

Capítulo 4



ZONEAMENTO

4.1 Organização do Zoneamento

4.1.1 Introdução

A proposta deste capítulo é definir, com base nas informações apresentadas anteriormente, o zoneamento do Parque Estadual da Serra do Mar, onde cada zona tem características próprias, com propostas de manejo e normas individualizadas, e que leva em consideração graus específicos de proteção e possibilidades de intervenção humana. Os tipos e as denominações das zonas tiveram como base aquelas descritas no Roteiro Metodológico elaborado pelo IBAMA (IBAMA/GTZ, 2002).

De acordo com as especificações deste documento, “o zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, usado como recurso para se atingir melhores resultados no manejo da unidade de conservação, pois estabelece usos diferenciados para cada zona, segundo seus objetivos”. O zoneamento é conceituado na Lei nº 9.985/2000 (SNUC) como “definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicas, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz”.

As principais inovações, estabelecidas com base no Roteiro Metodológico, referem-se à: Zona de Ocupação Temporária, em que foram definidos procedimentos para atender às necessidades básicas dos ocupantes do Parque, enquanto não se consuma sua regularização fundiária; e à criação da Zona Histórico - Cultural Antropológica, que abriga as comunidades tradicionais de caiçaras e quilombolas, também temporária, em que também foram definidos procedimentos para atender às necessidades básicas dos ocupantes do Parque, mas com abordagem diferenciada em relação às perspectivas futuras: as áreas serão avaliadas na perspectiva de mudança de categoria de manejo num processo contínuo e compartilhado, considerando, uma vez que ainda se faz necessária uma avaliação mais abalizada sobre a pertinência social e ambiental da permanência destas comunidades em categorias de manejo de unidade de conservação de uso sustentável. Estas definições objetivaram a criação de instrumentos normativos de gestão condizentes com as situações reais verificadas nas áreas em campo, ao respeito aos direitos de legítimos ocupantes que não foram indenizados e, ao fortalecimento da credibilidade e legitimidade da ação do Estado, que, neste sentido, integra-se mais com as demandas da sociedade em geral.

Por outro lado, a Zona de Uso Conflitante (Infra-Estrutura de Base), baliza e regulamenta a relação entre o Instituto Florestal e as organizações gestoras das obras, equipamentos, estruturas e serviços públicos instalados no território do PESM definindo suas responsabilidades em relação à proteção e implantação do Parque em suas áreas de influência.

Os critérios de definição utilizados integram todos os aspectos ambientais, sociais e culturais estudados, definindo-se áreas restritas, de uso público, de apoio e infra-estrutura etc. Neste capítulo também são descritos o objetivo, as normas e as recomendações para cada uma das zonas de manejo.

As zonas foram definidas, sempre que possível, em função de suas características naturais e culturais, de suas potencialidades, fragilidades e necessidades específicas de proteção, de acertos e de conflitos de uso atual. Para a sua elaboração foram considerados: (a) os objetivos do Parque como Unidade de Conservação de Proteção Integral (Lei nº 9985/2000); (b) a análise dos capítulos anteriores, principalmente a avaliação da biodiversidade, do meio físico e dos vetores de pressão; (c) as demandas das instituições e comunidades locais, consensuadas nas reuniões de planejamento participativo e (d) a confecção de mapas intermediários, elaborados pelo cruzamento dos dados espacializados do meio físico, biótico, da ocupação antrópica, dos programas e objetivos de manejo, o que resultou no mapa-síntese, com a identificação das diferentes zonas (Mapa Zoneamento).

Várias etapas, produtos e eventos foram realizados para a estruturação e a consolidação da proposta de zoneamento do PESM, dentre eles:

- Diagnósticos temáticos obtidos e consolidados através da avaliação ecológica rápida;
- Análises do patrimônio cultural, do uso público e da ocupação antrópica;
- Oficina de planejamento do zoneamento, oito oficinas de planejamento local, duas oficinas de planejamento regional, uma oficina conclusiva interna e uma oficina conclusiva com a sociedade.

Os critérios de valores como representatividade, riqueza e diversidade de espécies, fragilidade ambiental, usos conflitantes, atrativos para visitação pública, beleza cênica; os critérios mensuráveis, como fragilidades do meio físico, hidrografia, e grau de conservação da vegetação, foram os aspectos norteadores para a definição do zoneamento. Assim, para atender aos objetivos gerais das unidades de conservação de proteção integral e aos objetivos específicos de manejo do PESM, foram definidas nove zonas internas à unidade: intangível, primitiva, uso extensivo, uso intensivo, histórico cultural, recuperação, uso especial, uso conflitante (infra-estrutura de base) e ocupação temporária, além da zona de amortecimento e da zona de superposição indígena.

4.1.2 Critérios de Zoneamento

Os critérios para o zoneamento do PESM levaram em consideração orientações constantes do Roteiro Metodológico do IBAMA (IBAMA, 2002), resumidas na tabela a seguir:

Tabela 67. Critérios para o zoneamento do PESM

Critérios Indicativos da Singularidade da Unidade de Conservação	
Critérios indicativos de valores para a conservação	▪ Representatividade
	▪ Riqueza e diversidade de espécies
	▪ Áreas de transição
	▪ Susceptibilidade ambiental
	▪ Presença de sítios históricos e culturais
Critérios indicativos para a vocação de uso	▪ Potencial para visitação
	▪ Potencial para conscientização ambiental
	▪ Presença de infra-estrutura
	▪ Uso conflitante
	▪ Presença de população

Fonte: Roteiro Metodológico do IBAMA (IBAMA, 2002)

Para a delimitação das zonas foram utilizados ainda os seguintes critérios de ajuste:

- Nível de pressão antrópica;
- Acessibilidade;
- Áreas de domínio público;
- Gradação dos tipos de uso e estado de conservação da cobertura florestal (estágio de regeneração natural);
- Percentual de proteção;
- Limites geográficos identificáveis na paisagem.

Estes critérios permitem estabelecer prioridades e inferir sobre as zonas mais restritivas em alguns casos. Outros aspectos também foram observados durante o processo de delimitação das zonas, destacando-se:

- Praticamente todas as áreas de uso antrópico, com exceção daquelas ocupadas por infra-estrutura de base, foram incluídas na Zona de Ocupação Temporária (ZOT) ou Zona Histórico Cultural (ZHC), objetivando respeitar direitos de posse e propriedade, e principalmente os direitos históricos dos ocupantes que nasceram, residem e dependem do lugar onde vivem para sua sobrevivência. Após a indenização ou reassentamento dos ocupantes da Zona de Ocupação Temporária, estes setores deverão ser incorporados a outras zonas estabelecidas no Plano de Manejo, de acordo com suas características ambientais e objetivos de manejo;
- Na Zona Histórico Cultural Antropológica foram incluídas as áreas ocupadas pelas populações predominantemente tradicionais caiçaras e quilombolas. Estas áreas provavelmente serão reclassificadas na sua categoria de manejo, mas enquanto o processo não for concluído, considera-se fundamental sua diferenciação para valorizar e garantir condições que assegurem a continuidade do modo de vida destas populações;

Outro aspecto considerado para o zoneamento refere-se ao grau de intervenção permitido em cada tipo de zona. As seguintes tabelas apresentam uma síntese dos tipos de zonas presentes no Parque, seus respectivos graus de intervenção e áreas.

Tabela 68. Relação entre o grau de intervenção antrópica e os tipos de zona presentes no PESM

Grau de Intervenção	Zona
Nenhum ou baixo grau de intervenção	▪ Intangível
	▪ Primitiva
Médio grau de intervenção	▪ Uso extensivo
	▪ Histórico cultural arqueológica
Alto grau de intervenção	▪ Uso intensivo
	▪ Uso especial
	▪ Recuperação
	▪ Uso conflitante (infra-estrutura de base)
	▪ Histórico cultural antropológica
	▪ Ocupação temporária
	▪ Superposição indígena

Tabela 69. Área total de cada zona do PESM

Zona	Área (ha)	Porcentagem (%)
Intangível	101.952	31,43
Primitiva	141.355	43,58
Uso extensivo	3.235	1,00
Histórico cultural arqueológica	346	0,11
Uso intensivo	356	0,12
Uso especial	1.524	0,47
Recuperação	52.553	16,20
Uso conflitante (infra-estrutura de base)	2.212	0,68
Histórico cultural antropológica	3.733	1,15
Ocupação temporária	17.069	5,26
TOTAL	324.336	100
Superposição indígena (aproximadamente)	20.623	6,36
Amortecimento	7.388	-

Nota: O valor total da área do Parque difere do valor apresentado em outros capítulos devido a diferenças nas bases cartográficas.

Nos itens seguintes são descritos, para cada zona, sua definição, objetivos, normas e recomendações.

4.2 Zona Intangível

É aquela na qual a natureza permanece mais próxima de seu estado primitivo e distante das principais vias de acesso. Esta zona representa o banco genético, a partir do qual se viabiliza a recuperação de áreas mais degradadas e a recuperação dos processos ecológicos em outras zonas.

4.2.1 Objetivo Geral

Proteção integral e conhecimento dos ecossistemas e dos processos ecológicos, que são responsáveis pela manutenção da biodiversidade no Parque.

4.2.2 Objetivos Específicos

- Preservar regiões florísticas e faunísticas importantes;
- Preservar ecossistemas ou *habitats* pouco representados espacialmente no Parque;
- Preservar regiões que apresentem representantes da flora e da fauna ainda desconhecidos ou pouco conhecidos para a ciência;
- Preservar espécies da flora e fauna raras, ameaçadas de extinção ou endêmicas;
- Preservar áreas de elevada diversidade biológica;
- Preservar sistemas pouco alterados por ações antrópicas;
- Proteger as nascentes, mantendo e assegurando a qualidade da água gerada pela unidade de conservação;
- Proteger áreas de alta fragilidade do meio físico, recobertas por ecossistemas íntegros.

4.2.3 Justificativa

A Zona Intangível é composta de um mosaico de sistemas distribuídos em diferentes fisionomias vegetais do Parque, com predominância de floresta ombrófila densa considerada primitiva ou em estado bastante avançado de regeneração, como pode ser observado no Mapa do Zoneamento. Compreende áreas prioritárias para a conservação uma vez que foi delimitada com base em critérios que traduzem a grande importância biológica destas áreas, integridade da paisagem, grande diversidade de *habitats*, fenômenos naturais importantes para a manutenção dos processos ecológicos, alta riqueza de espécies da fauna e flora, alta riqueza de espécies raras ou ameaçadas de extinção e *taxa* únicos, ainda desconhecidos ou pouco conhecidos para a ciência.

Considerando-se os critérios acima mencionados, incluíram-se na Zona Intangível as áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, comportando, entre outras, as seguintes regiões:

- Rio Bonito (Núcleo Cunha): ocorrência de várias espécies ameaçadas de aves como saudade *Tijuca atra*, cuiú-cuiú *Pionopsitta pileata*, negrinho-do-mato

Amaurospiza moesta e pavó *Pyroderus scutatus*. Provável presença da jacutinga *Pipile jacutinga*, da pararu *Claravis godefrida* e do gavião-de-penacho *Spizaetus tyrannus*, espécies de aves bastante raras e ameaçadas de extinção no Estado de São Paulo. Presença de araucárias *Araucaria angustifolia* nativas com espécie de ave indicadora associada (grimpeiro *Leptasthenura setaria*);

- Região da trilha da SABESP (Núcleo Caraguatatuba): áreas bem conservadas, exclusividade da fisionomia vegetal e de espécies da flora. Presença de espécie não descrita da Família Lauraceae;
- Região de Guaratuba/Bertioga (Núcleo Itutinga-Pilões): ambiente único (floresta de altitude). Alta riqueza de anfíbios e aves, apesar das pressões existentes;
- Vegetação na região do rio Itariru (Núcleo Curucutu, Itanhaém): restinga bem conservada. Registro de várias espécies de mamíferos como lontra *Lontra longicaudis*, cutia *Dasyprocta azarae*, paca *Agouti paca*, anta *Tapirus terrestris*, indicando baixa pressão de caça. Alta riqueza de anfíbios;
- Sertão do Cambucá (Núcleo Picinguaba): Restinga e várzeas bem conservadas e pouco representadas na área do Parque. Registro de várias espécies de mamíferos como lontra *Lontra longicaudis*, cutia *Dasyprocta azarae*, paca *Agouti paca*, anta *Tapirus terrestris*, indicando baixa pressão de caça;
- Floresta Ombrófila Densa Montana de Cunha e Santa Virgínia: Espécies de mamíferos restritas ao planalto, como os primatas *Calicebus nigrifrons* e *Callithrix aurita*, além de roedores e marsupiais. Grande riqueza de espécies de mamíferos. Dois anfíbios (*Brachycephalus* e *Paratelmatobius*) exclusivos. Alta riqueza de anfíbios e aves. Espécies de aves associadas a taquarais específicos. Inclui-se nesta área a trilha do mono, com vegetação primária de alta diversidade;
- Boracéia / Barra do Una – até Sistema Rio Claro (SABESP), em Salesópolis (São Sebastião): de alta a extrema riqueza de aves e anfíbios. Maior riqueza de anfíbios conhecida para a Mata Atlântica. Elevado número de espécies ameaçadas de aves. Elevada riqueza da flora. Abrange gradiente altitudinal. Como há controle de acessos, grande densidade de palmitos e maior número de espécies cinegéticas de aves. Floresta Submontana/encosta: trecho de floresta bem conservado. Alta riqueza de espécies vegetais.

4.2.4 Normas

4.2.4.1 Uso Permitido

- Pesquisa científica, monitoramento ambiental e proteção;
- Instalação de sinalização indicativa;
- Coleta de sementes para pesquisa dos processos de regeneração dos ecossistemas, apenas de espécies não encontradas em outras zonas;
- Pesquisas relacionadas ao enriquecimento da biodiversidade do PESM;
- As atividades permitidas não poderão alterar nem comprometer a integridade dos recursos naturais.

4.2.4.2 Uso Proibido

- Qualquer tipo de alteração da biota, da vegetação nativa e dos cursos d'água;
- Abertura ou alargamento de trilhas e acessos existentes;
- Qualquer tipo de movimentação de terra, quebra ou retirada de rochas;
- Instalação de qualquer tipo de nova infra-estrutura permanente;
- Qualquer tipo de visita pública que não esteja relacionada aos programas de pesquisa, proteção, monitoramento e documentação do Parque;
- Circulação de indivíduos ou grupos não autorizados portando qualquer tipo de instrumento de corte, armas de fogo e exemplares (ou parte) de fauna, flora ou mineral;
- Qualquer tipo de acampamento não autorizado ou não destinado ao manejo do Parque;
- A disposição de quaisquer resíduos gerados durante a estadia nesta zona;
- A circulação de quaisquer tipos de animais domésticos.

4.2.5 Recomendações

- Quaisquer atividades que se desenvolvam na Zona Intangível apresentam impacto ambiental mínimo;
- Apesar do objetivo principal da Zona ser a preservação dos processos ecológicos naturais, as pesquisas científicas devem ser estimuladas, considerando-se tanto a potencialidade da área para o aprofundamento do conhecimento sobre o Parque quanto o ainda elevado grau de desconhecimento sobre a sua biodiversidade, manifestado pela já observada existência de espécies novas para a ciência;
- O conhecimento público dos atributos naturais desta Zona deverá incentivado por meio de guias, folhetos e outros recursos indiretos;
- Qualquer edificação ou ocupação antrópica porventura existente nesta Zona deverá ter prioridade de remoção;
- Os estudos sobre as condições desta área devem ter prioridade, visando uma futura revisão dos limites da Zona.

4.3 Zona Primitiva

É aquela em que predomina a floresta ombrófila densa em estágios sucessionais médio, avançado e mesmo primitivo, bem como outras formações vegetais da Mata Atlântica nestes mesmos estágios, abrigando espécies de fauna e flora mais representativas da Mata Atlântica, assim como valores estéticos que levam à contemplação, observação e exploração dos sentidos. A Zona Primitiva também foi definida como aquela que circunda e protege a Zona Intangível, em que as formações vegetais, embora bem conservadas, sejam mais acessíveis, mais próximas aos limites do Parque e aos seus acessos.

4.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do manejo é a conservação da paisagem natural e da biodiversidade, dos aspectos físicos, históricos e culturais a ela associados e, ao mesmo tempo, facilitar as atividades de pesquisa e educação ambiental e contemplação da natureza.

4.3.2 Objetivos Específicos

- Assegurar a conservação da diversidade biológica servindo como banco genético da fauna e flora da Serra do Mar;
- Conservar a representatividade das distintas comunidades naturais do Parque;
- Promover a pesquisa científica;
- Proteger os recursos hídricos, mantendo e assegurando a qualidade da água gerada pela unidade de conservação;
- Proteger áreas de alta fragilidade do meio físico, com cobertura vegetal pouco alterada.

4.3.3 Justificativa

A Zona Primitiva foi definida considerando-se, entre outros fatores, a integridade e a fragilidade dos ambientes naturais presentes, tornando necessária a sua conservação por abranger áreas representativas com relevante importância para a conservação da fauna e flora da região e manutenção da qualidade dos recursos hídricos. Esta Zona abrange áreas onde ocorreram pequenas intervenções humanas, objetivando a proteção de amostras das diferentes formações vegetais do Parque, como: a Floresta Sempre-Verde do Planalto (Floresta Ombrófila Densa Montana); a Floresta da Crista da Serra do Mar (Floresta Ombrófila Densa Altomontana/Montana – Floresta de Neblina - Floresta de Altitude); a Floresta da Encosta da Serra do Mar (Floresta Ombrófila Densa Montana/Submontana); a Floresta Alta do Litoral (Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas – Floresta de Planície - Floresta de Restinga Alta); o Campo Montano (Estepe - Campos de altitude); a vegetação com influência marinha (Restinga Baixa); e a vegetação com influência fluviomarinha (Manguezal).

4.3.4 Normas

4.3.4.1 Uso Permitido

- Pesquisa científica, proteção, monitoramento e educação ambiental;
- Instalação de sinalização indicativa;
- Coleta de sementes para viabilizar os processos de regeneração dos ecossistemas do próprio PESH;
- Pesquisas relacionadas ao enriquecimento da biodiversidade do PESH;
- Projetos de enriquecimento de biodiversidade embasados em pesquisas anteriores;

-
- Implantação de pequenas bases de apoio à fiscalização e pesquisa científica, em condições de, eventualmente, abrigar indivíduos em atividades de interpretação dos seus atributos naturais.

4.3.4.2 Uso Proibido

- Qualquer tipo de alteração que comprometa a biota, a vegetação nativa e cursos d'água;
- Abertura ou alargamento de trilhas ou acessos existentes para tráfego de qualquer tipo de veículo motorizado;
- Qualquer tipo de movimentação de terra, quebra ou retirada de rochas;
- Instalação de qualquer tipo de infra-estrutura que não se destine exclusivamente ao abrigo temporário de indivíduos em atividade de fiscalização, monitoramento ou pesquisa científica;
- Qualquer tipo de visita pública que não esteja relacionada aos programas de gestão, pesquisa, educação ambiental, proteção e monitoramento do Parque;
- Circulação de veículos motorizados com outros fins que não sejam relacionados ao manejo do Parque;
- A disposição de quaisquer resíduos gerados durante a estadia na zona primitiva;
- A circulação de quaisquer tipos de animais domésticos, salvo em situações especiais de fiscalização e pesquisa, desde que os animais cumpram as regras de saúde da Secretaria da Agricultura.

4.3.5 Recomendações

- A fiscalização deverá ser constante nesta Zona, visando diminuir a ação de caçadores, a coleta de palmito e outras espécies da flora, o fogo, a visitação irregular e outras formas de degradação ambiental;
- Monitoramento contínuo desta Zona, especialmente no contato com áreas de maior pressão. As pesquisas sobre a extração de recursos naturais como por exemplo o palmito *Euterpe edulis* e sobre sua fauna cinegética devem ter caráter prioritário.

As estruturas para fiscalização ou pesquisa a serem implantadas nesta Zona não poderão abrigar, para pernoite, mais do que 12 indivíduos. Quaisquer resíduos não orgânicos resultantes da presença humana devem ser transportados para locais adequados em outras zonas ou para fora do Parque. Os efluentes domésticos devem ser tratados sem a adição de produtos químicos e o lixo orgânico, enterrado.

4.4 Zona de Uso Extensivo

Esta zona é constituída em maior parte por trilhas e atrativos naturais que atravessam ecossistemas naturais conservados, podendo apresentar algumas alterações humanas. Pelos objetivos gerais da zona, pode-se incluir valores estéticos, que levem à

contemplação, observação, exploração dos sentidos, atividades físicas e esportivas, produção de arte através da paisagem, pesquisa científica e atividades educacionais e espirituais. O valor ambiental nesta Zona depende das peculiaridades de cada área e mesmo dentro de uma única área, significando que ela agrupa diversas expressões do meio, com diferentes potencialidades de conservação e uso para o lazer e a educação. Caracteriza-se como uma zona de transição entre a Zona Primitiva e a Zona de Uso Intensivo.

4.4.1 Objetivo Geral

O objetivo do manejo desta Zona é a manutenção dos ambientes naturais com mínimo impacto humano, apesar de oferecer acesso ao público e facilidades mínimas para fins educacionais e de recreação. Destacam-se para esta Zona as atividades de pesquisa, educação ambiental, ecoturismo e atividades de uso público ou esportivo de baixo impacto nas trilhas e atrativos e seus ambientes adjacentes, permitindo a sensibilização da sociedade para a importância da conservação da Mata Atlântica.

4.4.2 Objetivos Específicos

- Propiciar atividades de uso público voltadas à interpretação e ao contato com a paisagem e os recursos naturais do Parque, sob estratégias de educação, interpretação, arte, lazer, esporte, recreação e atividades espirituais;
- Estimular o desenvolvimento de atividades de lazer de caráter educativo, recreacional e esportivo que explorem a composição da paisagem ao longo de diferentes relevos e gradientes altitudinais.

4.4.3 Justificativa

A Zona de Uso Extensivo inclui principalmente as trilhas de acesso aos atrativos naturais de visitação, como as praias, cachoeiras, mirantes, abrigos e outros pontos de interesse.

Restringe-se a uma faixa de 50 metros para cada lado das trilhas e ao redor dos atrativos. Estacionamentos, centro de visitantes, hospedarias, lanchonetes e outras facilidades relacionadas à recepção e hospedagem de visitantes estão localizadas na Zona de Uso Especial ou Zona de Uso Intensivo, onde estas estruturas encontram-se agrupadas e em geral próximas à sede administrativa dos núcleos do Parque. As trilhas que fazem parte da Zona de Uso Extensivo encontram-se no Anexo 17. A inclusão ou exclusão de trilhas na Zona de Uso Extensivo poderá ocorrer mediante publicação de portaria do Instituto Florestal.

4.4.4 Normas

O IF realizará a regulamentação complementar e o monitoramento sistemático de cada trilha.

4.4.4.1 Uso Permitido

Todas as atividades permitidas nas zonas anteriores acrescentando-se:

- O manejo com vistas à recuperação da fauna, da flora e da paisagem;
- Atividades de uso público de baixo impacto ao meio físico e biótico e que respeitem a segurança do visitante;
- Instalação de postos de informação e controle na entrada e/ou saída das trilhas;
- Instalação de pequenas estruturas simples para a comunicação e interpretação ambiental, de segurança e apoio à visitação, tais como corrimões, escadas, pontes, bancos, quiosques de abrigo para a sinalização interpretativa, bem como pequenos abrigos de pernoite para grupos mínimos (8 a 10 pessoas), desde que se preserve a harmonia com a paisagem e em condições de mínimo impacto;
- Instalação de estruturas mínimas de apoio a esportes de aventura tais como ganchos ou cabos de apoio para escalada em rocha ou árvores, bem como cabos para travessia de cursos d'água ou vãos livres;
- Caso estritamente necessário, será permitida a manutenção e melhoria de acessos ou abertura de novas trilhas e/ou picadas e estruturas, com o mínimo impacto ao meio natural, com finalidades de fiscalização, pesquisa, visitação e educação, somente para o atendimento a atividades em consonância com os objetivos de manejo do Parque;
- A circulação de grupos de ciclistas em trilhas estará sujeita a autorização por parte da administração do Parque;
- A realização de corridas de aventura e outros esportes radicais, sempre com a mitigação de eventuais impactos, ainda que mínimos.

4.4.4.2 Uso Proibido

- A instalação de qualquer tipo de edificação ou obra à exceção dos abrigos para pernoite ou postos de informação e controle;
- A circulação de veículos automotores sem autorização;
- Qualquer alteração de cursos d'água;
- Circulação de indivíduos ou grupos não autorizados ou portando qualquer tipo de instrumento de corte, armas de fogo e exemplares (ou parte) de fauna, flora ou rocha;
- Qualquer tipo de acampamento em local não autorizado ou não destinado ao manejo do Parque;
- Retirada ou alteração de parte ou totalidade de qualquer produto florestal, mineral, atributo histórico-cultural, arqueológico e paleontológico, à exceção da limpeza e manutenção de acessos e trilhas existentes;
- A disposição de quaisquer resíduos não orgânicos gerados durante a estadia nesta zona;
- A circulação de quaisquer tipos de animais domésticos.

4.4.5 Recomendações

- As atividades de interpretação e recreação terão como objetivo facilitar a compreensão e a apreciação dos recursos naturais das áreas pelos visitantes;
- Escavações e outras atividades relacionadas a pesquisas do meio biótico, meio físico, históricas e arqueológicas deverão utilizar metodologia de mínimo impacto;
- Todas as trilhas e atrativos presentes nesta zona devem fazer parte de um programa de monitoramento dos impactos causados pela visitação, que não se restrinja somente ao estudo da capacidade de carga;
- Todos os resíduos de alimentos, embalagens e de quaisquer produtos utilizados nesta Zona deverão ser depositados em recipientes apropriados, nunca deixados na natureza. Não havendo lixeiras, os resíduos devem ser transportados de volta por quem os produziu;
- No caso de empreendimentos de ecoturismo em áreas não desapropriadas, as normas de uso são as mesmas e o controle de acesso e monitoramento serão de responsabilidade dos titulares, que deverão sistematizar os dados e repassá-los ao IF.

4.5 Zona Histórico-Cultural

4.5.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da Zona Histórico-Cultural é a proteção do patrimônio cultural material (sítios históricos ou arqueológicos) e imaterial (modos de fazer e expressar dos povos tradicionais) da unidade, visando seu estudo, interpretação e valorização para garantir sua preservação, conservação e desenvolvimento. Esta Zona visa proporcionar tanto às comunidades locais quanto ao público visitante a visão da importância da Serra do Mar e da Mata Atlântica como berço e abrigo de povos pré-colombianos, e, posteriormente, nos processos de interiorização da colonização européia. Visa também valorizar a diversidade social e sua relação intrínseca com a conservação da biodiversidade.

A adoção de valores da cultura indígena e de origem africana pelo europeu resultou na miscigenação que viria dar lugar ao surgimento da cultura caiçara. As comunidades indígenas, quilombolas e caiçaras, bem como outras manifestações de culturas tradicionais existentes na região e suas respectivas tecnologias patrimoniais deverão ser valorizadas nesta Zona.

Destacam-se para esta Zona as atividades de valorização cultural, fortalecimento comunitário, sustentabilidade ambiental, pesquisa, educação ambiental e uso público nos sítios e ambientes adjacentes, permitindo e incentivando a sensibilização da sociedade para a importância da conservação deste patrimônio.

Para efeito de normatização e implantação, esta Zona será subdividida em :

- Zona Histórico-Cultural Antropológica – ZHCAn
- Zona Histórico-Cultural Arqueológica - ZHCAr

4.5.2 Zona Histórico-Cultural Arqueológica

4.5.2.1 Objetivos Específicos

- Pesquisa, restauração, manutenção, valorização, conservação e exposição dos bens culturais, sítios arqueológicos e paleontológicos existentes no Parque;
- Uso público de baixo impacto, oferecendo atrativos para fins turísticos e educacionais.

4.5.2.2 Justificativa

A Zona Histórico-Cultural Arqueológica foi definida considerando-se a identificação, avaliação, valoração e o potencial para a existência de ocorrências de bens do patrimônio cultural associados aos cenários históricos que compõe a unidade, incluindo bens do século XX que ainda encontram-se em operação, como por exemplo as Usinas Hidrelétricas Henry Borden e Itatinga.

4.5.2.3 Descrição

A Zona Histórico-Cultural Arqueológica compreende os sítios e trilhas que contêm evidências arqueológicas, etno-históricas ou bens do patrimônio cultural presentes na área do Parque.

Tabela 70. Lista dos bens do patrimônio histórico-cultural, prioritários para a conservação

Bem	Descrição
Núcleo Cunha	
Fornos de carvão	Conjunto de estruturas remanescentes de fornos e caieiras para a produção de carvão
Núcleo Santa Virgínia	
Fornos de carvão	Estruturas escavadas em encosta com cobertura de tijolos em abóbada
Sítio arqueológico Estrada de Santa Virgínia	Estrada com evidências de calçamento em pedra e muros de arrimo
Núcleo Picinguaba	
Polidores do curso d'água de Picinguaba	Marcas de polidores e afiadores sobre rocha
Núcleo Caraguatatuba	
Fornos de carvão da sede	Fornos para produção de carvão
Trilha dos Tropeiros	Caminho antigo com presença de estruturas de arrimo
Núcleo São Sebastião	
Sítio São Francisco	Complexo de estruturas de antiga fazenda de cana-de-açúcar
Núcleo Itutinga-Pilões	
Estrada de ferro Santos-Jundiá	Antiga São Paulo Railway
Núcleo Curucutu	
Estrada dos telégrafos	Antiga estrada da Conceição
Fornos de carvão	Processo exploratório década de 1940
Estrada de Santo Amaro	Caminho dos Índios (Jesuítas)
Aldeias indígenas	Rio Branco, Aguapeú
Núcleo Pedro de Toledo	
Fornos de carvão	Conjunto de estruturas remanescentes de fornos para produção de carvão

Tabela 71. Lista de bens do patrimônio histórico-cultural, prioritários para visitação e uso público

Bem	Descrição
Núcleo Santa Virgínia	
Sítio arqueológico Estrada de Santa Virgínia	Estrada com evidências de calçamento em pedra e muros de arrimo
Núcleo Picinguaba	
Casa da Farinha	Engenho para fabricação de aguardente de cana
Núcleo Caraguatatuba	
Trilha da Mococa	Ligava Natividade da Serra à Praia da Mococa
Trilha do Pirassununga	Leito abandonado da Rio-Santos com obras inacabadas
Núcleo São Sebastião	
Sítio São Francisco	Complexo de estruturas de antiga fazenda de cana-de-açúcar
Núcleo Itutinga-Pilões	
Estrada de ferro Santos-Jundiá	Antiga São Paulo Railway
Calçada do Lorena	Acesso ao litoral pavimentado em 1792
Pólo ecoturístico Caminhos do Mar	Bens arquitetônicos, obras de engenharia e sítios arqueológicos relacionados ao Caminho do Mar
Usina Henry Borden I	Complexo hidrelétrico construído no início do século XX pela Light
Núcleo Curucutu	
Estrada dos telégrafos	Antiga estrada da Conceição
Fornos de carvão	Processo exploratório década de 1940
Estrada de Santo Amaro	Caminho dos Índios (Jesuítas)
Aldeias indígenas	Rio Branco, Aguapeú

4.5.2.4 Normas

A ZHC Arqueológica compreende a normatização básica da Zona de Uso Extensivo, e, no caso de áreas de maior interesse e uso público como o Caminho do Mar no Núcleo Itutinga-Pilões, a Casa de Farinha do Núcleo Picinguaba e o Sítio São Francisco

¹ A Usina Henry Borden, embora listada como bem cultural, está inserida na Zona de Uso Conflitante/Infra Estrutura de Base.

no Núcleo São Sebastião, adotará as normas da Zona de Uso Intensivo. Quaisquer projetos de pesquisa, intervenção, recuperação ou restauro, devem seguir as normas do CONDEPHAAT e IPHAN, sob supervisão destes quando viável, conforme entendimentos a serem definidos em conjunto com estas instituições.

a) Uso Permitido

- Pesquisa científica, educação e monitoramento ambiental e patrimonial e recreação;
- Restauro e manutenção de estruturas objetivando sua operação, conservação, valorização e uso pedagógico, sempre em acordo com as normas estaduais (CONDEPHAAT) e federais (IPHAN);
- Implantação de infra-estrutura necessária integrada à paisagem para as atividades de pesquisa, educação, fiscalização, monitoramento, controle e recreação de mínimo impacto;
- Manejo dos recursos naturais com vistas à recuperação da fauna, da flora e da paisagem;
- Caso estritamente necessário, será permitida a melhoria de acessos ou abertura de novas trilhas e/ou picadas, com o mínimo impacto ao meio natural, com finalidades de fiscalização, pesquisa, visitação e educação, somente para o atendimento a atividades em consonância com os objetivos de manejo do Parque;
- O uso de veículos motorizados deverá, preferencialmente, ser controlado e monitorado, permitido apenas nas estradas e caminhos, nunca em trilhas do uso predominante de pedestres.

b) Uso Proibido

- Instalação de qualquer tipo de edificação ou obra à exceção daquelas de recuperação e restauro das estruturas existentes, bem como aquelas previstas nas Zonas Primitiva e de Uso Extensivo;
- Qualquer alteração de cursos d'água;
- Circulação de indivíduos ou grupos não autorizados portando qualquer tipo de instrumento de corte, armas de fogo e exemplares (ou parte) de fauna, flora ou rocha;
- Qualquer tipo de acampamento não autorizado ou destinado ao manejo do Parque;
- Retirada ou alteração ou interferência em parte ou totalidade de qualquer produto florestal, mineral, bem histórico-cultural, arqueológico e paleontológico, à exceção da limpeza e manutenção de acessos e trilhas existentes;
- Disposição de quaisquer resíduos gerados durante a estadia nesta zona.

4.5.2.5 Recomendações

- Quaisquer construções nesta Zona devem estar em harmonia e integradas à paisagem e à história regional e, para sua efetiva implementação, necessitam do parecer de um especialista, confirmando a não ocorrência, dentro da área a ser modificada, de bens arqueológicos;
- As trilhas devem manter as características adequadas a sua origem, história e aos objetivos de uma unidade de conservação.

4.5.3 Zona Histórico-Cultural Antropológica

4.5.3.1 Objetivos Específicos

- Proteger e conservar a Mata Atlântica e sua biodiversidade na porção do Corredor Ecológico da Serra do Mar, mais especificamente na região de contato entre o Parque Nacional da Serra da Bocaina (SP/RJ), a APA de Cairuçu, (Paraty, RJ) e o Núcleo Picinguaba do Parque Estadual da Serra do Mar, na região da divisa com o Estado de São Paulo;
- Conservar a paisagem natural e cultural desta região, ocupada por comunidades caiçaras e quilombolas há várias gerações;
- Apoiar o fortalecimento das comunidades caiçaras e quilombolas a fim de evitar a perda da posse do seu território e conseqüente descaracterização da organização espacial, social e cultural típica destas culturas tradicionais e conseqüentemente dificultando a especulação imobiliária;
- Garantir o direito “da satisfação das necessidades materiais, sociais e culturais” da comunidade tradicional, caiçara e quilombola que vive nestes bairros, conforme o artigo 28 do SNUC (Lei nº 9.985/2000) e os artigos 215 e 216 da Constituição Federal;
- Estabelecer relações de parceria com as comunidades indígenas, tendo em vista o seu desenvolvimento sustentável;
- Estabelecer diretrizes específicas para compatibilizar os objetivos de conservação do Parque e o *modus vivendi* da comunidade tradicional no bairro do Cambury, considerando as características temporais desta zona;
- Articular, incentivar e apoiar atividades relacionadas ao fortalecimento cultural e comunitário, objetivando viabilizar alternativas para a geração de emprego e renda, sobretudo a partir da estruturação e operação do ecoturismo e uso sustentável dos recursos naturais;
- Articular, incentivar e apoiar a melhoria das condições de infra-estrutura básica nos núcleos habitacionais, principalmente no que se refere ao saneamento básico e qualidade das águas;
- Proposição e implementação de microzoneamento na área ocupada por estas comunidades, a exemplo do Plano de Uso Tradicional do Cambury e Sertão da Fazenda, elaborados por Câmara Técnica específica criada no âmbito do Conselho

Consultivo do Núcleo Picinguaba, com o aval do Ministério Público Estadual e Federal;

- Estudo e proposição para a alteração da categoria de manejo destas áreas ou parte delas, de proteção integral para uso sustentável, desde que não implique na secção da unidade, no comprometimento dos seus atributos paisagísticos e naturais nem no aumento da sua vulnerabilidade à especulação imobiliária crescente na região litorânea, e condicionando ainda à processos de negociação e tomada de decisão compartilhada com as populações tradicionais residentes.

4.5.3.2 Justificativa

As comunidades incluídas nesta Zona são:

- Todos os caiçaras e quilombolas do Cambury;
- Todos os caiçaras de Ubatumirim;
- Todos os caiçaras do sertão da fazenda na região da sede do Núcleo Picinguaba;
- Todos os caiçaras da Vila de Picinguaba.

As diretrizes e normas de uso para as áreas localizadas nos bairros do Cambury, Sertão da Fazenda, Ubatumirim e Picinguaba, ocupadas por titulares de domínio ou posse que não se enquadram na categoria de moradores tradicionais, serão aquelas estabelecidas para a Zona de Ocupação Temporária.

Para efeito deste Plano de Manejo, serão considerados tradicionais os moradores efetivos cujas famílias tenham origem em várias gerações nestas mesmas localidades, e cuja ocupação ou sobrevivência esteja diretamente relacionada às atividades de agricultura de subsistência, pesca artesanal, artesanato e outras tecnologias patrimoniais, bem como atividades que contribuam para o fortalecimento sociocultural da comunidade ou para alternativas econômicas compatíveis com o seu desenvolvimento sustentável. Um dos subsídios para esta definição são os laudos técnicos das instituições competentes.

A ZHC Antropológica adotará como parâmetro a normatização básica do Plano de Uso Tradicional elaborado para o bairro e quilombo do Cambury. Nas comunidades em que ainda não foi elaborado o Plano de Uso Tradicional, as normas serão aplicadas em conformidade com a similaridade do uso das subzonas em Cambury.

A ZHC Antropológica do Cambury foi subdividida nas seguintes subzonas:

- SZ-1: Acessos
- SZ-2: Apoio à Pesca e Lazer
- SZ-3: Uso Público e Comunitário
- SZ-4: Uso Residencial Caiçara e Quilombola
- SZ-5: Subsistência e Uso Sustentável de Recursos Florestais
- SZ-6: Uso Sustentável de Recursos Florestais
- SZ-7: Preservação Permanente

4.5.3.3 Normas Gerais

- As áreas ocupadas por comunidades tradicionais devem passar por um diagnóstico visando a caracterização de tradicionalidade para os seus ocupantes;
- Após os ocupantes terem seu caráter tradicional reconhecido oficialmente, as áreas ocupadas por elas devem ser microzoneadas, visando a elaboração de um Plano de Uso Tradicional (PUT);
- A prática cultural do “pousio” poderá ser permitida, considerando os atributos ecológicos da localidade;
- As áreas devem ter sua situação fundiária regularizada para que a construção de infra-estrutura seja permitida: centro cultural; usina de beneficiamento de produtos, atendimento turístico e outras infra-estruturas previstas no microzoneamento (energia, transporte, comunicação);
- A área deve ser monitorada pelos parceiros (Estado, Municípios, Comunidade etc.) visando assegurar as atividades relacionadas no microzoneamento;
- A coleta de sementes poderá ser autorizada desde que os locais, épocas e quantidades para a coleta sejam respeitados, sem comprometer a cadeia alimentar e observando a manutenção da biodiversidade local e o manejo adequado;
- A ampliação da área ocupada será regulamentada no micro-zoneamento e respeitará a capacidade de suporte da Zona;
- A reforma de edificações será autorizada mediante apresentação do Plano de Uso Tradicional com croqui constando: local, destinação de uso, dimensões da obra e material que será utilizado;
- As práticas agrícolas só serão autorizadas caso respeitem as práticas da conservação do solo;
- As propostas de constam no microzoneamento só terão autorização para serem implementadas caso o Conselho Consultivo do núcleo em questão avalie e delibere a favor, respeitando a legislação ambiental e os direitos dos moradores;
- A eletrificação deverá estar prevista no Plano de Uso Tradicional, mediante projeto com justificativas de real necessidade.

Abaixo está a descrição detalhada de cada subzona da ZHC Antropológica e suas respectivas normas específicas:

4.5.3.4 Subzona Z-1 - Acessos

a) Descrição

Compreende o trecho ocupado pela BR 101 Rodovia Rio-Santos e sua faixa de domínio, de 50 m de cada lado do eixo da estrada, uma faixa de 20 metros para cada lado do eixo da estrada municipal que liga a BR 101 Rodovia Rio-Santos à praia e uma faixa de 2 metros para cada lado dos caminhos que dão acesso aos núcleos residenciais.

b) Objetivos

- Garantir a conservação e recuperação da paisagem e dos ecossistemas presentes;
- Garantir a estabilidade das encostas e o escoamento adequado das águas pluviais, para evitar a erosão;
- Viabilizar a implantação e operação de um portal na BR 101- km 0 Rodovia Rio-Santos, na divisa entre os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, através de parcerias com os órgãos envolvidos;
- Perenizar a estrada municipal de acesso ao bairro, implantando projeto de baixo impacto e fácil manutenção, conforme já elaborado pela CODASP, órgão vinculado à Secretaria Estadual de Agricultura;
- Controlar o tráfego na estrada municipal por meio da instalação de uma guarita, a ser operada em parceria com a Prefeitura Municipal de Ubatuba (PMU) e a Comunidade, visando melhorar a segurança, a proteção ambiental no bairro, prestar informações e direcionar a visita pública;
- Garantir a passagem de pedestres pelas trilhas de acesso às moradias e roças.

c) Uso Permitido

- Manutenção da rodovia federal conforme normas do DNIT;
- Limpeza da vegetação no leito de acesso e em uma faixa de 5 m para cada lado de caminhos carroçáveis, a partir do eixo central;
- Limpeza da vegetação arbustiva em uma faixa de 2 m para cada lado, a partir do eixo central;
- Abertura de valetas e canais de drenagem;
- Recuperação paisagística com espécies nativas da Mata Atlântica;
- Remoção de barreiras sobre o leito da estrada.

d) Uso Proibido

- Circulação de ônibus de turismo sem autorização do IF;
- Restrição à passagem de moradores
- Plantio de espécies exóticas
- Asfaltamento ou pavimentação sem autorização do IF
- Retirada de solo ou rocha sem autorização
- Abertura de estradas ou caminhos carroçáveis sem autorização;
- Deposição de material resultante da retirada de barreiras em local não autorizado pelo IF

4.5.3.5 Subzona Z-2 – Praia do Cambury

a) Descrição

Compreende uma faixa de 33 metros acima da preamar média, correspondente aos terrenos de marinha, considerando-se como ponto de referência a faixa de vegetação que mais avança na praia, na sua porção leste.

b) Objetivos

- Recuperar a faixa de Jundu, por meio da remoção paulatina dos estabelecimentos de comércio e moradias;
- Viabilizar apoio logístico para as atividades ligadas à pesca artesanal e maricultura;
- Realizar estudos para verificar a possibilidade da instalação de estruturas de apoio à visitação pública compatíveis e adequadas às características ambientais desta subzona e dentro de padrões estéticos em conformidade com a paisagem local.

c) Uso Permitido

- Atividades de esportes, lazer e recreação;
- Instalação de guarda-sóis ou barracas de praia somente no período diurno;
- Instalação de ranchos de pesca destinados exclusivamente ao apoio à pesca artesanal e ao desenvolvimento de práticas de cultura marinha;
- Presença de vendedores ambulantes, desde que credenciados pela Prefeitura e Câmara Técnica do Cambury.

d) Uso Proibido

- Retirada de areia ou rochas para qualquer finalidade;
- Prática de *camping*;
- Construção de rampas para puxada de embarcações;
- Instalação de qualquer tipo de estrutura fixa ou provisória que não seja exclusivamente destinada às atividades de apoio à pesca artesanal ou maricultura;
- Deposição de qualquer tipo de resíduos líquidos ou sólidos;
- Circulação ou estacionamento de qualquer tipo de veículo motorizado na faixa da praia, entre a vegetação e o mar, com exceção para aqueles utilizados no apoio às atividades de pesca artesanal ou maricultura.

4.5.3.6 Subzona Z-3 – Uso Público e Comunitário

a) Descrição

Compreende a planície contígua à faixa de marinha da Praia do Cambury, limitada a oeste pelo rio do Ani, a leste pelo rio do Cedro/João Crioulo e ao fundo estende-se até a cota 10. Essa subzona contém, atualmente, edificações com a finalidade de

prestação de serviços públicos e de interesse comunitário, tais como escola, posto de saúde, cemitério, templos religiosos e também algumas moradias.

b) Objetivos

- Atender às necessidades de moradia e infra-estrutura básica da comunidade local, bem como aquelas relacionadas ao convívio social, cultural, educacional e esportivo;
- Atender e normatizar as demandas de uso público, desde que em harmonia com a paisagem cultural do bairro;
- Promover a adequação técnica-ambiental e estética das estruturas já existentes, de forma a compatibilizá-las com a conservação ambiental e o ambiente cultural local;
- Garantir que as atividades, equipamentos e edificações previstos nesta subzona respeitem a capacidade de suporte do ambiente, sem prejudicar a paisagem;
- Condicionar reparos, reformas ou ampliações das edificações à melhoria ou implantação de instalações sanitárias e destinação adequada dos efluentes domésticos.

c) Uso Permitido

- Instalação de infra-estrutura básica: sistemas de destinação adequada de resíduos sólidos, estruturas de armazenamento e tratamento de água para abastecimento, sistemas de saneamento, de geração e/ou transmissão de energia e de telecomunicação, após aprovação de projeto pelos órgãos competentes;
- Instalação de infra-estrutura para atendimento comunitário e ao visitante: centro de visitantes, centro comunitário, quadras esportivas, quiosques para venda de artesanato e outros produtos da comunidade moradora, comércio de alimentos e bebidas, *campings*, estacionamentos, reforma e ampliação de residências para moradia e hospedagem, condicionada à aprovação pelos órgãos competentes;
- Reparos nas edificações já existentes, com a finalidade de garantir a sua integridade, segurança e condições de salubridade;
- Reforma e ampliação de residências que se destinem exclusivamente ao atendimento das necessidades de infra-estrutura, moradia, trabalho, lazer e religião da comunidade tradicional, desde que mediante apresentação de requerimento, acompanhado de croquis das modificações a serem efetuadas, para análise e aprovação pela administração do Parque;
- Construção de novas edificações exclusivamente para moradores efetivos e nativos do bairro conforme cadastro elaborado em 2004 pelo IF, desde que apresentem: requerimento à administração do Parque, croquis da edificação, das instalações sanitárias e destinação adequada dos efluentes domésticos, sempre condicionada à aprovação do IF e PMU;
- As edificações não poderão ser implantadas em áreas com declividade superior a 30° nem em Áreas de Preservação Permanente definidas pelo Código Florestal;

-
- As edificações não poderão ter mais de 100 m² de área construída, nem mais de 7 m de altura, excetuando-se edificações de caráter comunitário;
 - A cobertura das edificações não poderá ser de laje aparente, devendo sempre possuir cobertura inclinada, evitando-se, quando possível, a utilização de telhas de amianto (tipo eternit);
 - A distância mínima entre as edificações não poderá ser nunca menor do que 8 metros;
 - Recuperação paisagística e recomposição de áreas degradadas somente com espécies nativas da Mata Atlântica;
 - Limpeza rotineira, manutenção e recuperação ambiental de trilhas, áreas cultivadas, jardins ou quintais, para que estas áreas não propiciem o desenvolvimento de processos erosivos, principalmente nas Áreas de Preservação Permanente definidas no Código Florestal.

d) Uso Proibido

- Qualquer tipo de supressão ou corte raso da vegetação nativa ou exploração de madeira, plantas ornamentais e cipós;
- Aterros ou canais de drenagens;
- Abertura ou alargamento de trilhas ou acessos existentes para tráfego de qualquer tipo de veículo motorizado sem autorização dos órgãos gestores;
- Qualquer tipo de movimentação de terra, quebra ou retirada de rochas;
- Abertura de canais e retificação de rios;
- Exercício de atividades capazes de provocar acelerada erosão das terras ou acentuado assoreamento dos rios;
- Supressão de espécies arbóreas existentes nesta Zona, fruteiras e outras árvores isoladas e nativas de grande porte, a não ser em caso de risco para residências preexistentes e sempre mediante autorização do IF e DEPRN;
- Implantação de muros de alvenaria na divisa dos terrenos;
- Fechamento ou alteração dos caminhos tradicionais de acesso às residências da comunidade, a não ser em pleno acordo com seus representantes;
- Parcelamento do solo em áreas menores do que o módulo rural mínimo do INCRA.

4.5.3.7 Subzona Z-4 – Uso Residencial Quilombola e Caiçara

a) Descrição

Compreende as ocupações residenciais ao longo da estrada e das trilhas nas localidades conhecidas por Cabiúna, Roça Grande e Jambeiro, algumas áreas de roça, alguns *campings*, e estabelecimentos comerciais.

b) Objetivos

- Garantir o direito de moradia para a comunidade tradicional, em harmonia com a paisagem cultural e em conformidade com a legislação ambiental;
- Definir parâmetros construtivos para manter a integridade e harmonia da paisagem natural e cultural;
- Readequar paulatinamente a ocupação quando as edificações estiverem em áreas de risco ou de preservação permanente;
- Coibir a especulação imobiliária, transmissão de posses e ocupação da área por terceiros, alheios à comunidade tradicional;
- Viabilizar a conservação e valorização do assentamento e do estilo tipicamente caiçara, que ainda ocorre no bairro;
- Melhorar as condições de saneamento básico nas moradias;
- Condicionar as reformas ou ampliações das edificações à melhoria ou implantação de instalações sanitárias e destinação adequada dos efluentes domésticos.

c) Uso Permitido

- Reparos nas edificações já existentes, com a finalidade de garantir a sua integridade, segurança e condições de salubridade;
- Reforma e ampliação de residências que se destinem exclusivamente ao atendimento das necessidades de infra-estrutura, moradia, trabalho, lazer e religião da comunidade tradicional, desde que mediante apresentação de requerimento, acompanhado de croquis das modificações a serem efetuadas, para análise e aprovação pela administração do Parque;
- Construção de novas edificações exclusivamente para moradores efetivos e nativos do bairro, conforme cadastro elaborado em 2004 pelo IF, desde que apresentem: requerimento à administração do Parque, croquis da edificação, de instalações sanitárias e destinação adequada dos efluentes domésticos, sempre condicionada à aprovação do IF e PMU;
- Instalação de infra-estrutura básica de pequeno e médio porte para a destinação adequada de resíduos sólidos, armazenamento e tratamento de água para abastecimento, geração e/ou transmissão de energia e de telecomunicação, após aprovação de projeto pelos órgãos competentes;
- Instalações de pequeno porte, para o atendimento domiciliar ao visitante visando hospedagem, *camping*, alimentação, venda de produtos locais, condicionada à aprovação do IF e PMU;
- Instalações de apoio comunitário de pequeno porte;
- Cultivo de roças para subsistência e realização de práticas agroflorestais, mediante aprovação do IF e DEPRN;
- Recuperação paisagística e recomposição de áreas degradadas somente com espécies nativas da Mata Atlântica;

-
- Limpeza rotineira, manutenção e recuperação ambiental de trilhas, áreas cultivadas, jardins ou quintais, para que estas áreas não propiciem o desenvolvimento de processos erosivos, principalmente nas Áreas de Preservação Permanente definidas no Código Florestal;
 - Criação de animais domésticos de pequeno porte, cujas instalações devem estar sempre fora das áreas protegidas pelo Código Florestal e cujos efluentes sofram tratamento físico de filtragem antes de alcançar os corpos d'água;

d) Uso Proibido

- A vegetação arbórea existente nesta Zona, em estágio médio e avançado de regeneração, não poderá ser derrubada, bem como fruteiras e outras nativas isoladas de grande porte, a não ser em caso de risco para residências já existentes e sempre mediante autorização do IF e DEPRN;
- As edificações não poderão ser implantadas em áreas com declividade superior a 30°, nem em Áreas de Preservação Permanente definidas pelo Código Florestal;
- As edificações não poderão ter mais de 100 m² de área construída, nem mais de 7 m de altura;
- A cobertura das edificações não poderá ser de laje aparente, devendo sempre possuir cobertura inclinada, evitando-se, quando possível, a utilização de telhas de amianto (tipo eternit);
- A distância mínima entre as edificações não poderá ser nunca menor do que 8 m;
- Qualquer tipo de supressão ou corte raso da vegetação nativa ou exploração de madeira, plantas ornamentais e cipós sem autorização do IF e DEPRN;
- Aterros ou canais de drenagens;
- Abertura ou alargamento de trilhas ou acessos existentes para tráfego de qualquer tipo de veículo motorizado sem autorização dos órgãos competentes;
- Qualquer tipo de movimentação de terra, quebra ou retirada de rochas;
- Construção de novas residências e quaisquer edificações por pessoas que não sejam da comunidade tradicional;
- Abertura de novas vias de acesso e logradouros sem autorização dos órgãos competentes;
- Abertura de canais e retificação de rios;
- Exercício de atividades capazes de provocar acelerada erosão das terras ou acentuado assoreamento dos rios;
- Lançamento de resíduos sólidos e efluentes sem tratamento adequado;
- Criação de gado bovino;
- Implantação de muros de alvenaria;
- Fechamento ou alteração dos caminhos tradicionais de acesso às residências da comunidade, a não ser em pleno acordo com seus representantes;
- Parcelamento do solo em áreas menores do que o módulo rural mínimo do INCRA.

4.5.3.8 Subzona Z-5 – Subsistência e Uso Sustentável de Recursos Florestais

a) Descrição

Compreende a faixa exatamente contínua a sub-zona residencial, acompanhando as áreas tradicionalmente cultivadas e já antropizadas no bairro, cuja extensão será demarcada em campo oportunamente.

b) Objetivos

- Garantir o direito de realização das práticas agrícolas tradicionais, de forma sustentável, promovendo adequações paulatinas quando as atividades estiverem em áreas de preservação permanente;
- Viabilizar a recuperação do solo e da cobertura vegetal onde for necessário;
- Assegurar o uso sustentado dos recursos florestais;
- Estimular e apoiar a realização de práticas agroflorestais e à visitação de mínimo impacto;
- Promover programas que agreguem valor aos produtos e práticas agrícolas tradicionais.

c) Uso Permitido

- Coleta de sementes para recuperação de áreas alteradas no Cambury;
- Captação de água para uso doméstico, desde que não implique em nenhuma interferência física no curso d'água;
- Cultivo de roças para subsistência e realização de práticas agroflorestais, desde que aprovado pela administração do Parque e DEPRN;
- Recuperação paisagística e recomposição de áreas degradadas somente com espécies nativas da Mata Atlântica;
- Limpeza rotineira, manutenção e recuperação ambiental de trilhas, áreas cultivadas, jardins ou quintais, para que estas áreas não propiciem o desenvolvimento de processos erosivos, principalmente nas Áreas de Preservação Permanente definidas no Código Florestal;
- Extrativismo de espécies vegetais e florestais, em conformidade com levantamentos e plano de manejo sustentável para cada espécie, a ser definido em conjunto com a comunidade;
- A supressão de vegetação exclusivamente para a prática da agricultura de subsistência sem a utilização de nenhum insumo químico, nas áreas com vegetação herbácea, arbustiva ou arbórea em estado inicial de regeneração, com declividade menor do que 45°;
- Atividades de manejo sustentável dos recursos vegetais incluindo práticas agroflorestais com espécies nativas ou frutíferas tradicionais na região.

d) Uso Proibido

- Qualquer tipo de edificação, mesmo provisória;
- Qualquer tipo de supressão ou corte raso da vegetação nativa, exploração de madeira ou de plantas ornamentais, cipós e palmeiras sem elaboração e autorização de plano de manejo sustentável;
- Aterros ou canais de drenagens e retificação de rios;
- Abertura ou alargamento de trilhas ou acessos existentes para tráfego de qualquer tipo de veículo motorizado sem autorização dos órgãos gestores;
- Parcelamento do solo em áreas menores do que o módulo rural mínimo do INCRA;
- Exercício de atividades capazes de provocar acelerada erosão das terras ou acentuado assoreamento dos rios;
- Quaisquer atividades que venham contribuir para a redução ou alteração do equilíbrio ambiental das nascentes e cursos d'água;
- Adentrar nesta Zona conduzindo substâncias ou instrumentos para caça ou exploração de produtos ou subprodutos florestais, principalmente motosserra sem licença;
- Realização de atividades degradadoras ou potencialmente causadoras de degradação ambiental, inclusive o porte de explosivos, armas de fogo e de artefatos ou instrumentos de destruição da biota;
- Entrada de tratores de esteira ou quaisquer outras máquinas de terraplenagem, a não ser para atividades autorizadas pelos órgãos competentes;
- Criação de animais domésticos.

4.5.3.9 Subzona Z-6 – Uso Sustentável de Recursos Florestais

a) Descrição

Compreende a micro bacia hidrográfica (anfiteatro) do rio Cambury e seus formadores (limitada pelos divisores e interflúvios dessa bacia hidrográfica). Na escarpa da serra, assim como na planície costeira, da bacia hidrográfica do Cambury, onde ocorrem espécies vegetais que atendem ao uso doméstico (lenha e confecção de utensílios), bem como (daquelas utilizadas para) a confecção de artesanato, artefatos de pesca e transporte, como canoas, dentre outros.

b) Objetivos

- Normatizar a coleta dos produtos florestais em bases sustentáveis;
- Garantir que a coleta dos recursos não comprometa a capacidade de suporte e regeneração do ecossistema;
- Viabilizar e fortalecer alternativas de renda para a comunidade moradora.

c) Uso Permitido

- Coleta de sementes para recuperação de áreas alteradas no Cambury;
- Captação de água para uso doméstico desde que não implique em nenhuma interferência física no curso d'água;
- Recuperação paisagística e recomposição de áreas degradadas somente com espécies nativas da Mata Atlântica;
- Extrativismo de espécies florestais tais como cipós, plantas ornamentais, palmito e madeira para a confecção de artesanato, utensílios, canoas e estruturas construtivas, em conformidade com levantamentos e plano de manejo para cada espécie, a ser definido em conjunto com a comunidade.

d) Uso Proibido

- Qualquer tipo de edificação, mesmo provisória;
- Cultivo de roças e práticas agroflorestais;
- Qualquer tipo de supressão da vegetação nativa, exploração de madeira ou de plantas ornamentais, cipós e palmeiras sem elaboração e autorização de plano de manejo sustentável;
- Aterros ou canais de drenagens e retificação de rios;
- Abertura ou alargamento de trilhas ou acessos existentes para tráfego de qualquer tipo de veículo motorizado sem autorização dos órgãos gestores;
- Qualquer parcelamento do solo em áreas menores do que o módulo rural mínimo do INCRA;
- Exercício de atividades capazes de provocar acelerada erosão das terras ou acentuado assoreamento dos rios;
- Quaisquer atividades que venham contribuir para a redução ou alteração do equilíbrio ambiental das nascentes e cursos d'água;
- Adentrar nesta Zona conduzindo substâncias ou instrumentos para caça ou exploração de produtos ou subprodutos florestais sem autorização;
- Criação de animais domésticos.

4.5.3.10 Subzona Z-7 – Preservação Permanente

a) Descrição

Compreende todo o território situado acima da cota 500 m de altitude.

b) Objetivos

Preservação e conservação do ecossistema que a compõe - florestas, caxetais, restingas e costões rochosos, para garantir a perpetuidade dos processos ecológicos fundamentais e a viabilidade da reprodução e manutenção da fauna e flora nativas.

4.6 Zona de Uso Intensivo

É aquela constituída, em sua maior parte, por áreas naturais já alteradas pelo homem, que concentra as atividades ligadas à visitação pública. Nela deverão estar localizados os equipamentos de apoio à visitação pública como centros de visitantes, estacionamentos, sanitários, lanchonetes, hospedarias e outras facilidades e serviços.

4.6.1 Objetivo Geral

Proporcionar aos visitantes do Parque informação sobre a importância da Mata Atlântica, de sua preservação e da conservação de sua biodiversidade, bem como oportunidades de contato direto com seus ecossistemas, sejam educativas, contemplativas, esportivas, recreativas ou de aventura. A Zona de Uso Intensivo tem a função de facilitar a visitação, a recreação e a educação ambiental em harmonia com o meio, de modo a monitorar, controlar e orientar o fluxo de visitantes.

4.6.2 Objetivos Específicos

- Instalar, operar e manter as edificações necessárias para o uso público do Parque, mais especificamente: centros de visitantes, bases de apoio à visitação e pesquisa, hospedarias, quiosques, lanchonetes, trilhas mais visitadas, postos de informação e acessos para veículos motorizados;
- Permitir o acesso do visitante a informações de todos os níveis e de diferentes formas, como audiovisual, exposições, *folders*, mapas temáticos ilustrativos, maquetes etc;
- Terceirizar a operação de equipamentos, instalações e serviços nas áreas de domínio do Estado mediante o estabelecimento de convênios, termos de cessão de uso, contratos de terceirização e de co-gestão;
- Regulamentar, monitorar e controlar a operação de equipamentos, instalações e serviços em áreas de domínio ou posse de terceiros.

4.6.3 Justificativa

A Zona de Uso Intensivo é necessária e estratégica como núcleo de concentração e irradiação das atividades de uso público da unidade de conservação.

Alem das áreas acima citadas, a Zona de Uso Intensivo compreende as áreas onde estão instaladas ou onde serão implantadas as unidades de apoio e infra-estrutura de visitação.

A Zona de Uso Intensivo poderá estar integrada à Zona de Uso Especial ou mesmo Histórico-Cultural quando a infra-estrutura de uso público estiver localizada na sede administrativa do núcleo, como ocorre em Cunha, Caraguatatuba, Itutinga-Pilões e Curucutu, ou nos casos de monumentos ou bens de uso mais intenso, como no conjunto de edificações históricas do Caminho do Mar, Casa de Farinha de Picinguaba,

as trilhas do Ribeirão Grande, Estrada do Aliperti e Estrada Municipal Armando Cunha (Sertão). Informações detalhadas sobre a estrutura existente e prevista encontram-se no Anexo 18.

4.6.4 Normas

4.6.4.1 Uso Permitido

- Todos aqueles permitidos nas zonas anteriores à exceção da Zona Histórico-Cultural Antropológica;
- Atividades de recreação intensiva;
- Implantação de infra-estrutura necessária ao desenvolvimento das atividades de proteção, controle, monitoramento, uso público, educação e pesquisa;
- As atividades de uso público incluem infra-estrutura de sinalização, monitoramento, controle e cobrança de ingressos, bem como suporte para atividades educacionais, recreativas, esportivas, culturais e comunitárias, sempre em conformidade com os objetivos das unidades de conservação e integração com a comunidade local e regional;
- Implantação de áreas de acampamento, hospedarias e prestação de serviços (restaurante, lanchonete, loja de conveniência, loja de prendas), sempre mediante a elaboração e aprovação de projetos pelo Instituto Florestal, em acordo com os programas de manejo, conforme indicado nos respectivos Programas de Manejo;
- Manutenção dos acessos e trilhas, de maneira que essas ofereçam boa trafegabilidade e segurança aos usuários, sempre em acordo com a legislação ambiental;
- Circulação de veículos motorizados para transporte individual e/ou coletivo com finalidade de visitação (estes devidamente autorizados pelo IF), respeitada a capacidade de suporte e limitada aos locais definidos por cada núcleo;
- Circulação de bicicletas nos locais indicados;
- Se estritamente necessário, serão permitidas a abertura de novas trilhas e/ou picadas, com o mínimo impacto ao meio natural, com finalidades de fiscalização, pesquisa, educação, monitoramento e uso público;
- Em determinadas condições, serão toleradas a introdução de espécies vegetais para o paisagismo.

4.6.4.2 Uso Proibido

- A realização de qualquer tipo de obras ou edificações não autorizadas pelo IF;
- Plantio de espécies exóticas à Mata Atlântica que possam provocar desequilíbrio aos ecossistemas e *habitats* do Parque;
- Circulação de grupos de ciclistas, motoqueiros ou veículos *off-road* sem autorização;
- Circulação de ônibus de turismo sem prévia autorização do IF;

-
- Circulação de indivíduos ou grupos não autorizados ou portando qualquer tipo de armas de fogo e exemplares (ou parte) de fauna, flora ou rocha;
 - Qualquer tipo de acampamento não autorizado ou não destinado ao manejo do Parque;
 - Retirada ou alteração de parte ou totalidade de qualquer elemento da sinalização, infra-estrutura, produto florestal, mineral, atributo histórico-cultural, arqueológico e paleontológico, à exceção da limpeza e manutenção de acessos e trilhas existentes;
 - Disposição de quaisquer resíduos ou restos de materiais de qualquer natureza, embalagens e alimentação na natureza e mesmo junto às instalações de apoio, fora de recipientes adequados;
 - Lançamento de efluentes domésticos em cursos d'água, sem tratamento adequado;
 - A realização de manifestações artísticas ou eventos esportivos e culturais coletivos sem autorização do IF;
 - A emissão de sons além dos limites definidos por Lei ou fora dos horários permitidos.

4.6.5 Recomendações

- Todos os serviços oferecidos ao público deverão estar concentrados nesta Zona: centros de visitantes, centros de apoio aos visitantes, lanchonete, sanitários, instalações para serviços terceirizados como condutores, estacionamentos, além das instalações para serviços do IF (se necessário) etc.;
- Deverão ser instaladas lixeiras em locais apropriados;
- Todas as atividades previstas deverão levar o visitante a compreender a filosofia e as práticas de conservação da natureza e do patrimônio histórico-cultural do Parque;
- Todas as edificações existentes e a serem construídas deverão estar harmonicamente integradas a paisagem e preferencialmente com o padrão estético das edificações já existentes (no caso de novas estruturas);
- Os resíduos sólidos (lixo doméstico) deverão ser coletados seletivamente e encaminhados a destinos adequados (estimular práticas de reciclagem);
- Esta zona deverá comportar sinalizações educativas, interpretativas ou indicativas;
- Cada núcleo deverá contar com pelo menos uma área inserida na Zona de Uso Intensivo, dispo de centro de visitantes e uma trilha de uso intensivo, a fim de cumprir com os objetivos legais dos parques e possibilitar a necessária interação com a comunidade local e regional, buscando a devida inserção da unidade na economia e na sociedade;
- Sua localização deve ocorrer em locais de fácil acesso, de preferência próximos aos seus limites, para recepcionar e direcionar o público para os atrativos e atividades do Parque. O centro de visitantes poderá estar localizado fora dos limites do Parque, conforme a conveniência.

4.7 Zona de Recuperação

Esta Zona é constituída em sua maior parte por ecossistemas parcialmente degradados e que devem ser recuperados de forma a atingir um melhor estado de conservação. Esta é uma zona provisória, que, uma vez restaurada, será incorporada a uma das zonas permanentes.

4.7.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta Zona é deter a degradação dos recursos naturais e restaurar ou recuperar a biota.

4.7.2 Objetivos Específicos

- Conter processos erosivos e de assoreamento, promovendo a recuperação natural ou induzida das áreas;
- Monitorar e manejar as espécies exóticas de flora e fauna visando excluí-las do contexto da unidade de conservação por meio de metodologias de mínimo impacto;
- Eliminar áreas de pastagens (e as criações de animais exóticos associadas) e promover a recuperação natural ou induzida da vegetação original;
- Proporcionar objeto de pesquisa e de monitoramento ambiental;
- Reintegrar as áreas recuperadas ao ecossistema original existente no PESM.

4.7.3 Justificativa

A zona de recuperação foi definida utilizando-se como base a interpretação das fotografias aéreas, apoiada pelos dados primários de campo, nas quais foram observados os locais onde ocorreram ou vêm ocorrendo alterações de ordem natural ou antrópica no PESM, devido à ocupação ou diferentes formas de apropriação dos recursos naturais por atividades humanas. Essas áreas deverão ser monitoradas e recuperadas quando possível, para posterior reintegração às zonas permanentes do ambiente natural do PESM.

4.7.4 Normas

4.7.4.1 Uso Permitido

- Todos aqueles das Zonas Intangível, Primitiva, Histórico-Cultural Arqueológica e de Uso Extensivo;
- O plantio de mudas de espécies nativas da Mata Atlântica de ocorrência natural na região;

-
- Utilização de técnicas de recuperação direcionada, desde que indicada e apoiada por estudos científicos, os quais devem ser compatíveis com os objetivos desta Zona e devidamente autorizados pelo IF;
 - A retirada de espécies exóticas nas áreas de reflorestamento, mediante apresentação de plano de corte e aprovação pelo Instituto Florestal;
 - Instalação de viveiros ou pequenas estruturas de apoio à reintrodução de animais silvestres, desde que embasada por pesquisas científicas;
 - Somente serão instaladas infra-estruturas necessárias, desde que provisórias, aos trabalhos de recuperação induzida.

4.7.4.2 Uso Proibido

- Os mesmos da Zona de Uso Extensivo;
- Os mesmos da Zona de Ocupação Temporária;
- Plantio de espécies exóticas;
- Utilização de qualquer tipo de fertilizante químico e/ou agrotóxicos.

4.7.5 Recomendações

- Deverá ser avaliado o potencial dessas áreas para uso em educação ambiental posteriormente à recuperação das mesmas;
- Uma vez recuperadas, as áreas desta zona deverão ser incorporadas a uma das zonas permanentes instituídas para o Parque;
- A recuperação das áreas degradadas será incentivada pelo IF e realizada por meio de projetos específicos, devidamente autorizados, através de parcerias;
- As espécies exóticas, principalmente as que causam contaminação biológica, deverão ser removidas e a restauração deverá ser natural ou naturalmente induzida;
- Para recuperação induzida da cobertura vegetal somente poderão ser utilizadas espécies nativas, eliminando-se as espécies exóticas;
- Deverão ser incentivadas pesquisas sobre processos de regeneração natural.

4.8 Zona de Uso Especial

É aquela que contém a infra-estrutura necessária à implementação dos Programas de Manejo do Parque, principalmente voltada para administração, manutenção e serviços da unidade de conservação, abrangendo habitações, oficinas e outros. As vias de acesso (incluindo as de servidão) consideradas estratégicas para a proteção e controle da unidade também estão inseridas nesta Zona. Esta área pode abrigar atividades da Zona de Uso Intensivo e vice-versa. Todas as novas áreas que abrigarem estruturas de apoio à fiscalização, proteção e administração passarão a integrar esta Zona, mediante publicação de portaria do Instituto Florestal.

4.8.1 Objetivo Geral

O objetivo geral de manejo é implantar em locais estratégicos as estruturas necessárias para implantação e desenvolvimento dos programas de manejo, bem como os acessos cuja principal função é a proteção, monitoramento e controle da unidade, sempre com o mínimo impacto ao ambiente, em harmonia com a paisagem e características culturais regionais.

4.8.2 Objetivos Específicos

- Garantir o controle dos principais acessos ao Parque por meio de parcerias com empresas estatais que utilizam o Parque ou prefeituras interessadas;
- Instalar a sede dos núcleos composta por escritório, alojamento da equipe, garagem, almoxarifado, galpões diversos, residência de funcionários, alojamento de pesquisadores;
- Instalar bases de fiscalização compostas por guaritas e/ou alojamento/residências de funcionários em locais estratégicos;
- Operar determinados acessos cuja função principal é a proteção e monitoramento do Parque;
- Instalar portais e quiosques de controle e informação junto à entrada e saída das principais trilhas.

4.8.3 Justificativa

Essa zona tem como função abrigar a infra-estrutura necessária para consolidar a implantação do PESM.

4.8.4 Normas

- Todas as obras a serem implementadas devem dispor de projetos previamente aprovados pela direção do IF e demais órgãos com competência legal;

-
- Todos os efluentes gerados devem contar com tratamento em acordo com a legislação;
 - Todos os resíduos sólidos devem ter seus componentes orgânicos separados dos inorgânicos para reciclagem, e os orgânicos poderão sofrer processo de compostagem no local caso possível;
 - A presença de animais domésticos deve ser fortemente evitada;
 - Não será permitido o plantio de espécies exóticas nesta zona, e as espécies existentes deverão ser gradativamente substituídas por espécies nativas.

4.8.5 Recomendações

- Utilizar infra-estrutura já existente através de parcerias;
- As áreas que tiverem infra-estrutura prioritária para o Parque devem ser priorizadas dentro do processo de desapropriação;
- Implementação de pontos estratégicos para fiscalização e visitação (Anexo 19).

4.9 Zona de Uso Conflitante (Infra-Estrutura de Base)

A Zona de Uso Conflitante é constituída por áreas ocupadas pela infra-estrutura de base de utilidade pública, composta por rodovias, dutos, plantas industriais, torres e/ou linhas de transmissão de energia elétrica, ferrovias, antenas, reservatórios de água, barragens e outras obras ou equipamentos, a maior parte instalada anteriormente à criação do PESM, cujos usos e finalidades são caracterizados como de utilidade pública, mas que conflitam com os objetivos de conservação da área protegida e influem diretamente nos processos ecológicos do PESM.

4.9.1 Objetivo Geral

Criar condições para que as empresas que operam estas estruturas contribuam com a proteção, monitoramento, controle e implantação do Parque, e garantir que empreendimentos imprescindíveis sejam instalados somente depois de garantida a minimização dos impactos decorrentes conforme legislação competente, bem como a disponibilização das devidas compensações ambientais e parcerias para implantação do parque, inclusive durante a operação do sistema.

4.9.2 Objetivos Específicos

- Garantir que novas estruturas implantadas tenham o mínimo contato com a biota;
- Viabilizar a participação das empresas na proteção, monitoramento e controle dos acessos às estruturas implantadas;
- Garantir a participação de empresas de captação, armazenamento e distribuição de água na proteção das bacias hidrográficas que alimentam os sistemas que elas operam e comercializam.

4.9.3 Normas

- Serão permitidas atividades de manutenção de equipamentos e serviços relacionadas a estas estruturas dentro dos procedimentos aprovados pelo IF e que deverão ser objeto de acompanhamento técnico em empresa especializada contratada pela empresa proprietária ou concessionária dos equipamentos;
- As empresas devem providenciar relatório de passivo ambiental e recuperação ambiental dos danos causados pela operação das estruturas sob sua responsabilidade, conforme normatização a ser definida por Portaria do IF;
- O licenciamento destes empreendimentos estará condicionado a compensações ambientais para mitigação dos danos decorrentes da sua implantação, bem como do apoio contínuo na proteção e implantação do Parque;
- Todos os caminhos que adentram os limites do PESH, com objetivo principal de viabilizar o acesso a obras ou equipamentos de infra-estrutura localizados no interior do PESH tais como: torres de transmissão de energia, antenas de rádio/ telefone ou TV, 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 ao PESH. 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 dois anos, 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 no controle dos acessos, 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 6 meses a partir da aprovação deste Plano;
- Todas as empresas e concessionárias deverão celebrar com a SMA instrumentos legais para oficializar estas parcerias, em um prazo de 2 anos;
- Em caso de acidentes com as cargas perigosas transportadas nas estradas, as empresas responsáveis devem arcar com todos os procedimentos de emergência, limpeza e recuperação da área afetada;
- É responsabilidade das empresas o apoio, a confecção, instalação e manutenção, nas estradas e acessos às suas estruturas e equipamentos, de placas informativas sobre o Parque e as restrições de acesso e permanência nesses locais.

4.9.4 Recomendações

Deverá ser elaborado o cadastro georreferenciado desta infra-estrutura contendo a empresa, os responsáveis diretos e o contato para comunicação.

4.10 Zona de Ocupação Temporária

São as áreas ocupadas por posseiros ou titulares de registro imobiliário que ainda não foram indenizados e que se encontram em processo de regularização fundiária. Após a indenização e/ou reassentamento esta zona será incorporada a outras, conforme suas condições ambientais.

4.10.1 Objetivo Geral

Minimizar as interferências no meio natural e compatibilizar ao máximo as ações humanas com a conservação e recuperação ambiental, regulamentando as atividades enquanto esta área não for incorporada ao patrimônio do Estado.

4.10.2 Objetivos Específicos

- Cadastrar os atuais ocupantes, suas benfeitorias e atividades desenvolvidas;
- Mapear as áreas ocupadas e avaliar a documentação existente para direcionamento das modalidades de regularização fundiária cabíveis conforme a situação de cada área;
- Promover as ações necessárias à indenização, aquisição, remoção e/ou reassentamento dos ocupantes em acordo com a situação fundiária e legal de cada titular;
- Articular ações conjuntas com outras instituições para viabilizar o desenvolvimento, pelos ocupantes do PESM, de atividades mais compatíveis com a conservação e recuperação dos ecossistemas do Parque;
- Realizar ações de controle e fiscalização;
- Realizar o monitoramento das atividades licenciadas.

4.10.3 Justificativa

A regularização fundiária não finalizada na área do Parque constitui um obstáculo para o cumprimento efetivo dos seus objetivos de criação. Considerando que nas áreas não regularizadas existem ocupantes que, embora exerçam atividades incompatíveis com uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, tem direitos definidos em Lei que devem ser respeitados, faz-se necessária a categorização desses espaços físicos ocupados pelas comunidades em zona temporária, de forma a viabilizar o licenciamento ambiental dessas atividades minimizando seus impactos sobre a biota e promovendo a substituição de usos impactantes por outros ambientalmente sustentáveis, até que sejam adotadas as medidas legais de indenização e/ou realocação da população residente no interior do Parque.

Os critérios para definição desta Zona reportaram-se ao mapeamento das ocupações existentes no interior do Parque, por meio de imagens de satélite e fotografias aéreas, apoiadas pelos dados primários de campo e outros levantamentos que subsidiaram a

caracterização do diagnóstico socioeconômico e dos vetores de pressão para elaboração do presente Plano de Manejo.

4.10.4 Normas

- Todas as edificações preexistentes poderão e deverão contar com sistemas sanitários adequados de deposição e tratamento de resíduos e efluentes domésticos conforme normas técnicas existentes aprovadas pela CETESB e em acordo com a legislação vigente;
- Deverá ser estabelecido um Termo de Compromisso nos termos da legislação vigente com os ocupantes do Parque, que definirá normas específicas de uso temporário, até a conclusão do processo desapropriatório e de reassentamento;
- Poderão ser firmadas parcerias entre os ocupantes da zona de ocupação temporária e a unidade, visando compatibilizar a gestão do Parque com atividades em curso e a minimização dos impactos sobre os recursos naturais.

4.10.5 Uso Permitido

Estas atividades somente serão passíveis de manutenção e autorização pelo IF quando forem realizadas em áreas já utilizadas para o mesmo fim à época da realização deste Plano de Manejo. Qualquer permissão ou autorização do IF, não implicará no reconhecimento de propriedade da área.

Manutenção da pecuária nas seguintes condições

- Somente em áreas onde estas atividades já ocorrem, fora das áreas protegidas pelo Código Florestal;
- O plantel deve sofrer um controle sanitário rígido, visando erradicar a transmissão de doenças para animais silvestres, conforme orientação e acompanhamento da vigilância sanitária;
- Os efluentes resultantes da concentração do gado em currais deverão ser encaminhados para compostagem e/ou filtragem para evitar a contaminação dos cursos d'água;
- Cuidados devem ser tomados para evitar evasão e pisoteio dos animais domésticos para fora das pastagens;
- Cuidados devem ser tomados para evitar danos à fauna silvestre através de acidentes com arame farpado.

Criação de animais domésticos

- Só serão permitidas em áreas onde estas atividades já ocorrem;
- Técnicas adequadas devem ser utilizadas, conforme as recomendações da Secretaria da Agricultura e da Coordenadoria de Defesa Agropecuária;
- A criação de suínos será permitida, desde que seja voltada para consumo próprio e a destinação dos efluentes domésticos seja adequada;

Apicultura

- Deverá ser dada preferência para criação de abelhas nativas.

Eucalipto

- O cultivo só será permitido em áreas abertas e cadastradas para utilização exclusiva na mesma gleba, conforme necessidade demonstrada, em área máxima de um hectare;
- As glebas com cultivo extensivo devem apresentar plano de manejo de corte de forma a viabilizar a recuperação da vegetação nativa.

Atividades agrícolas

- As atividades agrícolas só serão permitidas em áreas já utilizadas para este fim, mediante cadastramento e autorização do IF;
- Técnicas de proteção do solo atestadas pela Casa da Agricultura devem ser utilizadas.

Instalação de viveiros e produção de mudas

- A instalação de viveiros de espécies nativas da Mata Atlântica em áreas já ocupadas poderá ser permitida, desde que conte com orientação técnica da Secretaria da Agricultura ou IF/FF e cadastramento da atividade/projeto no Instituto Florestal.

Pinhão

- A coleta de pinhão pelos titulares da área ocupada será permitida somente mediante plano de manejo aprovado pelo Instituto Florestal, priorizando-se a reprodução e recuperação desta que é uma das espécies arbóreas mais ameaçadas da Mata Atlântica;
- Esta atividade deverá atender à legislação existente, específica para este fim.

Energia e telefonia

- O licenciamento de redes de eletrificação e telefonia fixa não deverão ser permitidos, salvo casos especiais, conforme avaliação do Instituto Florestal;

Reforma e manutenção de estruturas

- A reforma e a manutenção de edificações e estruturas já existentes serão classificadas como necessárias, úteis e voluptuárias de acordo com o Código Civil, sendo passíveis de autorização as duas primeiras categorias, conforme sua adequação à legislação ambiental, ao código civil dos municípios, bem como ao tipo de atividade desenvolvida, levando-se em consideração inclusive o tempo de ocupação do requerente em cada área.

Manutenção de estradas

- A manutenção de estradas só será permitida para viabilizar o acesso a moradias efetivas e preexistentes a este Plano, mediante avaliação e licenciamento por parte do IF, desde que não haja embargos ou autuações anteriores.

Hospedagem

- A atividade de hospedagem será permitida em estabelecimentos e edificações já existentes, mediante apresentação das licenças cabíveis e existência dos devidos sistemas sanitários e de tratamento de efluentes.

Camping

- A atividade de *camping* poderá ser autorizada em locais previamente ocupados, fora de áreas de preservação permanente definidas pelo código florestal, mediante cadastramento e existência de sistemas adequados de sanitários, tratamento de efluentes e destinação de resíduos sólidos. Os acessos existentes não poderão ser ampliados.

Plantação de palmito

- A plantação de palmito Jussara poderá ser autorizada com o objetivo de produção de sementes, mudas e polpa de sementes, mediante cadastramento da atividade e aprovação de Plano de Manejo.

Ecoturismo

- As atividades de ecoturismo poderão ser realizadas desde que não impliquem na instalação de novas edificações, com o devido tratamento aos efluentes e resíduos sólidos, conforme normas vigentes, mediante cadastramento e aprovação de projeto específico. As atividades desenvolvidas neste sentido deverão seguir as normas e recomendações da Zona de Uso Extensivo para as trilhas e mirantes, e, nos locais onde houver infra-estrutura, as normas e recomendações da Zona de Uso Intensivo. Os responsáveis deverão celebrar termos de parceria com o Instituto Florestal e deverão ser credenciados.

4.10.6 Uso Proibido

- Realização de quaisquer tipos de obras, retirada de produtos florestais ou minerais, movimentação de terra, à exceção das atividades previstas no item anterior;
- Abertura de estradas ou novos caminhos carroçáveis;
- O parcelamento do solo;
- Qualquer alteração da biota ou atividade de agricultura e agropecuária nas Áreas de Preservação Permanente previstas no Código Florestal;
- Utilização de qualquer tipo de agrotóxicos;
- Criação de peixes exóticos à ictiofauna da Mata Atlântica;
- O lançamento ou depósito de lixo, ferro-velho e qualquer outro tipo de resíduos sólidos ou líquidos resultantes de obras, eventos ou processamento de matéria prima, em locais que não sejam adequados ao seu processamento para reciclagem ou transporte regular autorizado pelos órgãos competentes;
- O despejo de efluentes domésticos, resultantes da criação de gado ou outros animais domésticos ou quaisquer resíduos potencialmente poluentes diretamente

sobre o solo, cursos ou espelhos d'água, bem como sobre manguezais, sem tratamento adequado, sob pena de interdição de uso da edificação/instalação ou da atividade. Uma vez constatado e notificado este dano, o titular terá um prazo máximo de 30 dias para sanar o problema.

4.10.7 Recomendações

Para a atividade agropecuária e criação de animais domésticos:

- Todas as áreas deverão ser cadastradas e mapeadas;
- Técnicas adequadas de conservação do solo devem ser utilizadas, conforme orientação e acompanhamento da Casa da Agricultura;
- A tração animal deve ser preferencialmente utilizada na aração;
- A castração de animais de estimação como cães e gatos deve ser priorizada.

Em geral:

- Nas áreas de ocupação temporária utilizadas para uso público, deverão ser viabilizadas intervenções físicas que tenham como objetivo minimizar os impactos decorrentes destas atividades;
- Nas áreas de ocupação temporária utilizadas para uso público, deverão ser viabilizadas intervenções físicas que tenham como objetivo minimizar os impactos decorrentes destas atividades;
- A fiscalização desta zona deverá ser intensiva para evitar a entrada de novos moradores e de moradores já indenizados na área.

4.11 Zona de Amortecimento

De acordo com a Lei nº 9.985/2000 art. 2º inciso XVIII define-se como zona de amortecimento o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. O art. 25 preconiza que as unidades de conservação, incluindo os Parques Estaduais, devem possuir Zona de Amortecimento.

4.11.1 Critérios de Zoneamento

Para a definição da zona de amortecimento, partindo-se das premissas da Resolução CONAMA 13/1990, ou seja, a partir do raio de 10 km do entorno da UC, foram ajustados os limites geográficos de acordo com as características ambientais regionais, e principalmente considerando as bacias hidrográficas e o potencial para a formação de corredores ecológicos. Para o traçado fino foram utilizados elementos geográficos e de infra-estrutura, aspectos legais (como áreas urbanas e de expansão urbana), entre outros.

Os critérios de ajuste delineados para a zona de amortecimento foram indicados pelos resultados dos diagnósticos das áreas temáticas pesquisadas. Foram ainda utilizados os critérios para inclusão e exclusão descritos abaixo:

4.11.1.1 Critérios de Exclusão

- Área urbana ou industrial consolidada, com exceções;

4.11.1.2 Critérios de Inclusão

- Áreas de proteção de mananciais;
- Remanescentes de ambientes naturais que podem formar corredores ecológicos com outras UC's;
- Existência de remanescentes florestais com baixo grau de intervenção, conferindo conectividade do fluxo gênico da flora e da fauna local e regional;
- Zonas 2 a 4 do Zoneamento Ecológico Econômico do Litoral Norte;
- Ocorrência de acidentes geográficos e cênicos notáveis próximos ao Parque;
- Conter áreas com risco de expansão urbana e industrial adjacentes ao Parque.

A seguir são descritas as características da Zona de Amortecimento, bem como os objetivos e recomendações.

4.11.2 Descrição Aproximada

A Zona de Amortecimento do PESH inclui:

- O território protegido pela Lei de Proteção de Mananciais;
- O território protegido pelo Tombamento da Serra do Mar e Paranapiacaba até o município de Miracatu;
- A APA Capivari Monos;
- As Zonas 2 a 4 do Zoneamento Ecológico Econômico do Litoral Norte;
- Todas as ilhas costeiras à exceção da ilha de São Vicente e área de alta densidade urbana da Ilha de Santo Amaro;
- Os manguezais de Cubatão e Bertioga.

4.11.3 Objetivo Geral

Proteger e recuperar os mananciais, os remanescentes florestais e a integridade da paisagem na região de entorno do PE Serra do Mar, para garantir a manutenção e recuperação da biodiversidade e dos seus recursos hídricos.

4.11.4 Objetivos Específicos

- Integrar ações com as demais instituições do SEAQUA - Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental;
- Articular com os municípios, a sociedade e instituições responsáveis pelo planejamento territorial, gestão do uso do solo e dos recursos hídricos, o apoio à elaboração dos planos diretores municipais e regionais, adotando as diretrizes propostas nas Leis de Recuperação e Proteção de Mananciais, bem como no Zoneamento Ecológico Econômico do Litoral Norte;
- Articular e apoiar a elaboração e implementação de projetos e ações visando o desenvolvimento sustentável da região como um todo e das comunidades vizinhas ao Parque em particular;
- Contribuir para elevar a sua qualidade ambiental, a melhoria de vida da população e a proteção do patrimônio natural, histórico, étnico e cultural;
- Contribuir para a integração da dimensão ambiental nas políticas setoriais de forma a conciliá-las com os objetivos da unidade de conservação;
- Colaborar no controle dos agentes causadores de poluição ou degradação ambiental;
- Elaborar pareceres técnicos nos processos de licenciamento de empreendimentos de médio e grande porte que causem impacto direto na biota, fora da zona urbana consolidada;
- Articular e apoiar projetos que contribuam para incorporar as comunidades vizinhas às atividades de conservação e uso indireto do Parque;
- Contribuir na diminuição dos impactos negativos das atividades humanas sobre a qualidade e quantidade de água em todo o sistema hidrológico do Parque;
- Restringir a implantação de empreendimentos e execução de atividades com impacto negativo sobre a unidade de conservação;
- Diminuir os impactos de estradas sobre a biodiversidade da região.

4.11.5 Normas

- Quando couber, como medida mitigadora, os órgãos licenciadores devem recomendar a manutenção ou faixas de vegetação florestal nativa localizadas entre o Parque e as áreas destinadas a atividades e empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental;
- A indicação da localização das reservas legais estabelecidas pelo Código Florestal ou aquelas averbadas para fins de compensação ambiental deverá levar em conta a conectividade com outras áreas vegetadas protegidas, como outras reservas legais, APP's e unidades de conservação.

4.11.6 Recomendações

- Articular pela incorporação das normas do Zoneamento Ecológico Econômico e Lei de Proteção e Recuperação dos Mananciais nos Planos Diretores Municipais;
- Apoiar a difusão e aplicação da legislação ambiental incidente, principalmente o Código Florestal, o Decreto Federal nº 750, a Lei de Proteção e Recuperação dos Mananciais e a Lei de Crimes Ambientais;
- Incentivar a criação de RPPN's;
- Articular com DEPRN a localização das RL - Reservas Legais das propriedades que fazem limite com o PESH, situando-as preferencialmente em áreas contíguas ao Parque;
- Incentivar a averbação, conservação e recuperação das reservas legais e APP's;
- Identificar e realizar estudos prévios nas áreas de remanescentes florestais contínuos ao PESH para melhorar sua proteção legal, em articulação com prefeituras e proprietários;
- Identificar as áreas de maior pressão de ocupação urbana adjacente ao PESH e articular o congelamento da sua expansão com as prefeituras;
- Redigir manual de procedimentos sobre licenciamento na ZA em conjunto com outras instituições competentes;
- Realizar o monitoramento anual do uso do solo para avaliar qualidade ambiental, os processos de gestão e a dinâmica e os impactos das atividades socioeconômicas;
- Incentivar a difusão de práticas agrícolas orgânicas e sustentáveis;
- Incentivar atividades de ecoturismo;
- Garantir a vacinação contra zoonoses de animais domésticos e de animais de criação;
- Questionar a implantação de grandes projetos agrícolas que demandam uso intensivo de agrotóxicos ou que exponham o parque ao risco de contaminação biológica;
- Articular com indústrias e grandes empresas do entorno do PESH para investirem em projetos de responsabilidade social e desenvolvimento sustentável na região.

4.11.7 Usos Não Recomendados

- O licenciamento e implantação de empreendimentos imobiliários com parcelamento do solo na zona rural em áreas menores do que o módulo do INCRA e a criação de novas áreas de solo urbano pelos municípios, conforme previsto no SNUC;
- O corte da vegetação nas florestas contínuas ao Parque, conforme o Decreto Federal nº 750 e artigo 9º do Código Florestal;
- O cultivo de Organismos Geneticamente Modificados sob qualquer condição em toda a zona de amortecimento do PESH;

-
- Todos os agrotóxicos nas áreas incluídas nas microbacias cujas águas vertem para o Parque, à exceção daqueles de classe IV - pouco tóxicos, de acordo com o receituário específico a cada produto e legislação específica;
 - A introdução de espécies e a prática da piscicultura com espécies exóticas nas áreas incluídas nas microbacias cujas águas vertem para o Parque;
 - O fracionamento de propriedades rurais nos municípios adjacentes ao PESH em áreas menores que a do módulo estabelecido pelo INCRA para cada município, de acordo com a Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, em seu artigo 9º.

4.12 Zona de Superposição Indígena

Esta Zona superpõe-se ao zoneamento do PESH nas Terras Indígenas declaradas pelo governo federal:

- Aldeia Boa Vista, bairro do Promirim, Ubatuba, 906 ha, Decreto Homologado Dec. Sem Número de 26.10.2000.
- Aldeia do Ribeirão Silveira, Boracéia/Barra do Una, Bertioga/São Sebastião, 8.500 ha (revisão de limites), Homologada Dec. nº 94.568 de 08/07/1987, revisão dos limites – parecer FUNAI nº 204/PRES, de 26.12.2002.
- Aldeia do Rio Branco, B. Rio Branco, Itanhaém, 2.856 ha, Homologada Dec. nº 94.224 de 14.04.1987.
- Aldeia Aguapeú, B. Iguapeu, Mongaguá, 4.372 ha, Homologada Dec. s/nº de 08.09.1998.
- Terra Indígena Peruíbe, homologada pelo Decreto sem número de 16.05.1994, com superfície de 480 ha.

4.12.1 Justificativa

A Zona de Superposição Indígena foi proposta em função da existência de terras indígenas demarcadas pela FUNAI no território do PESH. As normas do zoneamento valem para o homem branco, mas, no caso da população Guarani não se aplicam.

4.12.2 Objetivo Geral

- Acatar a constituição e legislação federal referente à matéria, buscando a integração entre FUNAI, IF e lideranças indígenas para a proteção dos seus valores naturais e culturais.

4.12.3 Objetivos Específicos

- Evitar que os direitos dos índios de sobrevivência dos recursos ambientais não sejam distorcidos para servirem aos interesses de traficantes de animais silvestres, consumidores de carne de caça, comerciantes ilegais de produtos florestais;

-
- Apoiar o desenvolvimento sustentável dos Guarani, quando do seu interesse, buscando a compatibilização entre suas atividades e programas de manejo do PESH;
 - Todos aqueles da Zona Histórico-Cultural Antropológica, à exceção da mudança da categoria de manejo.