para pesquisadores e outros elementos básicos de infra-estrutura em várias áreas;
  - Proximidade de grandes centros urbanos – aumento da influência das comunidades vizinhas sobre o Parque e áreas de pesquisa, como desmatamento, caça, extração de palmito, invasão de terras etc.;
  - Intensa visitação pública, sem monitoramento, e confluência entre áreas de grande visitação e de pesquisa;
  - Vulnerabilidade de equipamentos de pesquisa e dos próprios pesquisadores, por falta de fiscalização;
  - Inexistência de recursos humanos para apoio específico à pesquisa.

Este TCE visa sanar alguns destes obstáculos e proporcionar condições mais favoráveis ao desenvolvimento de pesquisas no Parque. Suas linhas de ação são:

**Disponibilizar infra-estrutura adequada (laboratórios, alojamentos e acesso) em todos os núcleos para os pesquisadores.**

A infra-estrutura de apoio à pesquisa é bastante heterogênea nos vários núcleos do PESM. Para uma adequação da gestão das atividades de pesquisa, é preciso:

- Manter, em cada núcleo, uma cópia de todos os trabalhos de pesquisa concluídos, e uma listagem atualizada dos projetos em andamento por núcleo;
- Dispor de alojamento para no mínimo 8 pesquisadores nos núcleos São Sebastião, Curucutu e Pedro de Toledo;
- Dispor de pequeno laboratório simples em todos os núcleos do PESM, apenas com pias e bancadas de trabalho;
- Dispor de base avançada de apoio à pesquisa na Zona Primitiva dos núcleos Cunha, Santa Virginia e Picinguaba (alojamento rústico com 8 leitos em local de grande interesse para pesquisa).

**Disponibilizar auxiliar de campo e valorizar seu trabalho no acompanhamento dos pesquisadores.**

O auxiliar de campo é um apoio fundamental ao pesquisador nos parques. Caso esta relação seja bem organizada e acompanhada, os resultados podem ser muito positivos. É fundamental exigir do pesquisador que mencione seus auxiliares de campo na publicação da pesquisa, desde que se estabeleça e se cumpra uma relação de compromisso entre o pesquisador e seu auxiliar, cujos termos deverão ser definidos entre o Grupo de Apoio e a coordenação do PESM.

---

**Estabelecer parcerias com instituições de pesquisa e extensão, proprietários lindeiros, empresas, ONG's e outras instituições públicas.**

O Programa de Pesquisa do PESH aumentará suas possibilidades de êxito se procurar estabelecer parcerias com instituições especializadas no tema. Sugere-se o contato com as seguintes organizações:

- Universidades e Institutos de Pesquisa, para a realização de pesquisas em linhas e projetos prioritários a serem definidos pelo Instituto Florestal, além da priorização por regiões ou núcleos. Apesar das várias universidades paulistas (UNICAMP, UNESP, Universidade de Taubaté e USP) já atuarem na área do Parque, prevalece a concentração de estudos em algumas áreas, como o Núcleo Picinguaba, havendo necessidade de fomentar pesquisas nas outras áreas de relevância semelhante;
- Agências de fomento e iniciativa privada, para manutenção de linhas de financiamento destinadas à informatização, ampliação e manutenção do acervo da biblioteca;
- ONG (SOS Mata Atlântica, Conservação Internacional; WWF; TNC do Brasil, por exemplo);
- Prefeituras e agências de fomento para pesquisas e promoção de alternativas econômicas baseadas em atividades sustentáveis com a população residente no entorno do Parque;
- Prefeituras dos municípios, ONG's e particulares para a implementação de coleta de sementes e de viveiros de mudas de essências nativas no entorno do Parque, no qual existe a viabilidade legal de coleta de sementes para a implementação de ações de restauração de áreas alteradas no entorno e no interior do Parque.

### ***TCE 3. Monitoramento dos Projetos de Pesquisa***

**Organizar um banco de dados sobre os projetos de pesquisas científicas em andamento e já realizadas.**

Com o apoio e auxílio do IF, é possível organizar um banco de dados que consolide todas as pesquisas realizadas nos diversos núcleos do PESH. Este banco deverá ser estruturado nos moldes daqueles disponíveis pelas universidades, para facilitar sua integração, atualização e consulta. O banco de dados da COTEC é bastante completo e vem acumulando dados desde o final da década de 1980, e também poderá ser reorganizado para melhor integração com as bases de dados existentes.

### ***TCE 4. Gestão dos Resultados da Pesquisa***

**Criar mecanismos que garantam o entendimento e envolvimento dos funcionários nas etapas de execução e nos resultados do projeto de pesquisa.**

Uma vez que os projetos de pesquisa são desenvolvidos e que o conhecimento é gerado, o grande desafio é fazer a gestão do conhecimento, é transformar documentos em tomadas de decisão. Para que o conhecimento seja gerado, pelo menos três elementos sociais estão envolvidos: a instituição de pesquisa, por meio do

---

pesquisador; a unidade de conservação, por meio do administrador e dos funcionários; a instituição responsável pelas políticas de gestão do conhecimento, no caso o IF, por meio de equipes de apoio à unidade de conservação. Cada um destes elementos deve dedicar-se e envolver-se com a produção do conhecimento e a entender seus resultados. Cabe ao administrador, com apoio de equipes de planejamento do IF, estabelecer as formas de diálogo entre os pesquisadores e as equipes do Parque. Cabe ao pesquisador decodificar as informações geradas, possibilitando o entendimento das equipes do Parque. Cabe ao IF implantar as políticas de pesquisa nas unidades de conservação e deixar claras as questões a serem respondidas pelos pesquisadores, com indicações das decisões de manejo a serem tomadas nas unidades.

Caminhos possíveis são programas de difusão da informação na unidade de conservação, incluindo uma agenda de seminários e palestras a partir dos temas trabalhados nos projetos de pesquisa, dos resultados alcançados e mesmo dos problemas mais iminentes que o Parque apresenta, que poderiam gerar novos estudos ou cujos encaminhamentos poderiam partir de informações já levantadas mas não aproveitadas. Um programa de difusão da informação poderia também incluir publicações periódicas, tanto editadas em papel, quanto em mídias eletrônicas, quanto em murais no Parque.

A difusão da informação e o debate sobre as conseqüências dos resultados gerados pela pesquisa devem atingir também o visitante e o monitor ambiental – seja ele funcionários do parque ou prestador de serviços – que normalmente cumpre o papel de propagador da informação gerada pelo pesquisador, contanto que tenha acesso a esta informação e que consiga codificá-la para repassá-la ao visitante, acrescida de sua própria experiência de campo.

*“O pesquisador teria a obrigação de passar o conhecimento para o mateiro, para o monitor ambiental que o acompanha em campo, aí junta com o conhecimento que o monitor já tem e fica melhor ainda. Os monitores ambientais têm um conhecimento próprio... e foram juntando este conhecimento deles com o conhecimento dos pesquisadores... O pesquisador aprende com os monitores ambientais como sobreviver, como viver no mato, onde estão as coisas, e, ao mesmo tempo, os monitores aprendem bastante com os pesquisadores. A capacitação que o pesquisador pode trazer para o monitor ambiental é valiosa também porque é contínua, pois o monitor tem uma relação contínua com o pesquisador.”* (Depoimento a partir de entrevistas com gestores de UC's e pesquisadores, Pisciotta, 2003, p.139)

### 5.2.5.3 Síntese dos Temas de Concentração Estratégica e Linhas de Ação

**Tabela 86. Síntese das linhas de ação segundo TCE**

Programa Pesquisa	
<b>TCE 1</b> Gestão de pesquisas prioritárias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estabelecer prioridades de pesquisa conforme necessidades prementes para o manejo do PESH, sempre em articulação com o os programas de pesquisa do IF</li> <li>▪ Desenvolver pesquisas em áreas geográficas consideradas lacunas de conhecimento sobre a biodiversidade</li> <li>▪ Incluir a área do entorno na definição das linhas e áreas de pesquisa</li> <li>▪ Articular fontes de captação de recursos financeiros voltados para pesquisa em áreas geográficas prioritárias</li> <li>▪ Criar Grupo de apoio à pesquisa composto pelas principais instituições que já realizam ou pretendem realizar pesquisa no PESH</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Gestão da infra-estrutura de apoio à pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilizar infra-estrutura adequada (laboratórios, alojamentos e acesso) em todos os núcleos para os pesquisadores</li> <li>▪ Disponibilizar auxiliar de campo e valorizar seu trabalho no acompanhamento dos pesquisadores</li> <li>▪ Estabelecer parcerias com instituições de pesquisa e extensão, proprietários lindeiros, empresas, ONG's e outras instituições públicas</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Monitoramento dos projetos de pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizar um banco de dados sobre os projetos de pesquisas científicas em andamento e já realizadas</li> <li>▪ Monitorar as pesquisas em andamento via acompanhamento de relatórios periódicos</li> <li>▪ Controle dos relatórios de pesquisa pelos núcleos</li> <li>▪ Alimentar o SIGMA com os resultados das pesquisas</li> <li>▪ Chefia do PESH faz <i>link</i> com COTEC e núcleos acerca das informações técnico-científicas</li> </ul>
<b>TCE 4</b> Gestão dos resultados da pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incorporar resultados das pesquisas nos Programas do Plano de Manejo</li> <li>▪ Publicar periódico de pesquisas do PESH</li> <li>▪ Criar mecanismos que garantam o entendimento e envolvimento dos funcionários nas etapas de execução e nos resultados do projeto de pesquisa</li> <li>▪ Assegurar o cumprimento da exigência de doação de cópias das publicações para a biblioteca do IF, bem como dos respectivos arquivos digitais em PDF para o COTEC</li> <li>▪ Organização, informatização e disponibilização, via Internet, do acervo de pesquisas do PESH, bem como da biblioteca e das coleções científicas</li> <li>▪ Assegurar o cumprimento da exigência de doações de duplicatas do material coletado para compor as coleções científicas do IF</li> </ul>



## 5.2.6 Programa de Manejo do Uso Público

### 5.2.6.1 Subprograma Visitação e Turismo Sustentável

#### a) Objetivos e Indicadores

Os elementos deste Subprograma estão organizados em um conjunto de Temas de Concentração Estratégica (TCE's) que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na seguinte tabela:

**Tabela 87. Objetivos e indicadores dos Temas de Concentração Estratégica**

Programa Uso Público		
	Objetivos	Indicadores
<b>Subprograma</b> Visitação e Turismo Sustentável	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ordenar, orientar, direcionar, estruturar e monitorar a visitação para os diferentes tipos de público, a fim de valorizar o patrimônio natural e cultural do PESH, incentivar sua conservação</li> <li>▪ Formar uma consciência ambientalista através da vivência e interpretação do ambiente</li> <li>▪ Promover oportunidades para o empreendedorismo, co-gestão e parcerias com instituições públicas, privadas e não governamentais, sempre de forma integrada às comunidades e ao desenvolvimento local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diretrizes e padrões de gestão definidos e publicados</li> <li>▪ Aumento da visitação controlada</li> <li>▪ Diminuição da visitação clandestina</li> <li>▪ Aumento de atrativos estruturados de forma sustentável, geridos por meio de parcerias</li> <li>▪ Comitê de Apoio à Gestão do Programa estruturado e atuante</li> <li>▪ Menção do PESH na divulgação de atrativos por parte de prefeituras, empreendedores e comunidades locais</li> </ul>
<b>TCE 1</b> Manejo da visitação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispor de equipes capacitadas para o manejo do uso público</li> <li>▪ Conhecer o fluxo e os impactos da visitação</li> <li>▪ Dispor de um sistema de cobrança de serviços e aumentar a arrecadação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de funcionários capacitados</li> <li>▪ Dados de visitação tabulados e disponíveis para análise e gestão</li> <li>▪ Impactos da visitação avaliados sistematicamente</li> <li>▪ Aumento da arrecadação, revertendo para o custeio de parte da gestão do uso público</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Oportunidades para recreação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar maior variedade de experiências e oportunidades de visitação para contemplar os diversos tipos de público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de atrativos estruturados para visitação conforme diretrizes do IF</li> <li>▪ Número de visitantes nas grandes trilhas</li> <li>▪ Aumento da visitação fora da estação</li> <li>▪ Programas dirigidos aos públicos especiais</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Relacionamento com parceiros institucionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aperfeiçoar as relações com parceiros institucionais</li> <li>▪ Definir os atrativos, estruturas e serviços disponíveis e necessários para operação em parceria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comitê de Apoio estruturado e produtivo</li> <li>▪ Atrativos e serviços que poderão ser terceirizados definidos</li> <li>▪ Número de atrativos e serviços terceirizados e projetos co-geridos</li> </ul>

<p><b>TCE 4</b> Infra-estrutura de apoio à visitação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumentar a infra-estrutura disponível para atividades de uso público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infra-estrutura mínima por núcleo instalada e em boas condições</li> <li>▪ Bases de apoio à visitação operando em todos os núcleos</li> </ul>
<p><b>TCE 5</b> Qualidade da monitoria ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regular e formalizar relacionamento com monitores</li> <li>▪ Adequar e melhorar a qualidade dos serviços prestados pelos monitores ambientais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operação dos monitores regulamentada e formalizada com IF</li> <li>▪ Visitantes satisfeitos com os serviços prestados pelos monitores ambientais</li> <li>▪ Sustentabilidade econômica das atividades dos monitores ambientais</li> </ul>
<p><b>TCE 6</b> Relação com a comunidade local</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoiar e incentivar as atividades relacionadas ao turismo que possam ser desenvolvidas em parceria com a comunidade local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunidade local tem uma percepção positiva sobre o mesmo</li> <li>▪ Número (e qualidade) de projetos de ecoturismo com envolvimento da comunidade local</li> <li>▪ Número de moradores do interior ou entorno envolvidos com atividades sustentáveis de uso público</li> </ul>

b) Linhas de Ação

Os TCE's são compostos por um conjunto de linhas de ação, que quando executados permitirão que seus objetivos sejam alcançados. A seguir uma descrição das linhas de ação de cada TCE que merecem maior detalhamento.

***TCE 1. Manejo da Visitação***

**Implementar um sistema de cobranças de ingressos escalonado.**

A cobrança de ingressos é uma forma de legitimar e profissionalizar os serviços ambientais e as oportunidades de visitação que o PESM disponibiliza. Dentre as atividades previstas para operar esta linha de ação estão a elaboração e a publicação da portaria de cobrança de ingressos para cada atrativo estruturado e a implantação de postos de apoio e controle do fluxo de visitantes. Alguns postos de controle de visitação estão propostos e mapeados no capítulo sobre o zoneamento. Com o termo “escalonado” quer recomendar-se que o sistema de cobrança de ingressos leve em conta os diferentes tipos de público como estudantes e moradores da comunidade em relação aos valores do ingresso de entrada e outros serviços.

**Implementar o controle da visitação.**

Durante os levantamentos para a elaboração deste Plano de Manejo encontrou-se grande dificuldade em obter os dados relativos ao número de visitantes que cada núcleo recebe anualmente, demonstrando a debilidade de um dos procedimentos mais básicos relativos ao manejo do uso público. É imprescindível implantar um sistema de registro sistemático e permanente de dia e hora de entrada e saída de

---

visitantes, locais visitados, atividades realizadas, origem, tamanho, número e tipo de grupos. Esses dados possibilitarão o mapeamento e a tabulação da intensidade, períodos e tipologia de uso para cada local de visitação no Parque subsidiando a tomada de decisões sobre a implantação de postos de apoio em pontos estratégicos, restrição de uso em locais muito visitados e implantação de novos roteiros de visita, entre outros.

#### **Monitorar os impactos do uso público.**

Apesar de ser um argumento muito utilizado para restringir as atividades permitidas ligadas ao uso público, o impacto da visitação do PESM, em sua totalidade, é pouco significativo se comparado ao impacto das pressões de urbanização e grilagem, infraestrutura de base ou caça e extração de recursos vegetais. Na maior parte das vezes esse argumento não está baseado em dados concretos, pois não há um sistema de monitoramento dos impactos causados pela visitação em trilhas e atrativos. Assim como o registro de entrada e saída dos visitantes, este é um dos procedimentos básicos para o manejo da visitação, pois permite que decisões sejam tomadas com base em dados da realidade visando sempre a compatibilização entre o uso e a conservação dos recursos naturais.

Tendo em vista que sua operacionalização irá requerer recursos humanos não disponíveis atualmente, sugere-se sua implementação através de parcerias com organizações como universidades, instituições voltadas para a certificação e qualidade do ecoturismo, em cooperação com associações de monitores e operadores de turismo.

#### **Capacitação para o manejo da visitação.**

Para que o Subprograma de Visitação e Turismo Sustentável possa ser implementado com sucesso é fundamental que os funcionários dos núcleos e da coordenação do Parque sejam capacitados sobre o manejo da visitação e o monitoramento dos impactos. Os principais temas a serem desenvolvidos nessa capacitação são:

- Planejamento e normatização do uso público;
- Informação ao visitante;
- Recepção e controle;
- Organização de atividades e oportunidades ao visitante;
- Monitoramento de impactos;
- Manejo de trilha e do visitante.

Entre as atividades que poderiam ser abordadas durante esta capacitação estão atividades em sala de aula, atividades em campo e oficinas de planejamento, preparação de planilhas e relatórios. O objetivo deste esforço de capacitação é a minimização dos impactos negativos da visitação sobre os recursos biofísicos da área, ao mesmo tempo em que o leque de possibilidades de visitação e da sua própria gestão poderá ser incrementado.

---

Essa capacitação poderá envolver os principais parceiros para que haja uma uniformização de conhecimento possibilitando o aprimoramento das relações interinstitucionais.

### ***TCE 2. Oportunidades para Recreação***

#### **Desenvolver programas diversificados para diferentes grupos de visitantes.**

Atualmente o principal público que visita o Parque é composto por estudantes e escolares. Entretanto há diversos outros públicos muito interessados em desenvolver atividades ligadas à recreação, esporte e cultura nas áreas do Parque e que raramente encontram oportunidades que atendam às suas expectativas. Essa linha de ação prevê o desenvolvimento de programas voltados ao público do esporte de aventura, excursionistas, famílias entre outros. Um dos exemplos deste tipo de programa foi detalhado para compor este Plano de Manejo, a título de modelo e também como incentivo para a implantação deste TCE, e está descrito na linha de ação abaixo.

#### **Implementar o Projeto Grandes Trilhas.**

Como a curto prazo será difícil implantar as ações previstas no TCE Manejo da Visitação em todas as trilhas usadas por visitantes, as trilhas consideradas prioritárias foram identificadas utilizando critérios baseados em acessibilidade, grau de dificuldade, atratividade e oportunidades de interação com o ambiente conservado. Estas trilhas formam um conjunto denominado “Grandes Trilhas”. Esse grupo de trilhas deverá ser manejado e operado visando principalmente o ecoturismo e a atividade recreativa de caminhadas (*trekking*), atendendo a demanda espontânea (turistas não institucionais) e a demanda de operadores por novas oportunidades. As trilhas escolhidas são (Anexo 13):

- Trilha da Pirapitinga (Núcleo Santa Virgínia);
- Trilha do Rio Bonito (Núcleo Cunha);
- Trilha do Palmital ou Trilha do Paraibuna (Núcleo Cunha e Núcleo Santa Virgínia);
- Trilha do Corcovado (Núcleo Santa Virgínia e Núcleo Picinguaba);
- Trilha Puruba-Cunha (Núcleo Picinguaba e Núcleo Cunha);
- Trilha das Cachoeiras do Itú (Núcleo São Sebastião);
- Trilha do Itapanhaú (Núcleo Itutinga-Pilões).

As diretrizes gerais para a operação das Grandes Trilhas são:

- As trilhas desse projeto deverão contar com postos de monitoramento intermitentes (24 horas);
- A operação das trilhas deverá ser realizada de forma intermitente, mas com horários máximos de ingresso adequados para que se possa caminhar com luz do dia até o ponto de saída ou até os meios de hospedagem;
- Deverá ser implantada cobrança diferenciada para os usuários das Grandes Trilhas. Moradores locais poderão obter desconto mediante credenciamento na sede de cada núcleo.

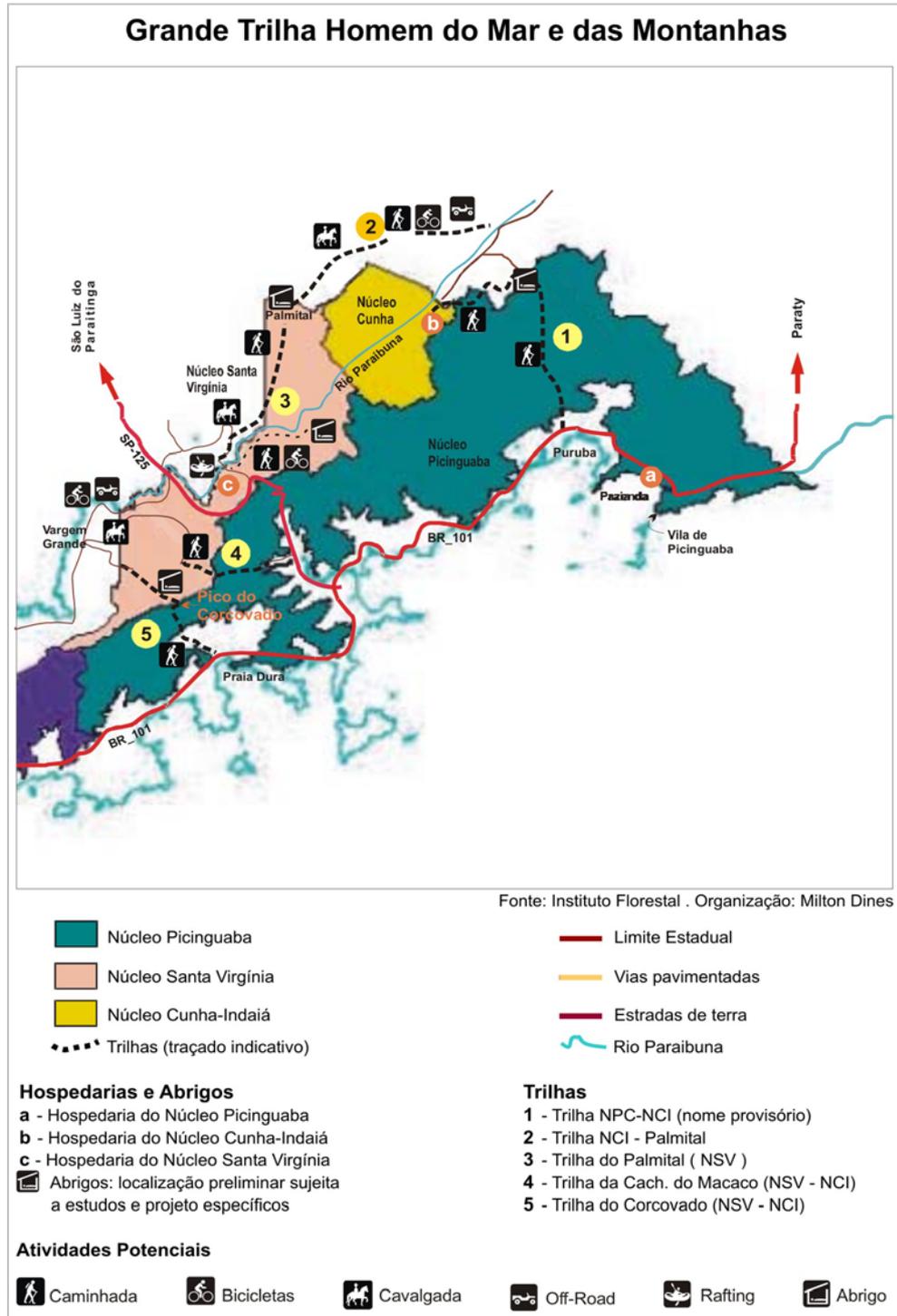
- As Grandes Trilhas deverão ser utilizadas por grupos guiados por um período experimental de um ano, para em seguida, havendo condições de orientação e segurança, oferecerem a opção de deslocamento auto-guiado;
- Os serviços de estruturação, manutenção, agendamento, controle, cobrança e condução poderão ser terceirizados ou co-geridos;
- A concessão de serviços de condução de visitantes; operação de *trekking* e de abrigos deve estabelecer uma cota máxima conjugada de 75% da capacidade de carga de cada trilha para o(s) concessionário(s). Os 25% restantes deverão ficar reservados para o visitante espontâneo;
- O monitoramento de impactos deverá ser realizado uma vez ao ano;
- A recuperação de áreas degradadas deverá ser custeada pelos concessionários.

Algumas destas trilhas podem ser interligadas em um sistema de trilhas de longa distância que poderá ser percorrido em uma única visita ou em trechos, integrando um sistema próprio de operação conjunta com prestadores de serviços de transporte, condução, hospedagem/abrigos, constituindo projeto-piloto demonstrativo para implantação desse tipo de operação em outras áreas. Essa é uma proposta inovadora que proporcionará a realização de caminhadas mais longas com pernoite, uma oportunidade de recreação junto à natureza hoje inexistente no Parque Estadual da Serra do Mar, apesar de sua imensa área (315.000 ha). Dois exemplos de trilhas de longa distância possíveis estão detalhados abaixo:

**Tabela 88. Grande Trilha Homem do Mar e das Montanhas**

Projeto Grandes Trilhas	Grande Trilha Homem do Mar e das Montanhas
Trilhas interligadas: Puruba-Cunha, Rio Bonito, Cachoeira dos Pilões, Palmital (alternativa Trilha do Paraibuna), Pirapitinga e Cachoeira do Macaco (alternativa a Trilha do Corcovado)	
<p>Recomendações para a operação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantar e operar postos de apoio e controle 24 horas nos pontos de acesso às trilhas (operação pode ser terceirizada) e implementar sistema de <i>voucher</i> - ingressos com várias partes destacáveis que devem ser apresentadas em cada etapa - e a fiscalização e controle;</li> <li>▪ Realizar um levantamento detalhado para recuperação de locais degradados e retraçado de trechos em locais inadequados;</li> <li>▪ Os meios de hospedagem devem ser organizados de modo a acomodar os usuários da Grande Trilha, num sistema conjugado com o controle de visitação de modo que não haja superposição de reservas de leitos. Incluem-se as Hospedarias dos Núcleos Picinguaba, Cunha e Santa Virgínia que devem reservar cotas de leitos para essa atividade. Devem ser estudadas as possibilidades de se implantar áreas de acampamento ou abrigos em locais estratégicos do trajeto ou próximos às hospedarias;</li> <li>▪ Para aumentar as oportunidades de convívio e a experiência da Mata Atlântica é interessante construir e implementar a operação 24 horas de Abrigos para os caminhantes próximo à extremidade sul da Trilha dos Pilões (Núcleo Cunha) e próximo à Pedra do Corcovado. Esses abrigos seriam utilizados também como base de fiscalização e pesquisa, permitindo maior controle sobre áreas que atualmente contam com pouca presença de funcionários do Parque. A operação desses abrigos pode ser terceirizada e/ou contar com a colaboração de voluntários. A cobrança de uso de abrigos e hospedarias será realizada com base diária.</li> </ul>	
<p>Trajetos:</p> <p>A Grande Trilha Homem do Mar e da Montanha poderá contar com duas alternativas de trajeto entre os Núcleos Cunha e Santa Virgínia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trilha do Paraibuna: Trajeto a pé, baixa intensidade de uso, grupos pequenos (até 8 pessoas)</li> <li>▪ Trilha do Palmital: Trajeto a pé ou a cavalo, intensidade média a alta, grupos médios a grandes (9 a 25 pessoas) fora dos limites do PESM</li> </ul> <p>Entre a sede do Núcleo Santa Virgínia e a base da Vargem Grande o trajeto poderá ser feito a cavalo ou em veículos motorizados.</p>	

Figura 41. Grande Trilha Homem do Mar e das Montanhas



**Tabela 89. Grande Trilha Caiçara-Quilombo**

Projeto Grandes Trilhas	Grande Trilha Caiçara-Quilombo
Trilhas interligadas: A Grande Trilha Caiçara-Quilombo extrapola os limites do PESM, integrando-o com o Parque Nacional da Serra da Bocaina, a APA do Cairuçu e a Reserva Ecológica da Juatinga e criando potencialidades turísticas para <i>trekking</i> , passeios de barco, mergulho e a rica cultura caiçara.	
Comentários e Sugestões: Possibilita a integração das comunidades tradicionais que moram nessas áreas, em localidades como Cambury, Trindade, Sono, Ponta Negra, Martim de Sá, Pouso, Saco do Mamanguá e Parati-Mirim através das oportunidades de operação de roteiros de aventura e de empreendimentos de turismo receptivo que podem ser comunitários ou particulares. Baseia-se na hospedagem nas comunidades e na integração destas a operação turística. Algumas agências de turismo e operadoras de turismo de aventura de Paraty já comercializam atividades turísticas nessas localidades, mas de forma desarticulada. O futuro detalhamento desse projeto deverá privilegiar esse aspecto integrativo.	



**Figura 42. Grande Trilha Caiçara-Quilombo**

---

As demais Grandes Trilhas agrupam conjunto de atrativos que as habilitam para integrarem o Projeto e podem ser implantadas a médio e longo prazo, dependendo da disponibilidade de recursos financeiros e da capacidade de articulação interinstitucional para desenvolvimento e implementação de projetos. São elas:

- Grande Trilha do Ribeirão do Itu – NSS;
- Grande Trilha do Itapanhaú – NIP;
- Grande Trilha do Piratininga - Paranapiacaba a Cubatão (trilhas dos vales dos rios Mogi e Quilombo) – NIP.

#### **Implementar oportunidades para esporte de aventura.**

O PESM é constantemente solicitado a abrigar eventos e atividades ligadas aos esportes radicais ou de aventura, como *rappel*, escalada, *rafting*, bóia *cross*, *canyoning*, *mountain bike*, vôo livre, *paraglider* bem como competições e cursos nestas e em outras modalidades. Assim é necessário estar pronto para atender a essas demandas, tanto em relação a normatização sobre o que deve ou não ser permitido realizar, quanto em relação à oferta de oportunidades ligadas ao tema geridas pelo próprio Parque ou seus parceiros.

O detalhamento e regulamentação destas atividades deverão resultar de articulação com instituições ligadas a estas modalidades, que poderão ser estruturadas a partir da definição dos locais apropriados por meio de parcerias, terceirização e co-gestão dentro dos preceitos legais. Até então, as normas descritas no capítulo sobre o zoneamento, especialmente aquelas das Zonas de Uso Intensivo e Extensivo, devem orientar processo de gestão destas atividades.

### ***TCE 3. Relacionamento com Parceiros Institucionais***

#### **Definir os serviços que serão terceirizados e geridos através de parcerias**

O primeiro passo no sentido de estabelecer parcerias sobre a gestão do manejo da visitação é definir quais atrativos, estruturas e serviços poderão e deverão ser terceirizados e geridos por parceiros. A tabela abaixo apresenta um panorama destas possibilidades:

**Tabela 90. Atividades passíveis de terceirização e/ou gestão através de parcerias**

Atividade	Tipo de Instituição Parceira	Benefícios ao Parceiro	Benefícios ao IF	Contrapartida do IF
Condução de visitantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operadores turísticos</li> <li>Monitores ou guias credenciados pelo IF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emprego e renda pela atividade desenvolvida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle de visitantes</li> <li>Terceirização do serviço</li> <li>Melhoria nas relações com a comunidade</li> <li>Valorização do Parque</li> <li>Inserção do Parque nos processos de desenvolvimento local</li> <li>Atendimento aos objetivos do SNUC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilização dos atrativos, estruturados ou não, mediante processos de formalização das parcerias ou terceirização conforme normas legais da administração pública</li> <li>Divulgação</li> </ul>
Cobrança e controle da visitação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operadores turísticos</li> <li>ONG's</li> <li>Associações locais</li> <li>Prefeituras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emprego e renda pela atividade desenvolvida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terceirização do serviço</li> <li>Controle da visitação</li> <li>Melhoria nas relações com a comunidade</li> <li>Valorização do parque</li> <li>Inserção do Parque nos processos de desenvolvimento local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Portarias de cobrança em vigor</li> <li>Sistema de <i>voucher</i></li> <li>Disponibilização dos atrativos, estruturados ou não, mediante processos de formalização das parcerias ou terceirização conforme normas legais da administração pública</li> <li>Divulgação</li> </ul>
Manutenção de trilhas e atrativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operadores turísticos</li> <li>ONG's</li> <li>Associações locais</li> <li>Universidades</li> <li>Associações esportivas ou temáticas</li> <li>Prefeituras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envolvimento com a gestão do parque</li> <li>Geração de emprego e renda para as comunidades locais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compartilhamento da gestão com os parceiros e com a comunidade</li> <li>Valorização do parque</li> <li>Inserção do Parque nos processos de desenvolvimento local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientação técnica</li> <li>Apoio logístico e material</li> <li>Divulgação</li> </ul>
Financiamento de custos e projetos	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONG's</li> <li>Agências de fomento</li> <li>Entidades financiadoras</li> <li>Empresas patrocinadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divulgação de sua marca e produtos</li> <li>Geração de emprego e renda</li> <li>Alcance de objetivos institucionais</li> <li>Aumento da <i>expertise</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aporte de recursos financeiros, bens e serviços de terceiros</li> <li>Desenvolvimento de relações interinstitucionais</li> <li>Implementação do PESH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos humanos, infraestrutura, equipamentos, material de consumo e conhecimento técnico</li> </ul>

### **Definir as diretrizes para a operação do turismo por terceiros.**

As diretrizes básicas para normatização de atividades de ecoturismo, turismo de aventura e esportes radicais no PESH estão descritas abaixo, e devem ser detalhadas e aprimoradas. Ressalte-se que essas diretrizes não pretendem esgotar o tema, mas ser o ponto de partida para o processo:

**Tabela 91. Diretrizes básicas para a normatização das atividades comerciais de turismo no PESH**

<b>Empresas Operadoras</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Os operadores deverão ser licenciados pelo Instituto Florestal, mediante licitação, no caso de exclusividade, ou cadastrados para operação conjunta como regulamentado pela resolução SMA n. 32</li><li>As empresas devem ser legalizadas e preferencialmente estabelecidas nos municípios da área de abrangência do PESH</li></ul>
<b>Monitores Ambientais, Guias Turísticos e Condutores de Visitantes</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Pessoa física que deseje atuar profissionalmente como monitor, guia turístico ou condutor deverá apresentar certificados de habilitação para atividade que pretende desenvolver, demonstrar ao menos 2 anos de prática, ser residente nos municípios vizinhos ao Núcleo do PESH onde pretende atuar e os demais requisitos do item habilitação</li><li>Habilitação: os operadores deverão apresentar nome da empresa, razão social (só para empresas) endereço e telefone, plano de trabalho (quais atividades pretendem desenvolver), plano de operações (como, quando, por quem, com que equipamentos, número máximo e mínimo de passageiros, relação de guias/condutores/instrutores por passageiro etc.); plano de gestão de emergências; provas de habilitação de guias e instrutores; plano de capacitação e atualização para guias/condutores/instrutores. Também deverá ser utilizado exclusivamente equipamento certificado</li></ul>
<b>Estabelecimento de Cotas de Operação por Atividade</b>
<p>Deverá ser avaliada a média histórica de visitação das trilhas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>25% dessa média devem ser reservados para o turista espontâneo, que visita o Parque por conta própria, sem contratar serviços de empresas ou monitores</li><li>Desta cota, 80% das vagas deverão ser destinadas ao visitante que faz reserva da visita e 20% das vagas deverão ser destinadas ao visitante que chega ao parque sem agendamento</li><li>Caso a cota de reservas não tenha sido totalmente utilizada o excedente deverá ser liberado para a demanda espontânea. No caso da operação do <i>rafting</i> no Núcleo Santa Virgínia, prevalece o determinado no estudo de capacidade de carga</li><li>Os 75% restantes poderão ser utilizados por empresas e autônomos das áreas de ecoturismo e turismo de aventura. Serão admitidas reservas para as atividades comerciais, desde que não excedam essa cota</li></ul>
<b>Crítérios para Operação</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>As empresas e as pessoas físicas deverão obedecer a critérios mínimos de operação a serem especificados para cada atividade, nos moldes do acordo para o <i>rafting</i> em São Luiz do Paraitinga</li></ul>
<b>Concessão da Licença para Operação</b>
<p>A concessão da licença deverá considerar a influência da atividade nos seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Recursos naturais e culturais do Parque</li><li>Segurança, saúde e desfrute dos visitantes e ocupantes temporários ou comunidades tradicionais do Parque</li><li>Conservação e manejo do Parque e controle de visitantes</li><li>Atrativo indicado no Plano de Manejo como prioridade</li><li>Geração de recursos ou serviços de apoio à implementação do PESH</li></ul>

---

A licença poderá ser concedida condicionalmente a:

- Ajustes nos planos de trabalho, de operações, de gestão de riscos e de capacitação e treinamento de guias/condutores e instrutores
- Utilização de equipamentos mínimos
- Horários e temporadas de operação
- Locais de operação
- Outros requisitos pertinentes à conservação dos recursos do Parque, segurança, saúde e desfrute de visitantes e moradores do PESM
- Contrapartida do operador em recursos financeiros ou aporte de serviços de interesse do IF

A operadora ou pessoa física perderá a licença de uso quando:

- Cometer 3 infrações desse regulamento em um ano
- Deixar de pagar o valor da cota
- For fechada, mudar sua razão social ou ramo de atividade

O Departamento de Áreas Protegidas do Ministério do Meio Ambiente está concluindo uma proposta de regulamentação de ecoturismo em Unidades de Conservação. O resultado final ainda deverá ser objeto de consultas, mas deverá ser considerado na revisão deste Plano de Manejo, complementando e aprimorando estas diretrizes.

#### ***TCE 4. Infra-estrutura de Apoio à Visitação***

##### **Definir e implantar infra-estrutura mínima por núcleo.**

A infra-estrutura básica de apoio à visitação no PESM deve ser constituída pelas trilhas, pelas bases de apoio e controle à visitação nas imediações da entrada das principais trilhas e pelos Centros de Visitantes que devem ser instalados em todos os núcleos do PESM ou suas imediações.

##### **Trilhas**

Cada núcleo deve contar com pelo menos:

- Uma trilha de fácil acesso e utilização – cerca de 1 hora para ir e voltar;
- Uma trilha média – 2 a 3 horas para ir e voltar;
- Uma grande trilha de travessia – mais de 5 horas;
- Uma trilha que conte com cachoeira para banho de acesso relativamente fácil.

Estas trilhas, principalmente as fáceis, devem ser sinalizadas conforme o padrão adotado pelo IF e dispor de infra-estrutura mínima de segurança para os usuários, como degraus em rampas escorregadias, pontes para a travessia de pequenos riachos, corrimões quando da ocorrência de barrancos ladeando a trilha, bancos rústicos para descanso, lixeiras em pontos estratégicos. A sinalização, além de indicativa, deve facilitar a interpretação do ambiente por meio de folhetos ou painéis informativos.

##### **Pontos de apoio e controle do uso público**

São bases mínimas de preferência instaladas à beira da entrada da trilha, varanda contínua, sala de controle, quarto com um beliche, copa e sanitários, placas de energia solar se não houver eletricidade e sistema de radiocomunicação com a sede do respectivo núcleo. Deverão ser operadas por 24 horas em locais isolados sempre por 2 guarda-parques ou vigias armados quando necessário, ou em horários definidos conforme a demanda da visitação em locais mais seguros. Devem contar com mapa

---

do PESM, do núcleo(s) atravessado pela trilha, mapa e informações básicas sobre a trilha, material básico de primeiros socorros, bem como com um livro de registro dos transeuntes (visitantes, pesquisadores, moradores etc.) e de quaisquer ocorrências.

Estas bases poderão ser instaladas e operadas pelo IF ou em parceria com prefeituras, empresas de infra-estrutura de base que operam no PESM, associações de moradores ou guias locais, e poderão ser terceirizadas no caso de cobrança de ingresso. A presença de vigias armados é recomendada e está condicionada ao cumprimento das devidas regulamentações legais, pelo IF, guardas municipal e/ou empresas de segurança (ver propostas no Anexo I9 e Mapa Pontos Estratégicos para Proteção e Visitação).

#### **Centro de visitantes**

É o local de referência básica para os visitantes, em geral localizados nas imediações da sede do núcleo. Devem conter um balcão de recepção no *hall* de entrada, uma sala de exposições, uma sala de aula ou reuniões e um espaço para atividades de expressão artística; uma pequena biblioteca, copa, sanitários, uma sala para a equipe de uso público e monitores, sempre circundado por varanda.

Os centros de visitantes existentes estão localizados da seguinte forma:

- Núcleo Picinguaba: Praia da Fazenda e Estação Experimental de Ubatuba;
- Núcleo Santa Virginia: junto à sede;
- Núcleo Itutinga-Pilões: junto à sede em Cubatão.

Recomenda-se a instalação de centros de visitantes nos demais núcleos do PESM, tendo em vista a importância desta estrutura no desenvolvimento dos programas de manejo.

#### **Abrigos na mata**

Para a implantação completa do Projeto Grandes Trilhas prevê-se a construção e operação de abrigos na floresta. Abrigos são recursos muito interessantes para apoio à proteção, pesquisa, educação ambiental e ecoturismo.

Em relação aos visitantes os abrigos apresentam as seguintes características:

- Propiciam a oportunidade de pernoite no interior da mata;
- Propiciam o convívio e a troca de experiências entre os visitantes;
- Propiciam convívio com funcionários, pesquisadores, parceiros e visitantes do Parque, facilitando a interpretação do ambiente e o conhecimento sobre o seu manejo e gestão;
- Devem ser instalados em locais de especial interesse cênico e onde seja possível chegar em até 5 horas de caminhada lenta.

Em relação ao Parque:

- Devem ser instalados em locais estratégicos para a proteção, pesquisa e vivência com o meio natural;

- 
- Em locais onde não seja permitido acampar ou não haja áreas de acampamento; o número de leitos disponíveis determina o limite de uso da(s) trilha(s) para pernoite;
  - Devem ser instalados em locais de difícil acesso, melhorando a proteção do Parque naquele setor;
  - Devem ser instalados em local que permita adução de água e sistema de tratamento de esgoto (fossas sépticas);
  - Podem ser construídos com técnicas tradicionais de construção e materiais locais, baixando seu custo;
  - Necessitam operação permanente e não podem ficar abandonados.

Para efeito de concessão deve ser exigido que o candidato ou a instituição candidata tenha vivência em atividades excursionistas, que tenha conhecimento e experiência com turismo de aventura, ecoturismo e com meios de hospedagem, que apresente um plano de manutenção e um plano de operação e negócios.

#### **Operação e tipologia dos abrigos**

A operação dos abrigos deve evitar o monopólio de uso por operadores de turismo de aventura e ecoturismo. Em locais ou períodos que se revelarem de alta procura, deve ser estabelecida uma cota para reserva de leitos para indivíduos que não estejam em um grupo organizado por uma operadora. Sugere-se que essa cota seja de 25%.

Os abrigos nunca devem permanecer sem um responsável ou vigia. O ideal seria que os abrigos tivessem sua operação terceirizada, ficando a cargo de um responsável, funcionário do Parque ou terceirizado.

Os abrigos devem ser edificações pré-fabricadas de madeira, nos mesmos moldes das construções em madeira do IF. Abrigos não podem ser confundidos com meios convencionais de hospedagem como hotéis e pousadas. São alojamentos básicos para abrigar excursionistas. Em seu programa de áreas um abrigo deve ter:

- 3 quartos, 1 para a vigilância e 2 para os visitantes – um com 2 e outro com 3 beliches;
- Sala de estar e cozinha com fogão a lenha para preparo de alimentos, com mesa grande para as refeições;
- Varanda ampla e coberta em volta de toda a construção;
- Uma bateria de sanitários e chuveiros;
- Tanques para lavagem de roupa com bancada para pesquisadores;
- Pequeno galpão conjugado para ferramentas e lenha;
- Sistema de adução de água;
- Sistema de coleta e deposição de esgotos (fossa séptica com filtro anaeróbico);
- Sistema de radio-comunicação com a sede do Núcleo;
- Energia solar suficiente para alimentar o rádio.

Os abrigos são imprescindíveis para operacionalização da Grande Trilha Homem do Mar e da Montanha:

- 
- Na divisa dos Núcleos Picinguaba e Cunha, próximo ao mirante da trilha da Cachoeira dos Pilões;
  - Próximo a Pedra do Corcovado ou próximo à cabeceira da Trilha da Cachoeira dos Macacos, no Núcleo Santa Virgínia.

A proposta é implantar um abrigo piloto, terceirizado ou não, em uma destas 2 áreas propostas.

#### ***TCE 5. Qualidade da Monitoria Ambiental***

##### **Assegurar que só monitores credenciados possam prestar serviços de monitoria no Parque.**

Os serviços de monitoria ambiental devem ser disponibilizados aos visitantes e somente monitores que estejam credenciados para trabalhar nos núcleos do PESM poderão prestar estes serviços em sua área. O IF irá determinar quais são as trilhas que devem ter obrigatoriamente o acompanhamento de monitores ou guias, conforme o seu grau de dificuldade e fragilidade.

##### **Inserir os monitores ambientais no planejamento e execução das atividades de educação ambiental e ecoturismo.**

Um dos caminhos para operacionalizar esta linha de ação é através da participação da Associação de Monitores ou condutores locais no Conselho Consultivo de cada núcleo.

##### **Promover a capacitação e incentivar a associação dos monitores ambientais e demais operadores.**

Os monitores e demais operadores devem ser incentivados a organizarem-se em associações legalmente constituídas e deve ser aberta licitação pública ou haver celebração de outros instrumentos legais previstos pela administração do IF para formalizar parcerias com essas associações;

#### ***TCE 6. Relação com a Comunidade Local***

Os moradores das Zonas Histórico-Cultural Antropológica e da Zona de Ocupação Temporária (ZOT) poderão trabalhar com a operação do uso público desde que atendam à legislação ambiental em vigor. Na ZOT não serão autorizadas novas edificações, mas atividades relacionadas a trilhas, esportes de aventura ou radicais, *camping* e serviços de alimentação e hospedagem em estruturas já existentes poderão ser autorizados desde que atendam às diretrizes propostas neste Plano.

c) Síntese dos Temas de Concentração Estratégica e Linhas de Ação

**Tabela 92. Síntese das linhas de ação segundo TCE**

<b>Programa</b> Uso Público	<b>Subprograma</b> Visitação e Turismo Sustentável
<b>TCE 1</b> Manejo da visitação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementar um sistema de cobranças de ingressos escalonado</li> <li>▪ Implementar o controle da visitação</li> <li>▪ Monitorar os impactos do uso público</li> <li>▪ Capacitação para o manejo da visitação</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Oportunidades para recreação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver programas diversificados para diferentes grupos de visitantes</li> <li>▪ Implementar o projeto "Grandes Trilhas" – (pelo menos uma por núcleo)</li> <li>▪ Implementar oportunidades para esporte de aventura</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Relacionamento com parceiros institucionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir os serviços que serão terceirizados e geridos através de parcerias</li> <li>▪ Definir as diretrizes para a operação do turismo por terceiros no PESM</li> <li>▪ Elaborar um sistema de informação básica para operadores de turismo</li> <li>▪ Estabelecer mecanismos de monitoramento, controle e certificação da qualidade dos serviços geridos por terceiros</li> <li>▪ Implementar um programa de relacionamento com parceiros e empresas terceirizadas</li> </ul>
<b>TCE 4</b> Infra-estrutura de apoio à visitação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar mecanismos de manutenção de trilhas e infra-estrutura, com envolvimento da sociedade</li> <li>▪ Implantar bases de controle via parcerias</li> <li>▪ Definir e implantar infra-estrutura mínima por núcleo</li> </ul>
<b>TCE 5</b> Qualidade da monitoria ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar a vocação de cada comunidade referente à visitação e propiciar capacitação</li> <li>▪ Apoiar, com os Conselhos Consultivos, ações que gerem renda em função da visitação para a comunidade local (guias, hospedagem, alimentação, artesanato)</li> </ul>
<b>TCE 6</b> Relação com a comunidade local	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementar sistemas de certificação e supervisão</li> <li>▪ Assegurar que só monitores credenciados possam prestar serviços de monitoria no Parque</li> <li>▪ Fomentar a cooperação entre agências de turismo e associações de monitores</li> <li>▪ Inserir os monitores ambientais no planejamento e execução das atividades de educação ambiental e ecoturismo</li> <li>▪ Promover a capacitação e incentivar a associação dos monitores ambientais e demais operadores</li> </ul>

## 5.2.6.2 Subprograma Educação Ambiental

### a) Objetivos e Indicadores

Os elementos deste Subprograma estão organizados em um conjunto de Temas de Concentração Estratégica (TCE's) que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na seguinte tabela:

**Tabela 93. Objetivos e indicadores dos Temas de Concentração Estratégica**

Programa Uso Público		
	Objetivos	Indicadores
<b>Subprograma Educação Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estreitar a relação entre os diversos grupos de interesse e o PESH priorizando ações e projetos voltados para o desenvolvimento socioambiental da comunidade local</li> <li>▪ Sensibilizar os diversos públicos-alvo para a importância da conservação da Mata Atlântica</li> <li>▪ Elaborar e implementar coletivamente o programa de educação ambiental do PESH</li> <li>▪ Desenvolver e implementar o conceito de educação ambiental para fortalecer a cidadania e viabilizar o desenvolvimento sustentável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atividades co-geridas com parceiros institucionais e grupos de interesse</li> <li>▪ Material informativo produzido para todos os grupos de interesse</li> <li>▪ Resultados de uma pesquisa sobre a consciência ambiental relacionado com o PESH junto aos frequentadores</li> <li>▪ Programa formatado</li> <li>▪ Política de educação ambiental do IF definida</li> <li>▪ Oficinas de formação realizadas</li> <li>▪ Atividades e processos de EA sendo realizados no PESH</li> </ul>
<b>TCE 1</b> Inserção da educação ambiental nos demais programas de manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atividades de educação ambiental inseridas como componente em todos os Programas de Manejo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projetos comuns desenvolvidos</li> <li>▪ Interface entre educação ambiental e os demais programas contemplada nos planos operativos</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Parcerias com atores especializados em educação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suprir a carência de conceitos e experiência prática especializada no tema através de parcerias com SMA/CPLA e organizações externas especialistas em educação ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de programas e atividades de educação ambiental conduzidas por parceiros especializados</li> <li>▪ Aumento do número de públicos-alvo atingidos pelo Subprograma</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Articulação e sensibilização de grupos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melhorar a sensibilização de grupos estratégicos com influencia político-social sobre temas ambientais sobre o objetivo da proteção do Parque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comitê de Apoio elaborando e implementando projetos em parceria</li> <li>▪ Acordos firmados entre Prefeituras e o Parque</li> <li>▪ Ações conjuntas envolvendo o PESH e o GIPAR</li> <li>▪ Espaço na mídia para discussão, divulgação e informação de temas importantes para o PESH</li> <li>▪ Recursos captados para projetos de educação ambiental</li> </ul>

<p><b>TCE 4</b> Disponibilidade de materiais educativos e infra-estrutura física</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melhorar a infra-estrutura física dos núcleos aumentando a capacidade do Subprograma</li> <li>Aprimorar os processos de formação/capacitação por meio de materiais especialmente produzidos</li> <li>Aprimorar as atividades de educação ambiental por meio da produção de materiais específicos para cada público e temas prioritários</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Núcleos equipados com infra-estrutura física mínima para desenvolvimento de ações</li> <li>Parcerias firmadas para melhorar as instalações e o acervo</li> <li>Publicações, exposições e materiais multimídia elaborados de forma integrada com Programas de Turismo Sustentável, Comunicação e Marketing e Interação Socioambiental</li> </ul>
<p><b>TCE 5</b> Disponibilidade, formação e capacitação de recursos humanos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar a qualidade da formação de quem atua como multiplicador de educação ambiental junto aos públicos que se relacionam com o Parque</li> <li>Aprimorar a qualidade do trabalho dos monitores e professores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de funcionários participantes de capacitação interna, externa, e eventos relacionados</li> <li>Funcionários dos núcleos e monitores capacitados aplicando os conceitos aprendidos</li> <li>Pelo menos uma pessoa responsável por educação ambiental em cada núcleo (cumprindo seus indicadores de desempenho)</li> <li>Encontros realizados</li> </ul>
<p><b>TCE 6</b> Repertório de atividades e metodologias</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propiciar, em parceria com grupos locais e instituições a fim, uma variedade de experiências e oportunidades de visitação e convivência através de atividades diversificadas quanto à sua natureza, finalidade e públicos-alvo</li> <li>Capacitar Conselhos Consultivos e comunidades locais para a elaboração e implementação de projetos de educação ambiental para a cidadania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prioridades estabelecidas, projetos elaborados</li> <li>Repertório de atividades diversificadas, regularmente distribuídas ao longo de todo o ano, implantadas em todos os núcleos</li> <li>Membros dos Conselhos Consultivos e lideranças locais elaborando e implementando projetos em parceria com o IF</li> </ul>
<p><b>TCE 7</b> Monitoramento dos impactos da educação ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver um banco de dados permanente de projetos e atividades de educação ambiental, compatível com os bancos de dados da região</li> <li>Divulgação dos resultados do Subprograma para os diferentes segmentos da sociedade, através de princípios de comunicação e marketing, reforçando o caráter didático desta divulgação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Publicação sobre a avaliação dos impactos do subprograma ao final de cinco anos</li> <li>Resultados divulgados para diferentes segmentos da sociedade</li> </ul>

## b) Linhas de Ação

Os TCE's são compostos por um conjunto de linhas de ação, que quando executados permitirão que seus objetivos sejam alcançados. A seguir uma descrição das linhas de ação de cada TCE que merece maior detalhamento.

---

### ***TCE 1. Inserção da Educação Ambiental nos Demais Programas de Manejo***

Este TCE é composto por um conjunto de linhas de ação necessárias para definir as ligações entre os Programas de Manejo, suas ações em comum ou compartilhadas e organizar um plano de trabalho. Para que elas sejam implantadas é necessário criar mecanismos que promovam seu planejamento e viabilizem a articulação entre os diferentes programas.

#### **Integrar educação ambiental e Subprograma de Visitação e Turismo Sustentável.**

Esta linha de ação deve focar-se em promover a integração entre os Subprogramas de Educação Ambiental e Turismo Sustentável quanto à:

- Relação com a comunidade local;
- Qualidade dos monitores;
- Oportunidades para recreação;
- Projetos comuns como Dia do Parque, Semana do Meio Ambiente e Semana da Árvore;
- Elaboração de materiais a serem disponibilizados.

#### **Integrar educação ambiental e Subprograma de Comunicação e Marketing.**

Esta linha de ação deve focar-se em promover a integração entre os Subprogramas de Educação Ambiental e Comunicação e Marketing quanto à:

- Uso estratégico da sinalização;
- Comunicação para formadores de opinião e grupos de influência;
- Comunicação para comunidades locais;
- Aplicação das ferramentas de comunicação;
- Parcerias estratégicas para comunicação;
- Materiais produzidos.

#### **Integrar educação ambiental e Programa de Interação Socioambiental.**

Esta linha de ação deve focar-se em promover a integração entre o Subprograma de Educação Ambiental e o Programa de Interação Socioambiental quanto à:

- Minimização de danos ambientais causados pela ocupação dentro do PESM;
- Integrar o PESM ao contexto local, regional e à sociedade;
- Implantação da ZHC Antropológica;
- Implantação da ZOT em áreas rurais;
- Regulamentação e implantação da Zona de Amortecimento;
- Interação com as áreas de superposição indígena;
- Dinamização dos Conselhos Consultivos;
- Projeto Amigos do Parque;
- Formação para envolvimento e participação da população local e dos conselheiros.

---

### ***TCE 2. Parcerias com Atores Especializados em Educação Ambiental***

**Pesquisar organizações públicas, empresas privadas e OSCIP's que tenham potencial para serem parceiras.**

Pesquisar e estabelecer contato sobre possíveis parcerias na co-gestão do Subprograma com organizações ambientalistas e especializadas no tema.

### ***TCE 3. Articulação e Sensibilização de Grupos Estratégicos***

O Grupo de Influência nas Políticas Ambientais Regionais (GIPAR) é responsável pelo fomento da política ambiental (empresas e agências), pela aplicação da legislação ambiental e da fiscalização (Poder Judiciário, Técnicos do DEPRN e Polícia Ambiental), pelos formadores de opinião (imprensa, TV, jornais) e por grupos com recursos financeiros para financiar atividades de proteção da biodiversidade. São importantes atores na disseminação de informações, principalmente relacionadas à legislação, mas também apresentam deficiências nos conceitos relacionados às questões de conservação e importância do PESH e do ecossistema Mata Atlântica. De forma geral são tratados de forma diversa e pontual nos núcleos do PESH. Ressalta-se que há um bom envolvimento dos chefes dos núcleos com estes grupos, incluindo uma pré-disposição e um potencial para o desenvolvimento de projetos conjuntos.

A criação do Grupo de Apoio à Educação Ambiental deverá reunir instituições diretamente interessadas para priorizar temas e estratégias, bem como estabelecer as bases para a gestão compartilhada. A principal linha de ação para o desenvolvimento deste TCE é:

**Planejar e implementar ações para sensibilização dos gestores municipais e do Grupo de Influência**

- Realizar diagnóstico detalhado quanto aos interesses comuns do grupo;
- Organizar reuniões com as organizações que compõem o GIPAR com objetivo de aproximá-los e envolvê-los nas questões ambientais e regionais;
- Criar o Grupo de Apoio à Educação Ambiental no PESH;
- Buscar recursos para projetos de educação ambiental;
- Realizar oficinas de formação para elaboração de projetos.

### ***TCE 4. Disponibilidade de Material Educativo e Infra-Estrutura Física***

**Definição e implantação da infra-estrutura física mínima por núcleo, bem como equipamentos e acervo.**

Cada núcleo deveria dispor, pelo menos, de um centro de visitantes, adequado à quantidade de visitantes, incluindo um auditório com uma exposição sobre os respectivos temas prioritários, equipamentos para exibição de audiovisuais – *datashow*, pequena biblioteca, uma trilha estruturada para interpretação didática da Mata Atlântica, seus ecossistemas e patrimônio cultural, materiais informativos sobre o Parque, em geral e sobre o núcleo em questão, e acervo bibliográfico para uso da

---

equipe. A carência de acervo e equipamentos é geral para todos os núcleos. Os núcleos prioritários para melhoria dos recursos humanos são os Núcleos Cunha, Caraguatatuba, Santa Virgínia, Curucutu, Pedro de Toledo e São Sebastião. Os núcleos prioritários para a implantação de instalações são os Núcleos Caraguatatuba e Pedro de Toledo.

As operadoras de turismo, as ONG's e as empresas privadas também deverão ser contatadas para o estabelecimento de parcerias para a criação e reprodução do material de apoio.

**Desenvolver as propostas de materiais em conjunto com os Subprogramas de Turismo Sustentável, Interação Socioambiental e Comunicação e Marketing.**

Organizar espaços para que os profissionais envolvidos com diferentes programas, especialmente o Subprograma Comunicação e Marketing e o Programa Interação Socioambiental, possam compatibilizar propostas, definir os tipos de materiais que serão produzidos e seus respectivos conteúdos, de acordo com sua finalidade, público-alvo à que se destinam e especificidades dos programas em questão.

**Elaborar materiais diferenciados para alunos, professores, monitores, guias e visitantes.**

Definir, com o Grupo de Apoio à Educação Ambiental do PESH, quais são os temas e grupos prioritários e articular com instituições parceiras a criação e produção de uma série tipo 'Cadernos de Educação Ambiental do PESH' para subsidiar a educação ambiental.

***TCE 5. Disponibilidade, Formação e Capacitação de Recursos Humanos***

A proposta é elaborar e implantar, em parceria com instituição especializada, uma oficina básica de capacitação em educação ambiental para todos os funcionários do PESH, com prioridade para os que trabalham com o público em geral, incluindo aqueles envolvidos em ações de fiscalização e proteção.

O curso deverá ser composto por módulos abordando temas básicos relacionados à legislação ambiental, unidades de conservação, recursos hídricos e saneamento (reciclagem de lixo, disposição de resíduos), biodiversidade, desenvolvimento sustentável, ecoturismo, cidadania, fortalecimento comunitário, e módulos específicos sobre a realidade de cada núcleo. Além dos módulos de conteúdo conceitual, haverá módulo sobre estratégias de ensino e aprendizagem e módulo prático de aplicação do conhecimento. Ao final do curso os próprios participantes deverão escolher, de um conjunto de atividades propostas pelo Grupo de Apoio e pela coordenação do Subprograma, aquelas mais adequadas para implementação em cada núcleo, e para as quais receberão capacitação específica.

Para os profissionais do IF envolvidos diretamente com o Subprograma, será mais adequado enviá-los para participar de cursos nas instituições especializadas, bem como a participar de eventos sobre o tema. Eventos de encontros e trocas de

---

informação e experiência entre os responsáveis por educação ambiental nos núcleos do PESH também deverão ser previstos.

É importante considerar que estes processos devem ser planejados e realizados de forma articulada com outros programas. O trabalho com a comunidade local, por exemplo, necessariamente deverá ocorrer em estreita articulação com o Programa de Interação Socioambiental, assim como o trabalho com os monitores deverá ocorrer articulado ao de Turismo Sustentável.

Vários processos de capacitação estão previstos nos demais programas do Plano de Manejo e sua integração com conteúdos da educação ambiental evitará superposições desnecessárias, com otimização de recursos e maiores possibilidades de coesão em relação às concepções norteadoras do Plano. O IF deve considerar seus limites e não substituir competências nestas formações. Por exemplo, é competência das Secretarias de Educação a formação de professores e, neste caso, seria bastante pertinente a parceria entre o IF e essas Secretarias para o planejamento e execução destas formações.

**Estabelecer parcerias com órgãos públicos, ONG's e universidades para desenvolver programas de capacitação com públicos-alvo em comum.**

As atividades desta linha de ação deverão resultar em parcerias entre a Secretaria do Meio Ambiente, Secretarias de Educação, estadual e dos municípios relacionados ao PESH, universidades que desenvolvem pesquisa no PESH, e ONG's que atuem na formação de educadores, ambientalistas, com movimentos sociais e com experiência em processos participativos.

**Realizar programas de capacitação em conjunto com os Subprogramas de Turismo Sustentável e Comunicação e Marketing.**

- Atuar de forma articulada com os programas de Comunicação e Marketing, Turismo Sustentável e de Interação Socioambiental e elaborar propostas de capacitação que atendam o Conselho Consultivo, a população local e do entorno, os funcionários, os monitores ambientais e os professores;
- Dialogar com responsáveis pelos demais programas, colher subsídios, conhecer proposta de capacitação e elaborar a proposta de módulo de educação ambiental para os demais processos de capacitação, incluindo diretrizes, conteúdos e estratégia metodológica para integrá-la aos processos específicos de capacitação propostos pelos demais programas;
- Envolver pesquisadores que se relacionam com o PESH na organização e realização dos processos de capacitação/formação.

***TCE 6. Repertório de Atividades e Metodologias de Educação Ambiental***

O Subprograma deve ser considerado como um instrumento fundamental para a aproximação da sociedade com o meio ambiente e as áreas naturais protegidas. Utilizando estratégias variadas de sensibilização e do despertar de consciência para o exercício da cidadania, tendo como princípio a sustentabilidade e a justiça social, é

---

possível influenciar vários tipos de públicos, além de auxiliar na mitigação de conflitos locais. Os núcleos do PESH que possuem maior diversidade de atividades conseguem influenciar maior variedade de grupos. Este TCE apresenta linhas de ação voltadas para a diversificação das atividades e metodologias utilizadas no Subprograma:

**Planejamento e execução de novas atividades.**

As novas atividades sugeridas para incrementar o atual repertório de educação ambiental do PESH e que devem ser complementadas e priorizadas pelo Grupo de Apoio ao Subprograma são:

- Exposições temáticas itinerantes para todos os públicos sobre os temas básicos para a sustentabilidade ambiental do planeta, tendo a Mata Atlântica e o PESH como cenário – a água, a biodiversidade, a sustentabilidade das ações humanas e as mudanças climáticas;
- Oficinas de arte-educação para alunos e ou professores;
- Oficinas de capacitação para elaboração de projetos para professores, monitores ambientais e organizações locais, conselheiros;
- Estruturação de trilhas monitoradas, especialmente voltadas para alunos do ensino básico;
- Cursos, seminários e oficinas para a comunidade residente e do entorno, sobre reciclagem, saneamento e alternativas econômicas sustentáveis, a serem definidos com o Conselho Consultivo e Associações de bairros;
- Atividades lúdicas de educação ambiental para crianças.

***TCE 7. Monitoramento dos Impactos da Educação Ambiental***

Em diferentes estudos e experiências com projetos de educação ambiental em unidades de conservação, uma das principais questões levantadas é sobre o monitoramento e a avaliação destas ações, que poderiam contribuir para sua efetiva implantação e continuidade. Este é um dos desafios encontrados pelos educadores ambientais: Qual o impacto das ações educativas para biodiversidade e para a sociedade? Será que se pode medir o grau de sensibilização e conscientização da sociedade?

Este TCE visa contribuir para responder essas questões, propondo atividades para o monitoramento e avaliação, a discussão para estabelecimento e implantação de indicadores que enfocam processos, chamados de qualitativos ou de sustentabilidade, e também a integração do Subprograma às redes de educação ambiental nacionais e internacionais.

**Elaborar um sistema de monitoramento e avaliação de impactos.**

Esta linha de ação poderá ser implementada através das seguintes atividades:

- Estabelecimento de indicadores para o monitoramento e a avaliação dos projetos individualmente e do conjunto deles;

- Discussão e aprimoramento de indicadores qualitativos, como envolvimento das comunidades e grau de sensibilização;
- Busca de metodologias de monitoramento e avaliação claras e objetivas;
- Intercâmbio com outros parques estaduais e nacionais com objetivo de discutir instrumentos de monitoramento e avaliação;
- Realização de reuniões trimestrais com o Grupo de Apoio à Educação Ambiental no PESH para definir prioridades, discutir demandas, elaborar e executar, na forma de força tarefa, os projetos elencados para determinado período;
- Realização de reuniões do Grupo de Apoio específicas para avaliação;
- Realização de Oficinas de Avaliação com o Conselho Consultivo, em que são apresentados e avaliados conjuntamente os projetos desenvolvidos em um determinado período;
- Integração nas redes nacionais e estaduais de educação ambiental;
- Estabelecimento e acompanhamento de parcerias para a co-gestão no desenvolvimento do Subprograma;
- Manutenção do banco de dados;
- Manutenção dos equipamentos.

#### **Publicar resultados**

Divulgar os resultados do Subprograma para os diferentes segmentos da sociedade, através de princípios de comunicação e marketing, reforçando o caráter didático desta divulgação (interface com outros programas).

c) Síntese dos Temas de Concentração Estratégica e Linhas de Ação

**Tabela 94. Síntese das linhas de ação segundo TCE**

<b>Programa</b> Uso Público	<b>Subprograma</b> Educação Ambiental
<b>TCE 1</b> Inserção da educação ambiental nos demais programas de manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover uma discussão institucional (IF e SMA) quanto à concepção e as potencialidades do Subprograma de EA em unidades de conservação</li> <li>▪ Integrar EA e Subprograma de Turismo Sustentável</li> <li>▪ Integrar EA e Subprograma de Comunicação e Marketing</li> <li>▪ Integrar EA e Subprograma de Interação Socioambiental</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Parcerias com atores especializados em educação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pesquisar organizações públicas, empresas privadas e OSCIP's que tenham potencial para serem parceiras do Subprograma de EA</li> <li>▪ Definir o tipo adequado legal da parceria</li> <li>▪ Elaborar programa de trabalho em conjunto</li> </ul>

<b>Programa</b> Uso Público	<b>Subprograma</b> Educação Ambiental
<b>TCE 3</b> Articulação e sensibilização de grupos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar o Grupo de Apoio à Educação Ambiental no PESH</li> <li>▪ Sensibilizar os diversos atores do Grupo de Influência (GIPAR) sobre a importância do PESH e da conservação da Mata Atlântica no desenvolvimento sustentável regional</li> <li>▪ Sensibilizar e mobilizar a mídia regional na divulgação do PESH</li> <li>▪ Buscar recursos financeiros</li> <li>▪ Planejar e implementar ações para sensibilização dos gestores municipais e do Grupo de Influência</li> <li>▪ Planejar e implementar ações para sensibilização e mobilização da mídia em torno das questões ambientais, de maneira geral, e do PESH em particular</li> <li>▪ Identificar grupos estratégicos e a forma de aproximação</li> <li>▪ Criar um Grupo de Amigos do Parque</li> </ul>
<b>TCE 4</b> Disponibilidade de materiais educativos e infra-estrutura física	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagnóstico das instalações, equipamentos e acervo apresentados pelos núcleos</li> <li>▪ Definição e implantação da infra-estrutura física mínima por núcleo, bem como equipamentos e acervo</li> <li>▪ Desenvolver as propostas de materiais em conjunto com os Subprogramas de Turismo Sustentável, Interação Socioambiental e Comunicação e Marketing</li> <li>▪ Elaborar materiais diferenciados para alunos, professores, monitores, guias e visitantes</li> <li>▪ Estabelecer parcerias para a produção e impressão de materiais</li> <li>▪ Elaborar material divulgação do plano de manejo (folder, exposição itinerante, cartilha)</li> </ul>
<b>TCE 5</b> Disponibilidade, formação e capacitação de recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborar e implantar oficina de capacitação em EA para todos os funcionários do PESH, abordando tanto conteúdos conceituais quanto estratégias de formação e informação</li> <li>▪ Estabelecer parcerias com órgãos públicos, ONG's e universidades para desenvolver programas de capacitação com públicos-alvo em comum</li> <li>▪ Realizar programas de capacitação em conjunto com os Subprogramas de Turismo Sustentável e Comunicação e Marketing</li> <li>▪ Enviar profissionais diretamente envolvidos no programa para capacitação junto a instituições já consagradas no tema</li> <li>▪ Promover encontros e trocas de experiências e informações entre os diferentes atores e responsáveis pela EA nos núcleos do PESH</li> </ul>
<b>TCE 6</b> Repertório de atividades e metodologias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir com o Grupo de Apoio os temas, atividades e públicos prioritários para cada núcleo e para o PESH como um todo, considerando os grupos prioritários já definidos: conselheiros, funcionários, população interior e entorno</li> <li>▪ Planejamento e execução de novas atividades</li> <li>▪ Estabelecer parcerias com órgãos públicos municipais e federais e da sociedade civil sobre a organização e realização de eventos</li> </ul>
<b>TCE 7</b> Monitoramento dos impactos da educação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborar um sistema de monitoramento e avaliação de impactos</li> <li>▪ Identificar responsáveis para implementação</li> <li>▪ Publicar resultados</li> </ul>

## 5.2.7 Programa de Manejo da Gestão

### 5.2.7.1 Subprograma Gestão Organizacional

#### a) Objetivos e Indicadores

Os elementos deste Subprograma estão organizados em um conjunto de Temas de Concentração Estratégica (TCE's) que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na seguinte tabela:

**Tabela 95. Objetivos e indicadores dos Temas de Concentração Estratégica**

Programa Gestão		
	Objetivos	Indicadores
<b>Subprograma Gestão Organizacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimular uma gestão unificada, buscando a uniformização efetiva das práticas de gestão entre os núcleos e a distribuição de competências entre estes e o nível central, contribuindo para que o PESH potencialize seus ativos</li> <li>▪ Contribuir para que o Parque formalize práticas adequadas de gestão operacional e de recursos humanos</li> <li>▪ Incentivar a utilização de acordos e parcerias como ferramenta estratégica de gestão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formalização de práticas de gestão dos recursos humanos</li> <li>▪ Incremento do número de processos de parcerias e co-gestão</li> </ul>
<b>TCE I</b> Processo decisório da gestão do Parque	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adequar o organograma do PESH dentro da DRPE</li> <li>▪ Regularizar as unidades organizacionais a serem criadas e já existentes de fato, incluindo o estabelecimento de novos núcleos</li> <li>▪ Criar mecanismos de planejamento integrado e participativo para o PESH como um todo, e não só para cada núcleo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantação das instâncias de coordenação</li> <li>▪ Formalização dos núcleos</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Operacionalização e integração dos núcleos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melhorar a definição da atribuição de competências entre instâncias centrais e núcleos para criar efeitos de sinergia e economizar recursos existentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organogramas dos núcleos definidos</li> <li>▪ Número de áreas que possam ser legalmente conferidas aos responsáveis pelos núcleos,</li> <li>▪ Número de mecanismos que promovam o apoio técnico e administrativo</li> <li>▪ Número de operações integradas e troca de experiências</li> <li>▪ Novos núcleos implantados</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estabelecer um quadro básico de cargos e/ou empregos necessários à realização dos processos vitais do PESH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perfis profissionais da equipe central e da equipe dos núcleos implementados, incluindo indicadores de desempenho e programa de capacitação</li> </ul>

<p><b>TCE 4</b> Parcerias e Relações Interinstitucionais</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Facilitar o processo jurídico da formalização de acordos e parcerias</li> <li>▪ Estimular e apoiar iniciativas de parcerias institucionais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incremento no número de parcerias e acordos formais firmados</li> <li>▪ Grupos de apoio à gestão criados e em funcionamento</li> <li>▪ Conselhos Consultivos estruturados e em funcionamento</li> </ul>
<p><b>TCE 5</b> Avaliação e Monitoramento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilitar que a gestão do PESM e de seus programas de manejo seja avaliada sistematicamente visando seu aprimoramento contínuo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de monitoramento e avaliação integrado no planejamento operacional e sistema de gestão do PESM</li> </ul>

b) Linhas de Ação

Os Temas de Concentração Estratégica (TCE's) são compostos por um conjunto de linhas de ação, que quando executados permitirão que seus objetivos sejam alcançados. A seguir uma descrição das linhas de ação de cada TCE que merece maior detalhamento.

***TCE 1. Processo Decisório da Gestão do PESM***

**Adequar o organograma do PESM dentro da DRPE .**

A formulação da proposta do novo arranjo organizacional para o PESM foi embasada pelas características identificadas como necessárias ou desejáveis para garantir uma maior agilidade e efetividade na gestão do Parque:

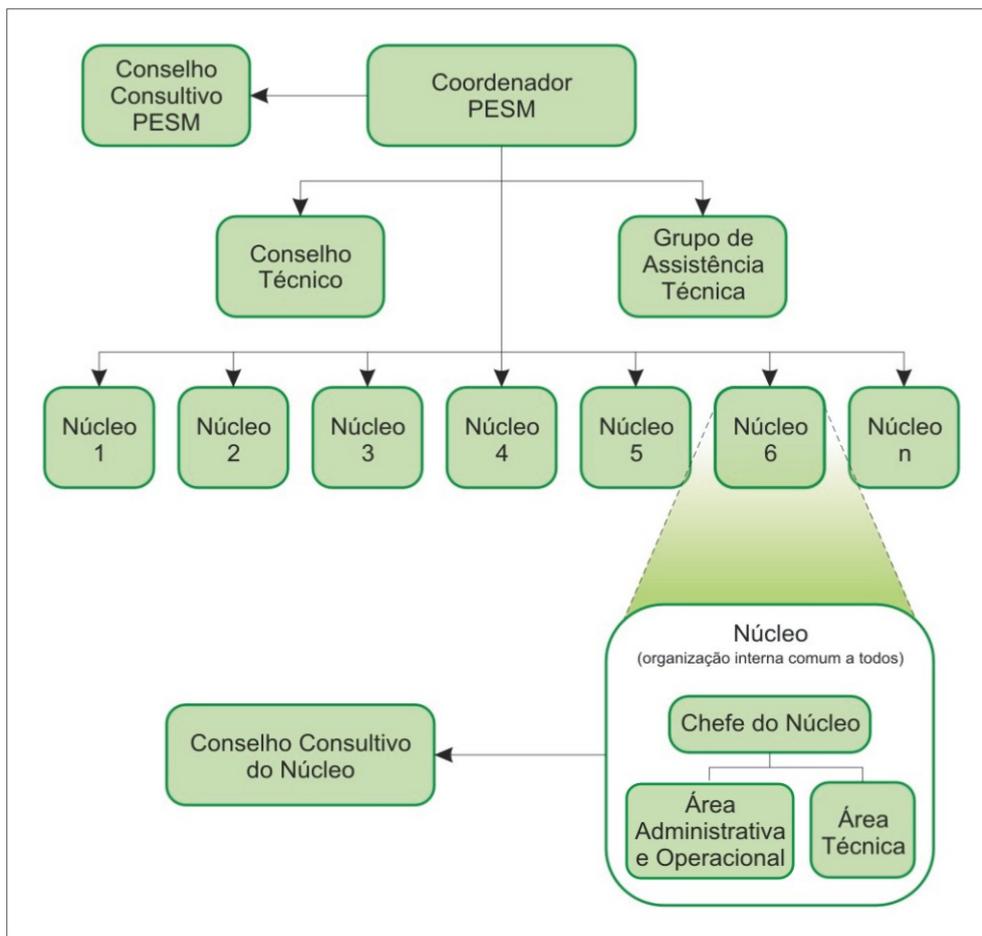
- Aumentar o grau de coesão da gestão geral de forma a focar o PESM como uma entidade unitária;
- Aperfeiçoar os métodos e os processos de gestão;
- Facilitar a elaboração, o desenvolvimento e o monitoramento de planos, programas e projetos integrados;
- Racionalizar e equilibrar de maneira mais equitativa a distribuição de recursos.

Para atender a estas características adotaram-se os seguintes critérios para a configuração do modelo organizacional do PESM:

- Criar uma instância intermediária entre a DRPE e os núcleos denominada Coordenação Geral do PESM;
- Implantar um sistema integrado de planejamento para o Parque como um todo;
- Realizar programas integrados de formação.

Tendo em vista os critérios estabelecidos o PESM poderia adotar um modelo organizacional de acordo com o organograma a seguir:

Figura 43. Organograma do PESH



De acordo com este organograma, as alterações estruturais a serem introduzidas no modelo organizacional do PESH seriam as seguintes:

- Constituir um Conselho Técnico com a função de ser uma instância decisória e exercer a coordenação unificada de todos os núcleos;
- Constituir um Grupo de Assistência Técnica com a função de assessorar o Coordenador do Parque e os núcleos em assuntos relacionados a questões administrativas, financeiras, programáticas e técnicas;
- Dinamizar o funcionamento e fortalecer o papel do Conselho Consultivo do PESH e de cada núcleo.

De acordo com o organograma proposto, as unidades orgânicas envolvidas na gestão do PESH teriam as seguintes características:

**Tabela 96. Características das unidades orgânicas envolvidas na gestão do PESH**

Unidade	Constituição	Responsável	Funções
Coordenação Geral			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsável direto pela gestão global do PESH (ver perfil profissional)</li> </ul>
Conselho Consultivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Representantes de segmentos públicos e privados da sociedade</li> <li>▪ Representantes dos Conselhos Consultivos dos núcleos</li> </ul>	Coordenador do PESH	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ser um órgão colegiado voltado a consolidar e legitimar o processo de planejamento participativo do Parque, segundo as diretrizes estabelecidas no Decreto Estadual nº 49.672 de 06.06.2005</li> <li>▪ Garantir, na qualidade de órgão consultivo, a representatividade dos segmentos públicos e privados da sociedade na gestão do PESH</li> </ul>
Conselho Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordenador do PESH</li> <li>▪ Chefes dos núcleos</li> </ul>	Coordenador do PESH	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garantir a unidade de gestão do PESH</li> <li>▪ Promover o planejamento integrado</li> <li>▪ Aprovar planos e programas anuais e plurianuais</li> <li>▪ Monitorar e avaliar o desempenho da gestão do PESH</li> <li>▪ Aprovar distribuição de recursos extra-orçamentários</li> </ul>
Grupo de Assistência Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordenador do PESH</li> <li>▪ Assistentes técnicos das diversas áreas</li> </ul>	Coordenador do PESH	<p>Melhorar a coordenação da gestão do Parque e prestar assistência técnica aos núcleos nos temas relacionados aos Programas de Manejo e também em relação as seguintes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jurídica</li> <li>▪ Administrativa</li> <li>▪ Planejamento</li> <li>▪ Articulação de parcerias</li> <li>▪ Monitoramento e avaliação</li> <li>▪ Estatísticas e banco de dados</li> <li>▪ Formação e desenvolvimento de pessoal</li> <li>▪ Geração de receitas próprias</li> <li>▪ Outras a identificar</li> </ul>
Núcleos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chefe</li> <li>▪ Equipe Técnica</li> <li>▪ Equipe Administrativa</li> <li>▪ Equipe Operacional</li> </ul>	Chefe do Núcleo	<p><b>Equipe Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementação dos Programas de Manejo em nível de núcleo</li> </ul> <p><b>Equipe Administrativa e Operacional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestão de recursos humanos</li> <li>▪ Gestão financeira</li> <li>▪ Gestão patrimonial e de materiais</li> </ul>
Conselho Consultivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Representantes da comunidade e setores públicos</li> </ul>	Chefe do Núcleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ser um órgão colegiado voltado a consolidar e legitimar o processo de planejamento participativo do Núcleo, segundo as diretrizes estabelecidas no Decreto Estadual nº 49.672 de 06.06.2005</li> <li>▪ Garantir, na qualidade de órgão consultivo, a representatividade das comunidades e dos setores públicos relevantes para a gestão do núcleo</li> </ul>

---

## ***TCE 2. Operacionalização e Integração dos Núcleos***

### **Definir as competências entre núcleos, coordenação central, DRPE e IF.**

- Aumentar o grau de homogeneidade na gestão dos núcleos;
- Aumentar o grau de articulação entre os núcleos.

### **Criar mecanismos que promovam um apoio técnico e administrativo mais efetivo aos núcleos.**

- Constituir um Grupo de Assistência Técnica com a função de melhorar a coordenação das atividades e assessorar aos núcleos nas áreas para as quais não disponham de capacidades próprias.

### **Realizar operações integradas e troca de experiências.**

- Realização de operações integradas entre dois ou mais núcleos;
- Dinamizar a troca de experiências.

## ***TCE 3. Recursos Humanos***

### **Criar e implantar “quadro básico” para administração central.**

O quadro-básico para o nível central foi elaborado com base nas necessidades de criar-se uma instância de gestão central voltada para melhorar a gestão do Parque, a auxiliar os núcleos no direcionamento e construção dos Programas de Manejo. Estão descritos aqui somente os cargos cuja natureza apresenta estreita correlação com as atividades fim do Parque. A administração central do PESM será composta por um Coordenador Geral e uma equipe de assistentes técnicos. Outros cargos e funções relacionadas a apoio, como secretárias ou estagiários, poderão ser supridos de acordo com as possibilidades e necessidades:

- **Coordenador Geral** – responsável direto pelo Parque.
- **Assistente Técnico Administrativo-Financeiro** - especialista com a função de melhorar a gestão do Parque na área administrativa-financeira e apoiar os núcleos nas atividades relativas à sua gestão administrativa-financeira.
- **Assistente Técnico Jurídico** – especialista com a função de melhorar a gestão do Parque na área técnica-jurídica e apoiar os núcleos nas atividades relativas à autuação, apreensão, notificação e outras medidas de caráter jurídico necessária para a proteção ambiental da área do Parque.
- **Assistente Técnico Ambiental** – especialista com a função de melhorar a gestão do Parque na área técnica-ambiental e apoiar os núcleos nas atividades relativas à sua integração com as comunidades locais e no desenvolvimento e monitoramento das atividades referentes ao uso público.

**Tabela 97. Perfil profissional do Diretor do PESM**

<p><b>Coordenador do PESM</b></p>	<p><b>Superior Imediato</b> Diretor da Divisão de Reservas e Parques Estaduais</p>	<p><b>Formação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Engenharia Agrônômica, Engenharia Florestal, Biologia ou cursos equivalentes</li> <li>▪ Especialização e experiência profissional na área de conservação e gestão ambiental</li> </ul>
<p><b>Objetivos do Cargo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribuir para a preservação ambiental na área geográfica do PESM através da implementação do Plano de Manejo</li> <li>▪ Contribuir para a implementação das políticas, programas e projetos ambientais estabelecidos para a gestão do PESM</li> <li>▪ Contribuir para a articulação da participação efetiva de órgãos públicos e privados nas atividades de conservação do PESM</li> <li>▪ Analisar, levantar hipóteses, apresentar condições e propor o estabelecimento de parcerias com organismos públicos e privados que possam contribuir para a melhor qualidade da gestão do PESM</li> <li>▪ Coordenar de forma efetiva e eficiente a equipe central e os núcleos administrativos na execução das atividades decorrentes da implementação do Plano de Manejo</li> </ul>		<p><b>Competências Específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidade de gestão e experiência na coordenação de grupos de trabalho e gestão de recursos humanos</li> <li>▪ Conhecimentos básicos da legislação ambiental</li> <li>▪ Conhecimentos sólidos sobre o papel do Estado e das estruturas públicas nos âmbitos municipal, estadual e federal vinculadas às atividades de conservação ambiental</li> <li>▪ Habilidade para utilizar aplicativos em microcomputadores e organização dos relatórios para apoio à decisão do Gestor da UC</li> <li>▪ Possuir atitude e postura condizentes ao atendimento público interno e externo</li> </ul>
<p><b>Clientes Internos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dirigentes e pessoal técnico em nível central vinculados à gestão do PESM</li> <li>▪ Assistentes do Grupo Técnico</li> <li>▪ Chefes dos núcleos do PESM</li> <li>▪ Pessoal técnico dos núcleos PESM</li> <li>▪ Funcionários de serviços terceirizados</li> </ul>		<p><b>Clientes Externos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Representantes de instituições públicas e privadas</li> <li>▪ Instituições públicas e privadas, em nível estadual e federal, relacionadas com a questão ambiental</li> <li>▪ OSCIP's</li> <li>▪ Unidades centrais da Polícia Ambiental</li> <li>▪ Conselho Consultivo do PESM</li> <li>▪ Promotoria Pública / PGE</li> <li>▪ Órgãos ambientais</li> <li>▪ Os meios de comunicação</li> </ul>
<p><b>Funções do Cargo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover todas as atividades que contribuam para cumprir os objetivos do PESM</li> <li>▪ Coordenar e responsabilizar a implementação do Plano de Manejo</li> <li>▪ Elaborar em conjunto com os núcleos os Planos Operativos anuais e orçamentos a partir do Plano de Manejo</li> <li>▪ Coordenar e promover sinergias das atividades regionais dos núcleos administrativos</li> <li>▪ Coordenar as atividades do Grupo de Assistência Técnica (GAT)</li> <li>▪ Estimular, implementar e supervisionar iniciativas de parcerias com a sociedade civil e o setor privado (através de diferentes modalidades legais como convênios, terceirização de serviços, co-gestão, etc.)</li> <li>▪ Promover e supervisionar ações que contribuam para o desenvolvimento profissional dos quadros dos núcleos regionais e do GAT</li> <li>▪ Responder perante o IF pelas atividades do GAT</li> <li>▪ Presidir o Conselho Consultivo do PESM</li> <li>▪ Representar o PESM nos fóruns e eventos</li> <li>▪ Integrar e presidir o Conselho Técnico do PESM</li> <li>▪ Assessorar os núcleos na organização e funcionamento dos Conselhos Consultivos locais</li> </ul>		<p><b>Indicadores de Desempenho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grau de cumprimento dos indicadores dos objetivos dos Programas do Plano de Manejo</li> <li>▪ Número e desempenho das parcerias públicas e privadas do PESM</li> <li>▪ Grau de melhoria no desempenho dos núcleos estimado através de indicadores chave como cumprimento dos planos operativos, capacidade técnica dos quadros de pessoal, aumento da relação entre atividades realizadas e recursos disponíveis, aumento da arrecadação de receitas próprias</li> </ul>

Os perfis profissionais de todos os cargos considerados em nível da coordenação central estão descritos no Anexo 21.

---

### **Criar “quadros tipo” (quadro mínimo) para os núcleos.**

O quadro de pessoal básico para os núcleos levou em consideração as propostas apresentadas pelos gestores dos núcleos por ocasião da realização de uma Oficina de Gestão. Assim, buscou-se respeitar os critérios sugeridos naquela oportunidade:

- Abrangência física;
- Execução programática conforme determina a legislação em vigor e o planejamento estratégico do PESH;
- Relações com os órgãos de coordenação e de autuação fiscal;
- Processos de trabalho administrativos e de manutenção;
- Apoio, avaliação e monitoramento das pesquisas e dos pesquisadores.

Foram considerados apenas os cargos cuja natureza apresenta estreita correlação com as atividades ambientais e que estejam diretamente vinculados com as atividades fim dos núcleos. Outros cargos, complementares ou de apoio, poderão ser supridos através da terceirização de serviço, estagiários, pessoal colocados à disposição por outras entidades e voluntários. Enquadram-se nestes casos os guardas de portarias, cozinheiros e auxiliares de cozinha, monitores ambientais, motoristas, mecânicos, estafetas etc. De acordo com estes critérios, foram considerados os seguintes cargos básicos para os núcleos:

- **Chefe** - responsável direto pelo núcleo (atual “responsável pelo expediente”).
- **Analista Ambiental** - técnicos de nível superior a serem designados para os programas de manejo desenvolvidos pelos núcleos;
- **Agente de Proteção Ambiental** - funcionários de nível médio encarregados pela proteção, guarda e vigilância dos núcleos;
- **Agente de Manutenção** - pessoal de nível fundamental encarregado pelos serviços de manutenção, conservação, limpeza e serviços gerais;
- **Oficial Administrativo** - funcionários de nível médio responsáveis pela realização das atividades necessárias para a gestão financeira, gestão de materiais e patrimônio e gestão de recursos humanos;
- **Secretaria** - pessoal de nível médio para assistir diretamente o chefe do núcleo.

**Tabela 98. Perfil profissional do Chefe de Núcleo**

Chefe de Núcleo	Superior Imediato Coordenador do PESH	Formação Engenharia Agrônômica, Engenharia Florestal, Biologia ou cursos equivalentes
<p><b>Objetivos do Cargo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribuir para a preservação ambiental na área geográfica do núcleo através das estratégias e objetivos do Plano de Manejo</li> <li>▪ Gerenciar os recursos humanos e financeiros alocados no núcleo</li> <li>▪ Contribuir para a implementação das políticas, programas e projetos ambientais estabelecidos para a gestão do núcleo</li> <li>▪ Contribuir para a articulação da participação efetiva de órgãos públicos e privados nas atividades de conservação do núcleo</li> <li>▪ Promover o envolvimento das comunidades locais nas ações de manejo</li> </ul>	<p><b>Competências Específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Domínio da legislação aplicável à gestão e execução de processos administrativos das áreas de recursos humanos, finanças, transportes, materiais e patrimônio</li> <li>▪ Execução de atividades relacionadas ao monitoramento das agendas do Coordenador e demais coordenadores de programas implantados no Parque</li> <li>▪ Habilidade para utilizar aplicativos em microcomputadores e organização dos relatórios para apoio à decisão do Coordenador do Parque</li> <li>▪ Possuir atitude e postura condizentes ao atendimento público interno e externo</li> </ul>	
<p><b>Clientes Internos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pessoal técnico, operacional e administrativo alocado no núcleo</li> <li>▪ Pessoal afastado de outros órgãos</li> <li>▪ Estagiários</li> <li>▪ Pesquisadores do IF e da FF</li> <li>▪ Voluntários</li> <li>▪ Funcionários de serviços terceirizados</li> </ul>	<p><b>Clientes Externos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Representantes de instituições públicas e privadas</li> <li>▪ Pessoal das instituições relacionadas com a questão ambiental</li> <li>▪ ONG's</li> <li>▪ Comunidades locais</li> <li>▪ Prefeituras municipais</li> <li>▪ Polícia Militar Ambiental</li> <li>▪ Conselhos Consultivos</li> <li>▪ Visitantes</li> <li>▪ Promotoria Pública</li> <li>▪ Rede escolar do local</li> <li>▪ Meios de comunicação</li> </ul>	
<p><b>Funções do Cargo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promover todas as atividades que contribuam para cumprir os objetivos do PESH dentro do núcleo</li> <li>▪ Definir prioridades de gestão no âmbito do núcleo</li> <li>▪ Coordenar e responsabilizar a implementação do Plano de Manejo na área geográfica do núcleo</li> <li>▪ Elaborar em conjunto com o Coordenador do PESH e GAT os Planos Operativos anuais e orçamentos a partir do Plano de Manejo</li> <li>▪ Coordenar as atividades de proteção e vigilância que garantem a integridade ambiental da área geográfica do núcleo</li> <li>▪ Coordenar e promover sinergias das atividades regionais dentro do núcleo</li> <li>▪ Implementar iniciativas de parcerias com a sociedade civil e o setor privado na área do núcleo e promover a integração com as comunidades locais</li> <li>▪ Administrar os recursos humanos, materiais e financeiros colocados à disposição do núcleo</li> <li>▪ Implementar ações que contribuam para o desenvolvimento profissional dos quadros dos núcleos</li> <li>▪ Presidir o Conselho Consultivo do núcleo</li> <li>▪ Responder perante o IF pelas atividades do núcleo</li> <li>▪ Representar o PESH em nível local</li> </ul>	<p><b>Indicadores de Desempenho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grau de cumprimento dos indicadores dos objetivos dos Programas de Manejo do Plano de Manejo ao nível do núcleo</li> <li>▪ Grau de melhoria no desempenho dos núcleos estimado através de indicadores chave como cumprimento dos planos operativos, capacidade técnica dos quadros de pessoal, aumento da relação entre atividades realizadas e recursos disponíveis, aumento da arrecadação de receitas próprias</li> <li>▪ Participação da sociedade nas atividades previstas no Plano de Manejo em termos quantitativos e qualitativos</li> <li>▪ Número de autos de infração emitidos e de processos encaminhados</li> <li>▪ Redução do número de infrações observadas</li> <li>▪ Aumento da relação entre atividades realizadas e recursos disponíveis</li> <li>▪ Aumento da arrecadação de receitas próprias</li> </ul>	

Os perfis profissionais de todos os cargos considerados em nível de núcleo estão descritos no Anexo 21.

O dimensionamento do quadro de pessoal proposto para cada núcleo levou em consideração as propostas formuladas pelos dirigentes dos núcleos, a área geográfica, a capacidade operacional atual instalada e a estimativa do crescimento do volume de atividades a médio prazo. Este cenário assume a existência de condições materiais e financeiras para que cada núcleo possa desenvolver os programas de manejo a um nível básico na sua área geográfica de atuação num horizonte temporal de três anos.

**Tabela 99. Proposta de dimensionamento do número de funcionários nos núcleos para os próximos 5 anos - (2006 a 2010)**

Função	Núcleos								
	Pedro Toledo	Curucutu	Itutinga-Pilões	São Sebastião	Caragua	Sta. Virgínia	Picinguaba	Cunha	Total
Dirigente	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Assistente Técnico	2	2	2	2	2	3	3	2	18
Agentes de Proteção Ambiental	11	5	15	5	8	14	11	14	83
Agente de Manutenção	5	6	6	2	9	11	20	12	71
Oficial Administrativo	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Secretaria	1	1	1	1	1	1	1	1	8
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>37</b>	<b>31</b>	<b>196</b>

c) Síntese dos Temas de Concentração Estratégica e Linhas de Ação

**Tabela 100. Síntese das linhas de ação segundo TCE**

Programa Gestão	Subprograma Gestão Organizacional
<p><b>TCE1</b> Processo decisório da gestão do Parque</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar cargos do Coordenador, Conselho Técnico, Conselho Consultivo, Grupo de Assistência Técnica</li> <li>▪ Regularizar os núcleos existentes e estabelecer novos núcleos</li> <li>▪ Elaborar ferramentas de planejamento integrado e participativo</li> <li>▪ Elaborar e difundir manuais de procedimentos para os principais processos comuns a todos os núcleos</li> </ul>
<p><b>TCE 2</b> Operacionalização e integração dos núcleos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir a atribuição de competências entre IF, DRPE, PESM: Administração Central e Núcleos</li> <li>▪ Adequar os organogramas dos núcleos</li> <li>▪ Identificar áreas que possam ser legalmente conferidas aos responsáveis pelos núcleos, incluindo a demarcação de novos núcleos</li> <li>▪ Criar mecanismos que promovam um apoio técnico e administrativo mais efetivo aos núcleos</li> <li>▪ Realizar operações integradas e troca de experiências</li> <li>▪ Implantar novos núcleos e bases</li> </ul>
<p><b>TCE 3</b> Recursos humanos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar e implantar um quadro básico para a unidade central, incluindo Coordenador Geral e unidade central de apoio</li> <li>▪ Criar “quadros tipo” (quadro mínimo) para os núcleos</li> <li>▪ Criar a carreira de guarda-parque e administrador de unidades de conservação</li> <li>▪ Implementar os perfis profissionais e aplicar indicadores de desempenho</li> <li>▪ Realizar programas integrados de capacitação, com conteúdo voltado para cada programa de manejo</li> <li>▪ Realizar programa de capacitação voltado aos gestores dos núcleos</li> <li>▪ Oficializar e uniformizar a jornada de trabalho dos funcionários dos núcleos, visando a proteção do Parque 24 horas/dia</li> <li>▪ Elaboração de um programa de voluntariado</li> </ul>
<p><b>TCE 4</b> Parcerias e relações interinstitucionais</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudar a possibilidade de criar um instrumento de cooperação que possa ser autorizado pela Diretoria Geral do Instituto Florestal</li> <li>▪ Verificar opções de terceirizar e concessionar serviços do PESM, como a vigilância patrimonial, a manutenção, monitoria e a hospedagem</li> <li>▪ Verificar opções de parcerias com o setor privado (patrocínio, PPP)</li> <li>▪ Verificar opções de gestão compartilhada com OSCIP's dentro alguns programas de manejo selecionados, como o Programa de Interação Socioambiental, o Programa de Manejo do Patrimônio Ambiental e o Programa de Uso Público</li> <li>▪ Criar grupos de apoio à gestão de cada programa de manejo</li> </ul>
<p><b>TCE 5</b> Monitoramento e avaliação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenhar, conceitualizar um sistema de monitoramento e avaliação da eficiência da gestão por programas, processos e resultados</li> </ul>

### 5.2.7.2 Subprograma Gestão Financeira

#### a) Objetivos e Indicadores

Os elementos deste Subprograma estão organizados em um conjunto de Temas de Concentração Estratégica (TCE's) que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na seguinte tabela:

**Tabela 101. Objetivos e indicadores dos Temas de Concentração Estratégica**

Programa Gestão		
	Objetivo	Indicadores
<b>Subprograma</b> Gestão Financeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Possibilitar que o PESH obtenha os recursos financeiros necessários para sua gestão e aloque esses recursos da melhor forma possível, otimizando sua utilização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprimoramento da execução dos processos financeiros</li> <li>▪ Aprimoramento no processo de captação de recursos</li> </ul>
<b>TCE 1</b> Aprimoramento da execução financeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprimorar a execução financeira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar função de Gestor Administrativo-Financeiro no PESH</li> <li>▪ Coordenação Regional do processo financeiro suprimido</li> <li>▪ Sistema de monitoramento e controle financeiro informatizado implantado</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Execução dos adiantamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melhorar a execução dos adiantamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memoriais de cálculo e justificativas para elemento de despesa e atividade aplicadas</li> <li>▪ Registro de adiantamentos por Programa de Manejo</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Execução dos processos licitatórios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprimorar a execução dos processos licitatórios, facilitando os trâmites e aperfeiçoando as requisições</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Minimização dos processos não finalizados</li> <li>▪ Tempo de execução menor</li> </ul>
<b>TCE 4</b> Parcerias financeiras (captação de recursos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efetivar a utilização de parcerias como fontes de recursos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de acordos e parcerias firmados</li> <li>▪ Volume de recursos captados por meio de parcerias e acordos</li> </ul>
<b>TCE 5</b> Geração de recursos nos núcleos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumentar a arrecadação de recursos pelos núcleos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volume de recursos captados por meio de parcerias e acordos</li> </ul>
<b>TCE 6</b> Sistema de planejamento, orçamento e controle	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprimorar o processo de planejamento, orçamento e controle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informações consolidadas mais disponíveis</li> <li>▪ Realização de orçamento e relatórios de controle</li> </ul>
<b>TCE 7</b> Capacitação e treinamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ter um quadro de pessoas capacitado e treinado para funções financeiras em todos os núcleos e na coordenação do PESH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cada núcleo deve ter um responsável pela execução financeira</li> <li>▪ Mensuração dos resultados através de indicadores de desempenho</li> </ul>

---

b) Linhas de Ação

Os TCE's são compostos por um conjunto de linhas de ação, que quando executados permitirão que seus objetivos sejam alcançados. A seguir uma descrição das linhas de ação de cada TCE que merece maior detalhamento.

***TCE 1. Aprimoramento da Execução Financeira***

**Criar função de Assistente Técnico Administrativo-Financeiro.**

Este atuará como consolidador das informações dos núcleos, como fomentador de troca de informações e experiências entre eles e como capacitador dos procedimentos financeiros. (seu perfil profissional se encontra no Anexo 21).

**Desenvolver e implantar sistema de monitoramento e controle financeiro.**

Este sistema deverá ser informatizado e deverá permitir o controle de adiantamentos, processos e prestação de contas por núcleo e por programa de manejo, incluindo controle de solicitações, aprovações, devoluções e contas prestadas.

***TCE 4. Parcerias Financeiras (Captação de Recursos)***

**Criar a função de Assistente Técnico-Jurídico.**

Esta função deve auxiliar na elaboração dos projetos e instrumentos legais. (seu perfil profissional se encontra no Anexo 21).

***TCE 5. Geração de Recursos nos Núcleos***

**Definir produtos, serviços e preços para otimizar a arrecadação nos núcleos.**

Entre as atividades desta linha de ação estão a criação de uma política geral de arrecadação, a definição de produtos, serviços e preços e o desenvolvimento de uma estrutura para cobrança e controle.

***TCE 6. Sistema de Planejamento, Controle e Orçamento***

Este sistema deve incluir um sistema de orçamento anual de custeio e investimentos por núcleo e por programa, um sistema de acompanhamento mensal (custeio e investimento) e um banco de dados de controle de informações históricas do orçamento e do real por núcleo e por programa. Deve incluir também um sistema informatizado de controle de bens imobilizados, relacionando outras informações como consumo de combustível, localização, gastos já efetuados etc.

As etapas para alcançar os resultados esperados neste TCE são:

- Definição do formato da coleta de dados, com base nos dados controlados atualmente (por elemento de despesa por núcleo);
- Elaboração de orçamentos por núcleos;

- Consolidação dos resultados por núcleos e elaboração do orçamento do PESM;
- Acompanhamento dos dados reais por núcleo e por programa, para formar a base de dados para o orçamento do ano seguinte;
- Elaboração do orçamento por núcleo e por programa;
- Acompanhamento e aprimoramento dos dados.

### ***TCE 7. Capacitação e Treinamento***

As principais linhas de ação deste TCE são:

- Determinar um responsável financeiro por núcleo;
- Descrever suas responsabilidades e necessidade de conhecimento e capacitação;
- Identificar as lacunas entre as necessidades e a realidade do funcionário;
- Promover o treinamento, de modo a preencher esta lacuna;
- Promover encontros de atualização de procedimentos e reciclagem de conhecimento, favorecendo o intercâmbio de informações entre os núcleos.

c) Síntese dos Temas de Concentração Estratégicos e Linhas de Ação

***Tabela 102. Síntese das linhas de ação segundo TCE***

<b>Programa</b> Gestão	<b>Subprograma</b> Gestão Financeira
<b>TCE 1</b> Aprimoramento da execução financeira	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantar política de privilegiar execução por processos</li> <li>▪ Aprimorar a gestão de almoxarifado central</li> <li>▪ Criar função de Gestor Administrativo-Financeiro no PESM</li> <li>▪ Suprimir a Coordenação Regional do processo financeiro</li> <li>▪ Desenvolver e implantar sistema de monitoramento e controle financeiro informatizado</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Execução dos adiantamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Padronizar memoriais de cálculo e justificativas para elemento de despesa e atividade</li> <li>▪ Identificar adiantamentos por Programa de Manejo</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Execução dos processos licitatórios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir a política interna do IF (DG, DA, DRPE) de execução de processos</li> <li>▪ Manter banco de processos tipo para contratações rotineiras (padronizados)</li> <li>▪ Melhorar o apoio jurídico para elaborar contratos e acompanhar os trâmites</li> <li>▪ Aprimorar a especificação (manual)</li> <li>▪ Identificar despesas por Programa de Manejo</li> </ul>

Programa Gestão	Subprograma Gestão Financeira
<p><b>TCE 4</b> Parcerias financeiras (captação de recursos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprimorar instrumentos legais para possibilitar parcerias</li> <li>▪ Identificar possíveis fontes de recursos de maneira sistemática (nível central e nível de núcleo)</li> <li>▪ Criar a função de apoio jurídico no PESH</li> <li>▪ Criar grupo de trabalho para elaborar modelos de projeto de parcerias</li> </ul>
<p><b>TCE 5</b> Geração de recursos nos núcleos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar mecanismo de estímulo para beneficiar os núcleos que geram renda</li> <li>▪ Definir produtos, serviços e preços para otimizar a arrecadação nos núcleos</li> </ul>
<p><b>TCE 6</b> Sistema de planejamento, orçamento e controle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantar ciclo de planejamento e controle (POA)</li> <li>▪ Elaborar orçamento por núcleo e por Programa de Manejo</li> <li>▪ Sistematizar e consolidar os resultados</li> </ul>
<p><b>TCE 7</b> Capacitação e treinamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir competências para a gestão financeira</li> <li>▪ Organizar a capacitação dos funcionários dos núcleos por parte do colegiado e coordenação central</li> <li>▪ Realizar intercâmbio técnico sobre gestão financeira entre os Núcleos</li> </ul>

### 5.2.7.3 Subprograma de Comunicação e Marketing

#### a) Objetivos e Indicadores

O objetivo geral do Subprograma de Comunicação e Marketing é melhorar o conhecimento e a apreciação do PESH pelo público geral e por seus vizinhos. Os elementos deste Subprograma estão organizados em um conjunto de Temas de Concentração Estratégica (TCE's) que por sua vez têm objetivos e indicadores, elencados na seguinte tabela:

**Tabela 103. Objetivos e indicadores dos Temas de Concentração Estratégica**

Programa Gestão		
	Objetivos	Indicadores
<b>Subprograma</b> Comunicação e Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ampliação do conhecimento sobre o Parque</li> <li>▪ Reconhecimento do PESH como única unidade espacial, em toda a sua extensão</li> <li>▪ Fortalecimento do sistema de UC's de São Paulo, do IF e da SMA</li> <li>▪ Conquista de aliados e parceiros</li> <li>▪ Melhoria no relacionamento com os públicos que se relacionam com o Parque</li> <li>▪ Contribuição para a melhoria da estrutura de comunicação do IF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O PESH se torna uma unidade de conservação conhecida</li> <li>▪ Aumento no número de parceiros institucionais</li> </ul>
<b>TCE 1</b> Construção da Identidade Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ As unidades de conservação do Estado de São Paulo adotam uma simbologia padrão do IF, ampliando o conhecimento e a identificação de áreas protegidas em qualquer lugar do Estado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O PESH ganha uma nova marca que o identifica como única unidade espacial</li> <li>▪ A nova marca é criada como parte de um sistema de identidade visual das Unidades de Conservação de São Paulo</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Uso Estratégico da Sinalização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar a sinalização do Parque com máximo impacto e atratividade visual, agregando diversas funções</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limites demarcados e sinalizados em pontos estratégicos</li> <li>▪ Maior índice de satisfação na visita</li> <li>▪ Maior índice de conhecimento sobre a existência do Parque</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Comunicação para Formadores de Opinião e Grupos de Influência	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Despertar o interesse de grupos de formadores de opinião sobre o Parque, aumentando seu desejo em preservá-lo e conhecê-lo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formadores de opinião têm uma experiência positiva em sua relação com o Parque</li> <li>▪ Formação de grupos de trabalho voluntários visando proteger o Parque</li> </ul>
<b>TCE 4</b> Comunicação para Comunidades Locais	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimular as comunidades locais a valorizarem o Parque e a tornarem-se aliadas na sua proteção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diminuição no índice de autos de infração e outros instrumentos de fiscalização emitidos junto à comunidade local do Parque</li> </ul>
<b>TCE 5</b> Gestão da Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aproveitar melhor os recursos humanos e materiais disponíveis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento no número de ações e projetos de comunicação sobre o PESH</li> </ul>

<p><b>TCE 6</b></p> <p>Aplicação das Ferramentas de Comunicação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Otimizar o aproveitamento das ferramentas de comunicação disponíveis através de sua utilização combinada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projetos e ações de comunicação que conjuguem diferentes tipos de ferramentas de comunicação</li> </ul>
<p><b>TCE 7</b></p> <p>Parcerias Estratégicas para Comunicação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incrementar o desenvolvimento do subprograma de comunicação e marketing através de parcerias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Início de parcerias sobre comunicação e marketing com associações profissionais e universidades</li> </ul>

b) Linhas de Ação

Os TCE's são compostos por um conjunto de linhas de ação, que quando executadas permitirão que seus objetivos sejam alcançados. A seguir está uma descrição das linhas de ação de cada TCE que merecem maior detalhamento.

***TCE 1. Construção da Identidade Visual***

Com a adoção de um sistema único de identificação, as unidades deixam de ser vistas de forma isolada e o IF ganha visibilidade e credibilidade, fortalecendo sua imagem institucional. As duas linhas de ação deste TCE são:

**Unificar o sistema de identidade visual do PESM e do IF.**

Para unificar o sistema de identidade visual do PESM e do IF deve-se criar um sistema que solucione graficamente os sinais de identificação para o IF e para o sistema de áreas protegidas de SP, colaborando para sua compreensão. O projeto deve prever também a aplicação desta família de símbolos em cada unidade, enfim, prever todas as normas de uso necessárias para manter a mesma linguagem em toda a família IF e unidade de conservação. Principais atividades são:

- Criação de nova marca para o IF;
- Criação de uma família de sinais de identificação de unidades de conservação;
- Aplicação do sistema visual nas Unidades (marca da unidade, papelaria, sinalização, veículos).

**Criar o sistema e o manual de identidade visual do Parque e IF.**

Os passos para implementar esta linha de ação são:

- Obter adesão da Diretoria Geral e da Divisão de Reservas e Parques ao projeto;
- Fase I (ações a curto prazo e utilizando poucos recursos): Contratar um profissional especializado – *designer* gráfico com larga experiência em programas de identidade visual e desenho de símbolos – ou promover um concurso profissional através da ADG – Associação dos *Designers* Gráficos para criação de nova marca para o PESM e IF, pensadas como parte de um sistema único de identidade visual que posteriormente será estendido a todas as unidades;

- 
- Promover a nova marca PESM / IF entre os gestores do Parque e funcionários;
  - Implantar a nova identidade PESM / IF;
  - Fase 2 (ações a longo prazo e utilizando maiores recursos): Contratar o desenvolvimento do sistema completo, incluindo manual de aplicação do sistema visual e um *workshop* para os profissionais responsáveis pela comunicação no SCTC;
  - Aplicar o sistema para todas as demais Unidades através do SCTC;
  - Monitorar a aplicação fazendo consultorias periódicas com o autor do projeto;
  - Desenvolver nova comunicação institucional do IF baseada na nova marca (papeleria, impressos, veículos, uniformes, perfil institucional).

### ***TCE 2. Uso Estratégico da Sinalização***

A sinalização é um item fundamental na construção da identidade. Na sinalização externa do Parque, o que deve prevalecer é o padrão de identidade do IF e do sistema de áreas protegidas do Estado de São Paulo – o público deve reconhecer que o PESM e o PETAR, por exemplo, fazem parte da mesma família. Já na sinalização interna, sempre haverá necessidade de personalização porque aí já se trata de um espaço único – os atrativos do PESM não são os mesmos do PETAR. Ao mesmo tempo a imagem institucional de que há um gestor responsável por detrás daquela área – no caso, o IF – deve sempre estar presente, conferindo organização e credibilidade. Uma das linhas de ação deste TCE é:

#### **Rever padrões de sinalização e elaborar um sistema de sinalização interna e externa.**

As atividades previstas para implementar esta linha de ação no nível de cooperações interinstitucionais são:

- Dialogar com os departamentos responsáveis pelas estradas que cortam e margeiam o Parque para viabilizar a idéia da implantação de projetos especiais de sinalização turística;
- Incrementar o uso da sinalização viária como instrumento de educação e proteção;
- Formar parceria com Secretarias de Turismo e Cultura para criação de projetos especiais de sinalização, focados em orientação e educação socioambiental;
- Aproveitar o esforço de diálogo e parceria propostos no item acima para criação de uma identidade estadual de áreas protegidas também na discussão de padrões de sinalização.

As atividades previstas para implementar esta linha de ação são:

- Rever os padrões de sinalização atual, aproveitando a experiência existente na construção e manutenção para levantar erros e acertos;
- Investir em um sistema de sinalização interna que agregue valor na comunicação com os visitantes: seja criativo, com um *design* apurado, mensagens atrativas, explorando o conteúdo do Parque e interagindo com o ambiente;

- 
- Investir na locação de sinalização externa em pontos estratégicos, que tenham alta visibilidade, estejam em áreas importantes das cidades no entorno ou funcionem como demarcadores de limites do Parque, sendo que neste último caso o ideal é a criação de um padrão próprio de sinalização. Mesmo que seja uma demarcação simbólica em relação à extensão da área é importante ficar claro que existe limite e que aquela é uma área protegida, reservada.

### ***TCE 3. Comunicação para Formadores de Opinião e Grupos de Influência***

#### **Divulgar o Parque através de estratégias como pôster e selo link na Internet.**

Uma das principais atividades desta linha de ação é a criação de um pôster do Parque mostrando toda a sua área, núcleos de visitação e relação com municípios e comunidades de entorno para venda em pontos comerciais (lojas, restaurantes, bancas, livrarias) no litoral norte e sul de São Paulo. O pôster cumpre dois objetivos: é um produto interessante com boa saída no mercado (freqüentadores do litoral gostam de comprar para pôr em casa) e ao mesmo tempo educa sobre os limites, área do Parque e importância. Além disso, funciona como divulgação do Parque e ao longo do tempo pode ainda gerar recursos. Na mesma linha de parceria para o projeto, os pontos de distribuição existentes podem vir a abrigar uma linha de produtos do PESM, como postais, guias, camisetas, bonés etc.

Avaliar parcerias para criação dos pôsteres e distribuição em sua rede de lojas. Atividades previstas são:

- Discussão e desenvolvimento do conteúdo;
- Criação do pôster e produção gráfica;
- Venda nos pontos existentes;
- Ampliação da rede de distribuição.

O selo *link* do PESM seria utilizado para firmar parcerias de divulgação na Internet com ONG's, instituições, escolas e universidades, portais e operadoras de turismo e empresas comprometidas com as causas ambientais.

#### **Utilizar a mídia para sensibilizar formadores de opinião.**

Esta linha de ação consiste em utilizar o cinema ou outras mídias como forma diferenciada de sensibilizar formadores de opinião.

#### **Investir em uma assessoria de imprensa.**

Esta linha de ação prevê o investimento em uma assessoria de imprensa para divulgação de notícias positivas do PESM durante períodos especialmente sensíveis na mídia em relação às causas ambientais e à Mata Atlântica.

---

### ***TCE 5. Gestão da Comunicação***

#### **Reformular a visão de comunicação estratégica do SCTC ( IF).**

Esta linha de ação pode ser implementada através de uma consultoria específica para reformulação do SCTC do IF de forma que este Setor passe a atender uma visão de comunicação estratégica, potencializando as demais ações da Instituição.

#### **Capacitar gestores em comunicação estratégica.**

Realizar *workshops* com consultores de comunicação para capacitação dos gestores, mudança na visão da comunicação e apoio à estratégia.

### ***TCE 6. Aplicação das Ferramentas de Comunicação***

#### **Integrar informações oficiais do Parque em um banco de dados.**

Esta linha de ação consiste principalmente da integração das informações sobre o PESH em um banco de dados sistematizado, organizado em dois blocos: um conteúdo técnico-científico e outro para comunicação-educação.

#### **Criar um site (página da Internet) oficial do Parque.**

Esta linha de ação prevê o desenvolvimento de um *site* sobre o PESH que funcione como centro de informações oficiais sobre o Parque, ponto de encontro e divulgação. No caso do PESH, por sua importância e complexidade é recomendável que seja criado um *site* oficial do Parque, independente do *site* do IF. Não existe hoje no Brasil nada similar, o que confere ao PESH uma grande oportunidade de ser o primeiro, inovar e com isso, ganhar mais divulgação, credibilidade e apoio.

#### **Disponibilizar material informativo e resultados de pesquisas para visitantes e pesquisadores, em locais específicos.**

As principais atividades previstas para viabilizar esta linha de ação são:

- Fornecer suporte para o atendimento de visitantes e pesquisadores, com materiais de apoio específicos para cada grupo;
- Criar atividades de interação entre estes dois grupos, promovendo o conhecimento e a proteção do Parque.

#### **Criar boletim informativo e relatório anual do PESH para divulgação ao público.**

Esta linha de ação consiste em avaliar as necessidades de produção de materiais para os clientes do Parque, segmentando materiais gratuitos e materiais que podem ser cobrados e gerar fonte de recursos para o PESH.

c) Síntese dos Temas de Concentração Estratégica e Linhas de Ação

**Tabela 104. Síntese das linhas de ação segundo TCE**

<b>Programa</b> Gestão	<b>Subprograma</b> Comunicação e Marketing
<b>TCE 1</b> Construção da identidade visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unificar o sistema de identidade visual do PESH e IF</li> <li>▪ Criar o sistema e manual de identidade visual do PESH e IF</li> </ul>
<b>TCE 2</b> Uso estratégico da sinalização	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formar parcerias com Secretarias de Turismo e Cultura</li> <li>▪ Rever padrões de sinalização</li> <li>▪ Elaborar um sistema de sinalização interna e externa</li> </ul>
<b>TCE 3</b> Comunicação para formadores de opinião e grupos de influência	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Divulgar o Parque através de estratégias como pôster e selo <i>link</i> do Parque na Internet</li> <li>▪ Utilizar a mídia para sensibilizar formadores de opinião</li> <li>▪ Investir em uma assessoria de imprensa</li> <li>▪ Criar grupo de Amigos do Parque</li> </ul>
<b>TCE 4</b> Comunicação para comunidades locais	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar mapas que mostrem a relação do Parque com suas comunidades</li> <li>▪ Criar materiais impressos para apoiar os trabalhos com as comunidades</li> <li>▪ Criar uma agenda anual de atividades com a comunidade</li> </ul>
<b>TCE 5</b> Gestão da comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reformular a visão de comunicação estratégica do SCTC (IF)</li> <li>▪ Capacitar gestores em comunicação estratégica</li> <li>▪ Criar e implantar sistemas de monitoramento (através do estabelecimento de indicadores) das demandas e grau de satisfação dos diversos atores sociais que se vinculam ao Parque</li> </ul>
<b>TCE 6</b> Aplicação de ferramentas de comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integrar informações oficiais do Parque em um banco de dados</li> <li>▪ Criar um <i>site</i> (página <i>web</i>) oficial do Parque</li> <li>▪ Disponibilizar material informativo e resultados de pesquisas para visitantes e pesquisadores, em locais específicos</li> <li>▪ Criar Boletim Informativo e Relatório Anual do PESH para divulgação ao público</li> </ul>
<b>TCE 7</b> Parcerias estratégicas para comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regulamentar as parcerias com empresas sobre a exposição do nome do Parque e da empresa envolvida</li> <li>▪ Buscar parcerias com as associações profissionais e grandes empresas de publicidade</li> <li>▪ Estimular atividades e parcerias com universidades em cursos de <i>design</i>, comunicação e publicidade</li> </ul>

**Custeio e Reposição de Investimentos Básicos PESH**

**Medio Anual (R\$) 2006-2010**

Item	Subitem	Unidade	Preço Unitário	Total (Central e Núcleos)		Administração Central		Núcleos	
				Quantidade	Custo Total	Quantidade	Custo Total	Quantidade	Custo Total
<b>1 Quadro de Pessoal</b>	1.1 Coordenador (PESH)	Cargo	45.500,00	1,0	45.500,00	1,0	45.500,00		
	1.2 Assistente Técnico (PESH)	Cargo	29.900,00	4,0	119.600,00	4,0	119.600,00		
	1.3 Oficial Administrativo (PESH)	Cargo	11.570,00	1,0	11.570,00	1,0	11.570,00		
	1.4 Secretária (PESH)	Cargo	15.600,00	1,0	15.600,00	1,0	15.600,00		
	1.5 Dirigente (Núcleo)	Cargo	29.900,00	8,0	239.200,00			8,0	239.200,00
	1.6 Assistente Técnico (Núcleo)	Cargo	23.400,00	18,0	421.200,00			18,0	421.200,00
	1.7 Agente de Proteção Ambiental (Núcleo)	Cargo	11.570,00	83,0	960.310,00			83,0	960.310,00
	1.8 Agente de Manutenção (Núcleo)	Cargo	6.500,00	71,0	461.500,00			71,0	461.500,00
	1.9 Oficial Administrativo (Núcleo)	Cargo	11.570,00	8,0	92.560,00			8,0	92.560,00
	1.10 Secretária (Núcleo)	Cargo	13.000,00	8,0	104.000,00			8,0	104.000,00
	1.11 Diárias	Global			240.000,00		40.000,00		200.000,00
<b>Subtotal (1)</b>				<b>2.711.040,00</b>		<b>232.270,00</b>		<b>2.478.770,00</b>	
<b>2 Mobilização</b>	2.1 Reposição de carros	Viatura	70.000,00	3,0	210.000,00	0,0	0,00	3,0	210.000,00
	2.2 Reposição de motos	Viatura	10.000,00	2,0	20.000,00	0,0	0,00	2,0	20.000,00
	2.3 Reposição de outros veículos	Global			75.000,00				75.000,00
	2.4 Custeio carros	km	0,90	1.020.000,0	918.000,00	170.000,0	153.000,00	850.000,0	765.000,00
	2.5 Custeio motos	km	0,30	100.000,0	30.000,00	0,0	0,00	100.000,0	30.000,00
	2.6 Custeio outros veículos	Global			50.000,00				50.000,00
	2.7 Vôos de helicóptero	Hora	1.500,00	100,0	150.000,00	10,0	15.000,00	90,0	135.000,00
<b>Subtotal (2)</b>				<b>1.453.000,00</b>		<b>168.000,00</b>		<b>1.285.000,00</b>	
<b>3 Bens Imóveis</b>	3.1 Custeio conservação bens imóveis	m <sup>2</sup>	20,00	12.272,0	245.440,00	0,0	0,00	12.272,0	245.440,00
	3.2 Vigilância do patrimônio	Posto 24h	80.000,00	22,0	1.760.000,00	0,0	0,00	22,0	1.760.000,00
<b>Subtotal (3)</b>				<b>2.005.440,00</b>		<b>0,00</b>		<b>2.005.440,00</b>	
<b>4 Operação</b>	4.1 Reposição de equipamentos*	Global			200.000,00		20.000,00		180.000,00
	4.2 Custeio escritório	Global			140.000,00		20.000,00		120.000,00
	4.3 Custeio comunicação**	Global			206.000,00		20.000,00		186.000,00
	4.4 Custeio alimentação	Refeição***	3,00	49.632,0	148.896,00			49.632,0	148.896,00
	4.5 Outros (Materiais)	Global			180.000,00		10.000,00		170.000,00
	4.6 Outros (Serviços de Terceiros)	Global			215.000,00		15.000,00		200.000,00
<b>Subtotal (4)</b>				<b>1.089.896,00</b>		<b>85.000,00</b>		<b>1.004.896,00</b>	
<b>Subtotal (2-4)</b>				<b>4.548.336,00</b>		<b>253.000,00</b>		<b>4.295.336,00</b>	
<b>TOTAL (1-4)</b>				<b>7.259.376,00</b>		<b>485.270,00</b>		<b>6.774.106,00</b>	
<b>TOTAL (%)</b>				<b>100,00</b>		<b>6,68</b>		<b>93,32</b>	

itens 2.4-2.6 incluem os tipos de despesa 339030.21, 22, 23, 24, 50 e 339039.80

item 2.7 inclui o tipo de despesa 339033.43

item 3.1 inclui os tipos de despesa 339030.52 e 339039.45

item 3.2 inclui o tipo de despesa 339037.95

item 4.2 inclui os tipos de despesa 339030.41, 60, 61, 339039.12, 20, e 43

item 4.3 inclui os tipos de despesa 339030.10 e 339039.73

item 4.4 inclui os tipos de despesa 339030.30, 40, 51, 90

item 4.5 inclui os tipos de despesa 339036, 339037.96, 339039.92 e 99

\* inclui equipamentos de escritorio e comunicação

\*\* inclui telefone, radiocomunicação e SIGMA

\*\*\* inclui todos os alimentos para uma pessoa por dia

**Custeio por Núcleo do PESH**

**Medio Anual (R\$) 2006-2010**

Item	Subitem	Unidade	Preço Unitário	Caraguatatuba		Cunha		Curucutu		Itutinga-Piões	
				Quantidade	Custo Total	Quantidade	Custo Total	Quantidade	Custo Total	Quantidade	Custo Total
<b>1 Quadro de Pessoal</b>	1.5 Dirigente	Cargo	29.900,00	1,0	29.900,00	1,0	29.900,00	1,0	29.900,00	1,0	29.900,00
	1.6 Assistente Técnico	Cargo	23.400,00	2,0	46.800,00	2,0	46.800,00	2,0	46.800,00	2,0	46.800,00
	1.7 Agente de Proteção Ambiental	Cargo	11.570,00	8,0	92.560,00	14,0	161.980,00	5,0	57.850,00	15,0	173.550,00
	1.8 Agente de Manutenção	Cargo	6.500,00	9,0	58.500,00	12,0	78.000,00	6,0	39.000,00	6,0	39.000,00
	1.9 Oficial Administrativo	Cargo	11.570,00	1,0	11.570,00	1,0	11.570,00	1,0	11.570,00	1,0	11.570,00
	1.10 Secretária	Cargo	13.000,00	1,0	13.000,00	1,0	13.000,00	1,0	13.000,00	1,0	13.000,00
	1.11 Diárias	Global				25.000,00		25.000,00		25.000,00	
<b>Subtotal (1)</b>					<b>277.330,00</b>		<b>366.250,00</b>		<b>223.120,00</b>		<b>338.820,00</b>
<b>2 Mobilização</b>	2.1 Reposição de carros	Viatura									
	2.2 Reposição de motos	Viatura									
	2.3 Reposição de outros veículos	Global									
	2.4 Custeio carros	km	0,90	84.649,0	76.184,09	101.065,1	90.958,59	82.455,5	74.209,95	135.662,0	122.095,76
	2.5 Custeio motos	km	0,30	5.681,7	1.704,52	11.292,7	3.387,80	14.728,7	4.418,60	10.968,4	3.290,52
	2.6 Custeio outros veículos	Global									
	2.7 Vôos de helicóptero	Hora									
<b>Subtotal (2)</b>					<b>77.888,61</b>		<b>94.346,38</b>		<b>78.628,55</b>		<b>125.386,27</b>
<b>3 Bens Imóveis</b>	3.1 Custeio conservação bens imóveis	m <sup>2</sup>	20,00	1.371,0	27.420,00	1.850,0	37.000,00	1.300,0	26.000,00	1.834,0	36.680,00
	3.2 Vigilância do patrimônio	Posto 24h	80.000,00	1,0	80.000,00	1,0	80.000,00	3,0	240.000,00	9,0	720.000,00
<b>Subtotal (3)</b>					<b>107.420,00</b>		<b>117.000,00</b>		<b>266.000,00</b>		<b>756.680,00</b>
<b>4 Operação</b>	4.1 Reposição de equipamentos*	Global									
	4.2 Custeio escritório	Global			15.000,00		15.000,00		15.000,00		15.000,00
	4.3 Custeio comunicação**	Global									
	4.4 Custeio alimentação	Refeição*	3,00	5.544,0	16.632,00	7.920,0	23.760,00	3.960,0	11.880,00	6.600,0	19.800,00
	4.5 Outros (Materiais)	Global			21.250,00		21.250,00		21.250,00		21.250,00
	4.6 Outros (Serviços de Terceiros)	Global			25.000,00		25.000,00		25.000,00		25.000,00
<b>Subtotal (4)</b>					<b>77.882,00</b>		<b>85.010,00</b>		<b>73.130,00</b>		<b>81.050,00</b>
<b>Subtotal (2-4)</b>					<b>263.190,61</b>		<b>296.356,38</b>		<b>417.758,55</b>		<b>963.116,27</b>
<b>TOTAL (1-4)</b>					<b>540.520,61</b>		<b>662.606,38</b>		<b>640.878,55</b>		<b>1.301.936,27</b>

itens 2.4-2.6 incluem os tipos de despesa 339030.21, 22, 23, 24, 50 e 339039.80

item 2.7 inclui o tipo de despesa 339033.43

item 3.1 inclui os tipos de despesa 339030.52 e 339039.45

item 3.2 inclui o tipo de despesa 339037.95

item 4.2 inclui os tipos de despesa 339030.41, 60, 61, 339039.12, 20, e 43

item 4.3 inclui os tipos de despesa 339030.10 e 339039.73

item 4.4 inclui os tipos de despesa 339030.30, 40, 51, 90

item 4.5 inclui os tipos de despesa 339036, 339037.96, 339039.92 e 99

\* inclui todos os alimentos para uma pessoa por dia

**Custeio por Núcleo do PESH**

**Medio Anual (R\$) 2006-2010**

Item	Subitem	Unidade	Pedro de Toledo		Picinguaba		Santa Virgina		Sao Sebastião		Total
			Quantidade	Custo Total	Quantidade	Custo Total	Quantidade	Custo Total	Quantidade	Custo Total	
<b>1 Quadro de Pessoal</b>	1.5 Dirigente	Cargo	1,0	29.900,00	1,0	29.900,00	1,0	29.900,00	1,0	29.900,00	<b>239.200,00</b>
	1.6 Assistente Técnico	Cargo	2,0	46.800,00	3,0	70.200,00	3,0	70.200,00	2,0	46.800,00	<b>421.200,00</b>
	1.7 Agente de Proteção Ambiental	Cargo	11,0	127.270,00	11,0	127.270,00	14,0	161.980,00	5,0	57.850,00	<b>960.310,00</b>
	1.8 Agente de Manutenção	Cargo	5,0	32.500,00	20,0	130.000,00	11,0	71.500,00	2,0	13.000,00	<b>461.500,00</b>
	1.9 Oficial Administrativo	Cargo	1,0	11.570,00	1,0	11.570,00	1,0	11.570,00	1,0	11.570,00	<b>92.560,00</b>
	1.10 Secretaria	Cargo	1,0	13.000,00	1,0	13.000,00	1,0	13.000,00	1,0	13.000,00	<b>104.000,00</b>
	1.11 Diárias	Global		25.000,00		25.000,00		25.000,00		25.000,00	<b>200.000,00</b>
<b>Subtotal (1)</b>				<b>286.040,00</b>		<b>406.940,00</b>		<b>383.150,00</b>		<b>197.120,00</b>	<b>2.478.770,00</b>
<b>2 Mobilização</b>	2.1 Reposição de carros	Viatura									<b>210.000,00</b>
	2.2 Reposição de motos	Viatura									<b>20.000,00</b>
	2.3 Reposição de outros veículos	Global									<b>75.000,00</b>
	2.4 Custeio carros	km	129.698,3	116.728,45	132.153,3	118.937,99	105.570,7	95.013,66	78.746,1	70.871,51	<b>765.000,00</b>
	2.5 Custeio motos	km	7.313,6	2.194,07	27.232,8	8.169,85	12.465,5	3.739,66	10.316,6	3.094,98	<b>30.000,00</b>
	2.6 Custeio outros veículos	Global									<b>50.000,00</b>
	2.7 Vôos de helicóptero	Hora									<b>135.000,00</b>
<b>Subtotal (2)</b>				<b>118.922,53</b>		<b>127.107,84</b>		<b>98.753,32</b>		<b>73.966,49</b>	<b>1.285.000,00</b>
<b>3 Bens Imóveis</b>	3.1 Custeio conservação bens imóveis	m²	728,0	14.560,00	1.452,0	29.040,00	3.345,0	66.900,00	392,0	7.840,00	<b>245.440,00</b>
	3.2 Vigilância do patrimônio	Posto 24h	2,0	160.000,00	3,0	240.000,00	2,0	160.000,00	1,0	80.000,00	<b>1.760.000,00</b>
<b>Subtotal (3)</b>				<b>174.560,00</b>		<b>269.040,00</b>		<b>226.900,00</b>		<b>87.840,00</b>	<b>2.005.440,00</b>
<b>4 Operação</b>	4.1 Reposição de equipamentos*	Global									<b>180.000,00</b>
	4.2 Custeio escritório	Global		15.000,00		15.000,00		15.000,00		15.000,00	<b>120.000,00</b>
	4.3 Custeio comunicação**	Global									<b>186.000,00</b>
	4.4 Custeio alimentação	Refeição*	5.280,0	15.840,00	9.504,0	28.512,00	7.920,0	23.760,00	2.904,0	8.712,00	<b>148.896,00</b>
	4.5 Outros (Materiais)	Global		21.250,00		21.250,00		21.250,00		21.250,00	<b>170.000,00</b>
	4.6 Outros (Serviços de Terceiros)	Global		25.000,00		25.000,00		25.000,00		25.000,00	<b>200.000,00</b>
<b>Subtotal (4)</b>				<b>77.090,00</b>		<b>89.762,00</b>		<b>85.010,00</b>		<b>69.962,00</b>	<b>1.004.896,00</b>
<b>Subtotal (2-4)</b>				<b>370.572,53</b>		<b>485.909,84</b>		<b>410.663,32</b>		<b>231.768,49</b>	<b>4.295.336,00</b>
<b>TOTAL (1-4)</b>				<b>656.612,53</b>		<b>892.849,84</b>		<b>793.813,32</b>		<b>428.888,49</b>	<b>6.774.106,00</b>

itens 2.4-2.6 incluem os tipos de despesa 339030.21, 22, 23, 24, 50 e 339039.80

item 2.7 inclui o tipo de despesa 339033.43

item 3.1 inclui os tipos de despesa 339030.52 e 339039.45

item 3.2 inclui o tipo de despesa 339037.95

item 4.2 inclui os tipos de despesa 339030.41, 60, 61, 339039.12, 20, e 43

item 4.3 inclui os tipos de despesa 339030.10 e 339039.73

item 4.4 inclui os tipos de despesa 339030.30, 40, 51, 90

item 4.5 inclui os tipos de despesa 339036, 339037.96, 339039.92 e 99

---

## 5.3 Financiamento dos Programas de Manejo

### 5.3.1 Custeio e Investimento de Reposição

Este capítulo apresenta um orçamento preliminar para o custeio e investimentos de reposição do PESH, para o período de 2006 a 2010. Este orçamento inclui a criação de uma instância central de coordenação do PESH, além da manutenção das atividades correntes dos oito núcleos.

As despesas de custeio e investimentos foram agrupadas de forma a refletir a operação do PESH e a facilitar a reflexão sobre as necessidades futuras da instância de administração central e dos núcleos. Os grupos considerados foram:

- **Quadro de pessoal:** despesas médias com pessoal alocado no PESH, independentemente de sua origem (IF, FF, CETESB) e também despesas médias com diárias dos funcionários;
- **Mobilização:** despesas com todos os meios de locomoção utilizados pelo PESH, englobando investimentos para reposição de veículos, despesas com custeio de combustível, lubrificantes etc., manutenção de veículos e custo de voo de helicópteros;
- **Bens imóveis:** despesas com custeio de conservação de imóveis, material de construção, serviços contratados e vigilância patrimonial;
- **Operação:** investimentos com equipamentos diversos, inclusive de escritório e de comunicação, despesas com custeio de material de consumo de escritório, suprimentos, peças, acessórios e serviços de informática, custeio com alimentação, outros materiais e serviços de terceiros.

Os valores apresentados estão baseados em um levantamento feito junto aos gestores dos núcleos em Setembro de 2005 e nas seguintes premissas:

**Quadro de pessoal:** os valores de salários médios sem considerar pró-labore e prêmios. Foi considerado o total anual, com 13 salários e sem encargos.

**Mobilização:**

- **Investimentos em veículos:** reposição de 50% da frota atual de 30 veículos, considerando ambos tipos de veículo: 4x4 e 2x4.
- **Investimento em motos:** reposição de 10 motos da frota atual de 24 motos.
- **Investimento em outros veículos:** estimativa global, baseado em dados atuais.
- **Despesa com custeio de veículos:** o custo unitário por quilômetro é uma estimativa baseada em dados atuais. A estimativa de quilômetros rodados totais está baseada na experiência atual com um aumento moderado. Para o cálculo da distribuição desses quilômetros rodados pelos núcleos foi utilizada uma fórmula que considera a atual distribuição de quilômetro (50% da ponderação), o número de pessoal previsto (30%) e a área do núcleo (20%). Inclui os elementos de despesa 339030.21, 22, 23, 24, 50 e 339039.80.
- **Despesa com custeio de motos:** idem

- 
- Despesa com custeio de outros veículos: baseado em informações fornecidas pelos gestores dos núcleos.
  - Despesa com voo de helicóptero: baseado na experiência do PPMA.
  - Despesa com custeio de conservação de imóveis: foi considerado uma média de R\$ 20,00 / m<sup>2</sup> / ano, baseado nos dados fornecidos pelos gestores.
  - Despesa com vigilância do patrimônio: foi considerado um custo médio anual de R\$ 80.000,00 por posto 24h, baseado nos valores dos contratos atuais.

**Operação:**

- Investimento com reposição de equipamentos: estimativa global, baseada na experiência atual, incluindo equipamento de escritório e comunicação.
- Despesa com custeio de escritório: a distribuição por núcleo foi feita segundo número de pessoal.
- Despesa com comunicação telefônica: valor total estimado na experiência atual, com moderado aumento.
- Despesas com radiocomunicação: valor com base em levantamento de mercado para todo o sistema de radiocomunicação custeada pelo PPMA. Para o PESM, considerou-se 1/3 deste valor total.
- Despesa com a manutenção do SIGMA: como este serviço será terceirizado, para fins deste orçamento solicitou-se um levantamento de mercado para a manutenção do SIGMA em todas as unidades de conservação atendidas pelo PPMA. O PESM representa 1/3 deste valor total.
- Despesa com custeio de alimentação: o valor unitário médio de R\$ 3,00 / refeição foi baseado na experiência atual. Para o cálculo do número de refeições utilizamos a seguinte fórmula: número de funcionários \* 22 dias \* 12 meses.
- Despesa com outros materiais: valor total baseado na experiência atual com moderado aumento. O valor total foi igualmente dividido para os 8 núcleos.
- Despesa com outros serviços de terceiros.

A tabela seguinte descreve o custeio e a reposição de investimentos básicos do PESM, diferenciado por nível central e núcleo:

---

### 5.3.2 Investimentos por Programas de Manejo

Este subcapítulo contempla uma breve descrição das linhas de investimentos necessários para a implantação dos programas de manejo detalhados anteriormente. Ressalta-se que devido ao caráter estratégico de todo Plano de Manejo, o detalhamento dos investimentos aqui apontados deverá ser obtido após a elaboração do Plano Operativo, a cargo dos gestores dos núcleos e do Coordenador do PESM.

#### 5.3.2.1 Patrimônio Natural

O Programa de Manejo do Patrimônio Natural inclui ações voltadas à conservação, enriquecimento e recuperação dos ecossistemas e da biodiversidade do PESM, bem como ações de manejo dos recursos hídricos. Os investimentos desse programa são relacionados com:

- Projetos de levantamento e monitoramento de recursos naturais, através de projetos do Instituto Florestal com recursos próprios ou de órgãos financiadores, ou ainda em parceria com outras instituições afins e inserção de temas relacionados ao manejo e gestão dos recursos naturais nos programas de pesquisa de universidades e instituições correlatas;
- Projetos de erradicação de espécies exóticas, através de acordos extrajudiciais e/ou parcerias com proprietários e possuidores de áreas ainda não regularizadas do Parque Estadual da Serra do Mar e convênios com instituições relacionadas visando a remoção de espécies exóticas ou o estabelecimento de ações visando o controle fitossanitário e de zoonoses;
- Investimentos em capacitação de pessoal;
- Equipamentos de apoio aos trabalhos e ações relacionadas ao Programa;
- Material de informação e divulgação;
- Infra-estrutura de apoio aos trabalhos e projetos relacionados, consistindo em:
  - Alojamentos, bases e laboratórios, conforme a necessidade;
  - Meios de locomoção e comunicação.
- Desapropriação de áreas particulares com ocorrência de espécies exóticas, com utilização de recursos de compensação ambiental;
- Projetos de definição de lacunas para a proteção da biodiversidade para subsidiar a propositura de criação de corredores biológicos;
- Projetos com recursos do FEHIDRO para implementação de ações de proteção e recuperação de recursos hídricos e para valoração do serviço de produção de água da floresta.

#### 5.3.2.2 Patrimônio Cultural

O Programa de Manejo do Patrimônio Cultural visa assegurar a conservação, o restauro e a revitalização do patrimônio histórico-cultural do PESM, bem como

---

disponibilizá-lo para conhecimento e visitação. Os investimentos desse programas são relacionados com:

- Projetos de levantamento e monitoramento de bens culturais, através de projetos do Instituto Florestal com recursos próprios ou de órgãos financiadores, ou ainda em parceria com outras instituições afins;
- Buscar a inserção de temas relacionados ao manejo e gestão dos bens culturais nos programas de pesquisa de universidades e instituições de pesquisa, buscando a alocação de recursos em projetos de interesse do Parque;
- Investimentos em capacitação de pessoal;
- Material de informação e divulgação;
- Infra-estrutura de apoio aos trabalhos e projetos relacionados, consistindo em:
  - Alojamentos, bases e laboratórios, conforme a necessidade;
  - Meios de locomoção e comunicação.
- Equipamentos de apoio aos trabalhos e ações relacionadas ao Programa;
- Obras de melhorias das condições sanitárias e de saúde das populações tradicionais com recursos externos (por exemplo: FEHIDRO)
- Projetos de restauro de bens culturais e arqueológicos com recursos externos (por exemplo: Lei Rouanet)

#### 5.3.2.3 Programa de Interação Socioambiental

O Programa de Interação Socioambiental tem como objetivo a inserção regional do Parque como elemento de desenvolvimento sustentável, ao desenvolvimento de ações que se contraponham aos vetores de pressão antrópica e que propiciem condições para a manutenção e desenvolvimento das comunidades tradicionais em sua área de influência. Os investimentos desse programa são relacionados com:

- Elaboração de cadastros de ocupantes e da malha fundiária;
- Implantação, com recursos próprios ou de agências financiadoras, de projetos-demonstrativos de desenvolvimento sustentável;
- Desapropriações e indenizações, com recursos orçamentários ou de compensações ambientais;
- Equipamentos de apoio aos trabalhos e ações relacionadas ao Programa.;
- Meios de locomoção e comunicação.

#### 5.3.2.4 Programa de Proteção

O Programa de Proteção visa prevenir, coibir e punir quaisquer atividades que venham a ameaçar ou causar danos para a conservação e proteção da biodiversidade, dos recursos naturais, culturais e históricos do PESM, bem como do patrimônio

---

público destinado à sua gestão e manejo. Os investimentos desse programas são relacionados com:

- Utilização de recursos da compensação ambiental para demarcação de divisas, aquisição de terras e benfeitorias e realocação de pessoas;
- Equipamentos de apoio à fiscalização, relacionados à proteção do pessoal (coletes, armamento e uniformes), mobilidade e comunicação (veículos, rádios e horas de vôo) e apoio técnico-operacional (bases, imagens e *layers* de complementação ao SIGMA, GPS e materiais diversos);
- Investimentos em capacitação de pessoal;
- Material de informação e divulgação;
- Infra-estrutura de apoio aos trabalhos e projetos relacionados, consistindo em:
  - Alojamentos, bases, mirantes, áreas de lazer e centros de visitantes, conforme a necessidade;
  - Meios de locomoção e comunicação.

#### 5.3.2.5 Programa de Pesquisa

O objetivo deste Programa é incentivar, divulgar, organizar e dar suporte operacional ao desenvolvimento da pesquisa científica com fim de ampliar os conhecimentos sobre a biodiversidade, os elementos culturais, históricos e socioeconômicos, visando subsidiar os programas de manejo do PESM. Os investimentos desse programas são relacionados com:

- Investimentos em capacitação de pessoal;
- Material de informação e divulgação;
- Infra-estrutura de apoio aos trabalhos e projetos relacionados, consistindo em:
  - Alojamentos, bases e laboratórios, conforme a necessidade;
  - Meios de locomoção e comunicação.
- Equipamentos de apoio aos trabalhos e ações relacionadas ao programa.

#### 5.3.2.6 Subprograma de Visitação e Turismo Sustentável

O Subprograma Visitação e Turismo Sustentável tem como objetivos ordenar, orientar, direcionar, estruturar e monitorar a visitação para os diferentes tipos de público a fim de valorizar o patrimônio natural e cultural do PESM, incentivar sua conservação, formar uma consciência ambientalista através da vivência e interpretação do ambiente, e promover oportunidades para o empreendedorismo, co-gestão e parcerias com instituições públicas, privadas e não governamentais, sempre de forma integrada às comunidades e ao desenvolvimento local. Os investimentos desse programas são relacionados com:

- Investimentos em capacitação de pessoal;

- 
- Material de informação e divulgação;
  - Infra-estrutura de apoio aos trabalhos e projetos relacionados, consistindo em:
    - Alojamentos, bases, mirantes, portais, lojas de conveniência, restaurantes, lanchonetes, áreas de lazer e centros de visitantes, conforme a necessidade;
    - Meios de locomoção e comunicação
  - Equipamentos de apoio aos trabalhos e ações relacionadas ao Subprograma.

#### 5.3.2.7 Subprograma de Educação Ambiental

O objetivo geral do Subprograma de Educação Ambiental é o desenvolvimento de ações de formação, informação e sensibilização que fortaleçam a conservação e a gestão do PESM. Os investimentos desse programas são relacionados com:

- Investimentos em capacitação de pessoal;
- Material de informação e divulgação;
- Infra-estrutura de apoio aos trabalhos e projetos relacionados, consistindo em:
  - Alojamentos, mirantes, áreas de lazer e centros de visitantes, conforme a necessidade;
  - Meios de locomoção e comunicação.
- Equipamentos de apoio aos trabalhos e ações relacionadas ao programa.

#### 5.3.2.8 Programa de Gestão

O Programa de Gestão subdivide-se em três subprogramas: Gestão Organizacional, Gestão Financeira e Gestão da Comunicação e Marketing. Os investimentos desse programas são relacionados com:

- Investimentos em capacitação de pessoal;
- Material de informação e divulgação;
- Infra-estrutura da coordenação central, consistindo em;
  - Escritórios administrativos;
  - Garagem, depósito;
  - Centro de recepção;
  - Veículos de apoio administrativo.
- Equipamentos de apoio aos trabalhos e ações relacionadas aos subprogramas.