



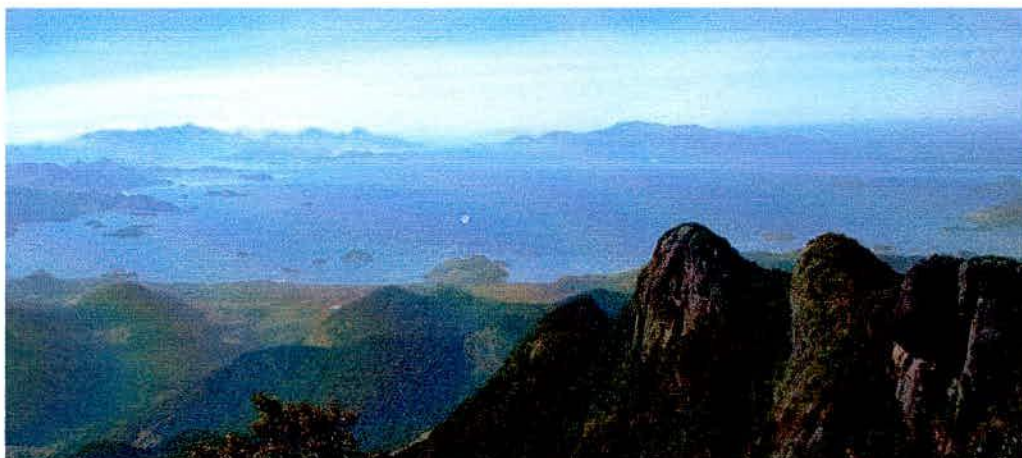
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação

Parque Nacional da Serra da Bocaina

Revisão de Plano de Manejo

Área Estratégica Interna da Pedra da Macela



Paraty, outubro de 2015.



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]



Presidente da República

Dilma Rousseff

Ministra do Meio Ambiente

Izabella Teixeira

Presidente do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

Cláudio Maretti

Diretor de Criação e Manejo de Unidades de Conservação - DIMAM/ICMBio

Sérgio Brant Rocha

Chefe do Parque Nacional da Serra da Bocaina - PNSB/ICMBio

Francisco Fernando Livino de Carvalho



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação

Parque Nacional da Serra da Bocaina

Revisão de Plano de Manejo

Área Estratégica Interna da Pedra da Macela

Equipe de servidores do ICMBio envolvidos:

- Francisco Fernando Livino de Carvalho – Arquiteto / Analista Ambiental, chefe do Parque Nacional da Serra da Bocaina/ICMBio
- Thiago Straus Rabello – Biólogo / Analista Ambiental do Parque Nacional da Serra da Bocaina
- Maristela Resendes Resende – Engenheira Florestal / Analista Ambiental do Parque Nacional da Serra da Bocaina



Índice:

- I. Contexto da Revisão pg. 05**
- II. Área de Abrangência pg. 06**
- III. Cenário Atual pg. 07**
- IV. Objetivos da Área Estratégica Interna -AEI pg. 07**
- V. Avaliação do Plano de Manejo pg. 08**
- VI. Re-Planejamento - Matriz de Revisão da AEI da Pedra da Macela pg. 11**
- VII. Considerações Finais pg. 28**

A handwritten signature in blue ink is located in the bottom right corner of the page.



I – Contexto da Revisão

O plano de manejo do Parque Nacional da Serra da Bocaina data do final da década de 1990, tendo sido concluído e publicado em 2002. Após sua publicação, e até a data de hoje, não foi possível a implementação de suas ações de maneira efetiva.

Embora o referido plano encontre-se além do prazo previsto para sua revisão geral, optou-se por se fazerem revisões pontuais, à medida que as condições de implementação avancem sobre as áreas gerenciais, focando a revisão do planejamento nas áreas passíveis de serem trabalhadas a cada momento. O objetivo, com isso, é otimizar a reduzida capacidade gestora da unidade através de ações com foco e prioridade.

Dessa forma, a revisão em questão aborda a Área Estratégica Interna (AEI) da Pedra da Macela, seguindo-se à Etapa I, que contemplou a AEI Caminhos do Ouro – Estrada Paraty-Cunha, oficializada em 2010 pela presidência do ICMBio. Encontra-se em fase de conclusão a revisão referente à AEI Trindade e iniciada a da AEI Caminho de Mambucaba (Trilha do Ouro), que liga os municípios de São José do Barreiro-SP e Angra dos Reis-RJ, aguardando, entretanto, nessa AEI, a instalação de capacidade gestora, através do fortalecimento da equipe.

Dentre as AEI do Parque, a Pedra da Macela justificou esta atenção especial e uma abordagem prioritária, por ser o mais relevante dentre os mirantes do PNSB bem como pelo fato da celebração de Termo de Compromisso com FURNAS, detentora de uma Estação de Telecomunicações no pico, em processo mediado pelo Ministério Público Federal. Tal celebração passa a garantir os recursos e configura-se em oportunidade efetiva de consolidação da área conforme os objetivos de manejo do Parque Nacional, destacando o apelo da área para o uso público, vindo a consolidar o roteiro serra-mar compreendido ainda pela região da Trindade e pela estrada Paraty-Cunha.

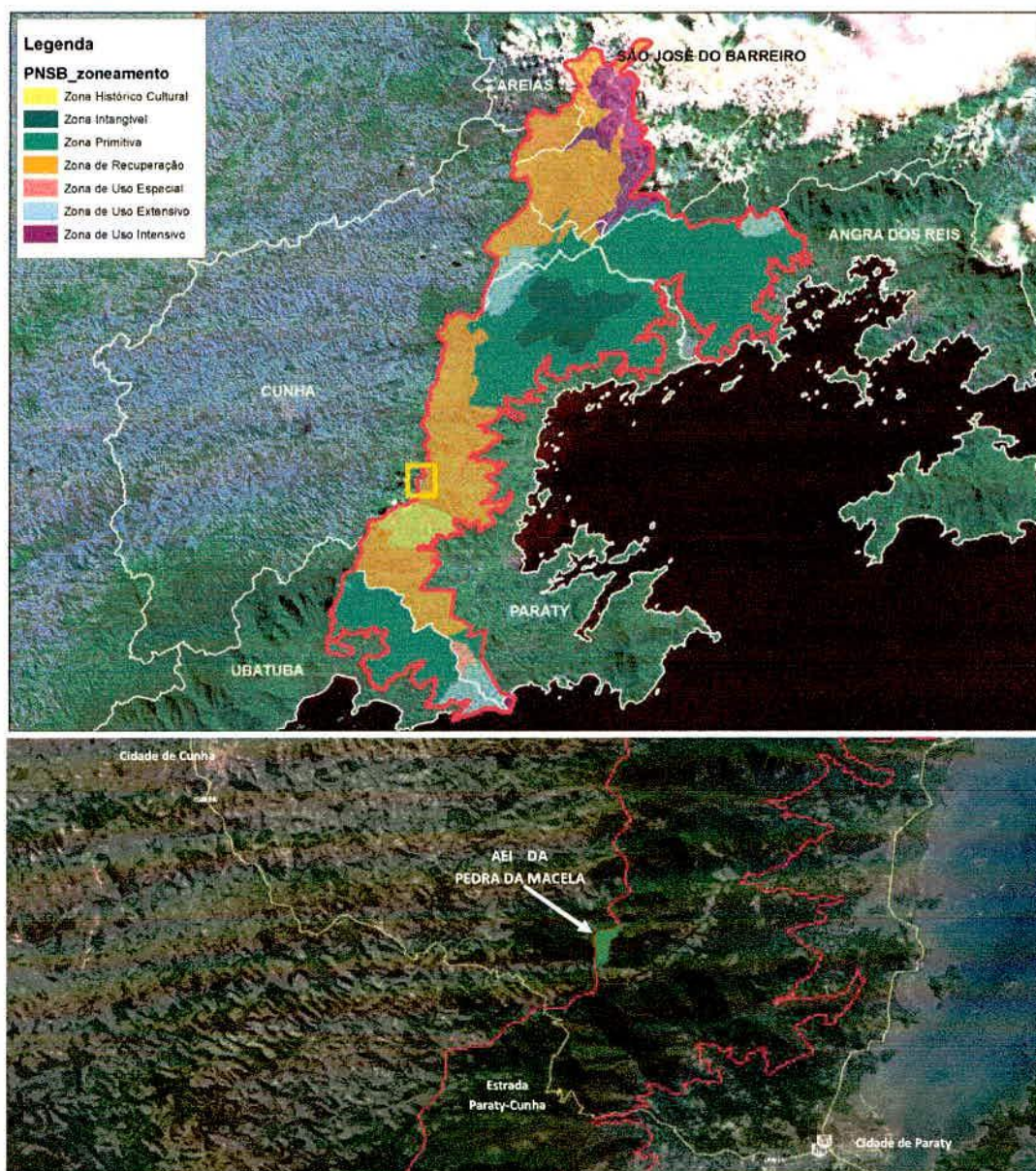
Dessa forma esta monitoria abrange unicamente a Área Estratégica Interna da Pedra da Macela, atualizando as orientações institucionais acerca das seus regulamentos e formalizando a sua inserção dentre as principais ações de gestão do Parque Nacional.

A continuidade das ações de revisão do Plano de Manejo está prevista, portanto, em etapas que concluirão a AEI da Trindade e amadurecerão o replanejamento da área Estratégica Interna do Caminho de Mambucaba - “Trilha do Ouro”.

Com a consolidação dessas primeiras quatro AEIs se dará por concluído o Projeto “Nova Imagem”, alcançando, o PNSB, um novo patamar de gestão, tornando-o apto a uma relação positiva com a sociedade, e capacitando-o à ampliação de suas prioridades gerenciais.

II – Área de abrangência desta revisão

A Área Estratégica Interna da Pedra da Macela está inserida na Zona de Uso Extensivo - Segmento Pico da Macela. O Segmento Pico da Macela abrange uma área ao redor da trilha de acesso ao citado Pico, onde está localizada a antena de microondas de Furnas. Seu limite inicia-se na divisa de Estados São Paulo – Rio de Janeiro, no ponto mais próximo do final da trilha que leva ao Pico da Macela, acompanha o Espigão do referido Pico, mantendo uma faixa de 30 m até a Zona de Uso Especial – Segmento Pico da Macela. Contorna essa Zona e desce ao sul mantendo uma faixa de 30 m a leste da trilha até a Trilha Pedra da Macela 1 (cf. indicado na Figura 5.6.1 – Encarte 5 e nas figuras 1 e 2 desta revisão). Acompanha esta trilha até o limite oeste do PNSB, subindo por esse limite até o ponto inicial.



Handwritten signature and initials.



III – Cenário Atual

A Área Estratégica Interna (AEI) da Pedra da Macela, que no plano de manejo foi denominada como Área de Ação Específica (AAE) Pico da Macela, destaca-se por representar um dos mais espetaculares mirantes do Parque Nacional, sendo o de mais fácil acesso, em virtude da infraestrutura existente. A proximidade com o mar, do alto de seus 1840m, debruçando ainda sobre boa parte da mata atlântica protegida pelo Parque, e abrigando 360 graus de visada, até a Serra da Mantiqueira, compõem uma paisagem exuberante para o visitante e que abriga um tesouro inestimável, sendo ainda um dos pontos de maior apelo turístico acessados por Cunha-SP, embora localizado no estado do RJ.

Não obstante toda a magnitude do potencial turístico da área, a mesma encontra-se impactada desde a década de 1980 pela estação de telecomunicações (ETEL) de FURNAS que, se por um lado popularizou o acesso à área, por outro oferece significativo impacto ambiental e visual, bem como limitações de acessos, em virtude da atividade de segurança nacional.

Em decorrência da implantação da ETEL, ao longo do tempo outras antenas foram instaladas na localidade, agravando os impactos gerados e demandando também medidas de mitigação e compensação.

Após longa negociação iniciada ainda no ano de 2010, o ICMBio firmou finalmente, com a mediação do Ministério Público Federal, compromisso com FURNAS a fim de mitigar e compensar os impactos gerados, compatibilizando as atividades de transmissão de dados do Sistema Elétrico Nacional com as ações de manejo do Parque Nacional, até que se criem alternativas tecnológicas/locacionais para a realocação da estação.

Ainda encontra-se em análise técnica e jurídica a situação das demais antenas, sabendo-se, entretanto, que, se eventualmente passíveis de permanência, mesmo que temporária, estas terão de compartilhar uma só torre, sendo necessariamente desocupadas as demais estruturas atualmente erguidas.

Dentre os compromissos firmados com a estatal estão a adequação das estruturas físicas e a contratação de postos de serviço para a gestão do uso público, o que traz a necessidade da revisão e atualização dos instrumentos de planejamento, com o fim de adequá-los às necessidades gerenciais encontradas.

Essa etapa da revisão estabelece, portanto, as diretrizes, regulamentos e ações para a consolidação e funcionamento do PNSB na Pedra da Macela.

IV - Objetivos da Área Estratégica Interna - AEI

Após o processo de mediação de conflitos entre os objetivos do Parque Nacional da Serra da Bocaina e o funcionamento da Estação de Telecomunicações de FURNAS, bem como amadurecendo as premissas advindas da redação original do Plano de Manejo, através da vivência adquirida ao longo de cinco anos de gestão sobre a área tem-se como principais objetivos para a AEI da Pedra da Macela:

a) a conservação da biodiversidade autóctone e sua estrutura ecossistêmica, com ênfase nas espécies específicas do ambiente de montanha; b) promover a contemplação da paisagem exuberante do local, tirando o máximo de proveito da interação serra e mar, diferencial ímpar do Parque Nacional da Serra da Bocaina, com o objetivo da sensibilização dos visitantes quanto a importância da conservação da Mata Atlântica, do PNSB e das demais áreas protegidas do país.

Sua localização próxima à principal via de acesso do Parque Nacional, a Estrada Paraty-Cunha, induz a mesma a, mais do que ser um atrativo em si, incorporar o principal roteiro turístico da Bocaina, apresentando ao visitante a diversidade da Mata Atlântica, desde as áreas marinhas da Trindade, até a altitude da Macela, passando pelos variados extratos ao longo da estrada.

V – Avaliação do Plano de Manejo

Por se tratar de espaço territorial bastante restrito com conflito centralizado na presença das estruturas de telecomunicações, a abordagem do Plano de Manejo sobre esta AEI é reduzida, se comparada com as outras Áreas em processo de revisão: Paraty-Cunha, Trindade e Caminho de Mambucaba (Trilha do Ouro). Desse modo, este item também resultará em uma abordagem resumida. O Plano de Manejo atual tem a seguinte descrição da área:

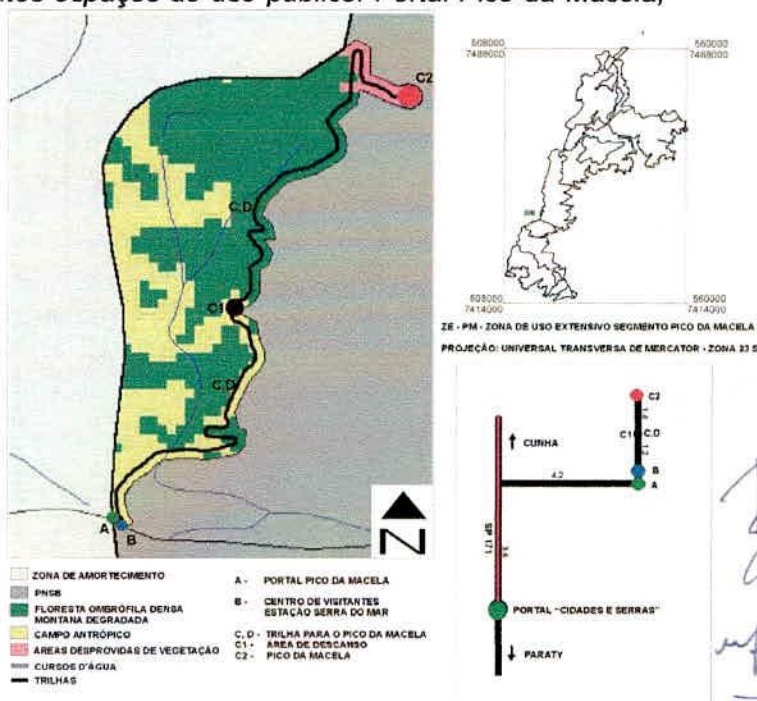
“O objetivo de manejo desta Zona é a manutenção de um ambiente natural com mínimo impacto humano, apesar de oferecer acesso e facilidades públicas para fins educativos, recreativos e de lazer.” Objetivo de manejo da Zona de Uso Extensivo, no qual se insere o segmento Pico da Macela.

“O objetivo geral de manejo é monitorar as ocupações já consolidadas e minimizar o impacto da implantação das estruturas ou dos efeitos das obras no ambiente natural ou cultural do Parque.” Objetivo de manejo da Zona de Uso Especial, no qual se insere o segmento Antena de Microondas Furnas

Esta A.A.E. abrange os seguintes espaços de uso público: Portal Pico da Macela; Centro de Visitantes

“Estação Serra do Mar.”; Passeio de Vagonete; Trilha Pico da Macela; Mirante Pico da Macela.

Figura 3: Mapa Croqui da Área de Ação Específica Macela. (retirada do Plano de Manejo - 2002)





No Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra da Bocaina é estabelecido como objetivo para a área a interpretação da formação do relevo da região e sua história geológica, além da história das estradas de ferro da região.

Segundo as normas estabelecidas naquele documento apenas serão admitidos visitantes a pé ou através de veículo específico terceirizado “vagonete”, em um número máximo de 70 visitantes diários, sendo três grupos de 10 pessoas por trilha, às 8:00, 10:00 e 12:00 e também 10 pessoas concomitantes por “vagonete”, em quatro passeios por dia (07:00, 09:00, 11:00 e 13:00), sendo permitido um máximo de 30 pessoas ao mesmo tempo no atrativo, embora o Plano não apresente o estudo que levou a esse número.

Há a previsão da construção de um centro de visitantes, que se somaria, segundo o texto original, a mais dois localizados na estrada Paraty-Cunha, neste centro haveria “infra-estrutura de atendimento, atividades histórico-culturais e de recreação relacionadas à formação do relevo e zoneamento do PNSB.”

O plano de manejo define ainda a necessidade imediata de um estudo jurídico para avaliar a situação da ETEL, o que já foi feito ao longo do processo que culminou no Termo de Compromisso.

Em resumo é este o planejamento definido pelo documento original.

Passa-se abaixo, então, à avaliação das proposições, com a argumentação quanto à pertinência/atualidade das mesmas, concebendo novas diretrizes, quando necessário.

De antemão questiona-se a temática das ferrovias uma vez que não há nada na região que remeta a este tema. Considerando ainda que o Parque Nacional da Serra da Bocaina se insere atualmente em um mosaico de áreas protegidas, que deve oferecer ao visitante da região, alternativas próximas e complementares, entende-se que tal temática seja, portanto, mais pertinente se abordada no programa de interpretação do Parque Estadual do Cunhambebe, vizinho do Parque Nacional em Angra dos Reis, que guarda ainda em seus limites trechos preservados da linha férrea que segue do Vale do Paraíba aos portos da Baía da Ilha Grande.

Desse modo, a interpretação ambiental deverá ter foco no espetacular cenário que se descortina a partir do mirante da Macela e que expõe ao visitante a diversidade da região, seja entre os ambientes naturais de serra e mar, com picos e florestas, seja em relação à cultura que neste trecho se encontra entre o interior e o litoral.



Figura 4: Vista do mirante Pedra da Macela

Trata-se, possivelmente, do panorama mais marcante contemplado a partir do Parque Nacional, ao menos aquele que permita uma visita ao público comum, não montanhista ou



escalador, e que, por conta disto deverá ser explorado como um dos principais pilares da sensibilização ambiental que se objetiva através da política de “abertura” dos Parques Nacionais à sociedade, tão propalado pelo MMA.

Entende-se ainda que a vinculação da visitação a um serviço operado, seja este terceirizado ou não, trará complexidades, notadamente para um atrativo de características por si só restritivas. Mesmo considerando que os números originariamente determinados de 70 visitantes diários, sendo 40 a utilizar tal serviço, possam vir a se comprovarem mais restritos do que o adequado, o que deverá ser verificado através da metodologia do Número Balizador da Visitação (CGEUP/ICMBio), sabe-se, de antemão, que as condições de limitação espacial do mirante não permitirão uma visitação de massa. Não há, ao menos em uma primeira análise, condições que venham a garantir previamente viabilidade econômica a uma eventual terceirização. Considerando ainda uma grande flutuação de demanda entre dias normais, fins de semana e feriados prolongados, parece prematuro se definir pela terceirização do serviço.

Uma operação terceirizada do atrativo poderá vir a ser proposta à medida que o mesmo se consolide em um novo cenário de acessibilidade, desde que respeitadas as diretrizes estabelecidas nesta monitoria, de acordo com a política de parcerias a ser adotada pelo Instituto na gestão do Parque Nacional.

Desse modo é interessante se estabelecer estratégias de manejo da visitação que permitam ao visitante acessar por seus próprios meios o atrativo, lançando mão, para tal, de ferramentas que garantam a adequação do número de visitantes e veículos às limitações espaciais e ambientais da Macela.

Cabe ainda questionar a limitação inflexível de horário estabelecida entre 7:00 e 16:00, quando é notória a demanda pela contemplação do nascer e por do sol no mirante, espetáculos dignos de serem oferecidos ao público que busca a singularidade das experiências promovidas pela Serra da Bocaina. Deve-se, portanto, possibilitar a ampliação de tais horários, estabelecendo-se normatizações e ferramentas de gestão capazes de promoverem tais experiências dentro de limites adequados.

A edificação de um Centro de Visitantes específico para esta AEI é ainda questionável, considerando a proximidade da área a outros atrativos para os quais já estão previstas instalações dessa natureza. Tal questionamento se baseia na necessidade da otimização das estruturas, minimizando custos de execução/operação, considerando a restrição de número de visitantes e as limitações espaciais desta AEI, quando comparadas com a Paraty-Cunha, logo ao lado, por exemplo.

Desse modo entende-se pela necessidade de que as estratégias de manejo desta AEI estejam focadas na solução dos aspectos listados abaixo, o que será desenvolvido ao longo do Item V (replanejamento):

- I. Compatibilização dos objetivos conflitantes sobrepostos na AEI, entre as estruturas de transmissão de dados e os objetivos de conservação, recuperação ambiental e promoção do ecoturismo;
- II. Normatização e estruturação física do acesso de visitantes;
- III. Maximização do potencial interpretativo, lançando mão da magnitude do aspecto cênico e contemplativo como ferramenta de sensibilização ambiental;



- IV. Identificação de espécies e processos relevantes de ambiente de altitude restaurando, protegendo e comunicando-os ao público visitante;



VI – Replanejamento - Matriz de Monitoria da AEI da Pedra da Macela

Todas as ações e regulamentos referentes à região da Pedra da Macela foram avaliados e, quando considerados inadequados à realidade do atrativo, feitos os ajustes/reprogramações necessários, com as devidas justificativas. No quadro a seguir estão explicitados os resultados deste replanejamento:

Handwritten signature
infesendes
[Signature]

Quadro 01 - Avaliação do Plano de Manejo para a Área de Ação Específica (AAE) Pico da Macela e o seu Replanejamento para a Área Estratégica Interna da Pedra da Macela.

1. Objetivos da Área Estratégica Interna Pedra da Macela		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
<p>➤ Área de Ação Específica Pico da Macela</p> <p>Esta área tem por objetivo favorecer a identificação das formações de relevo ocorrentes na região, bem como sua história geológica, através da observação cênica, uma das mais belas de todo o Parque. Tem como principal atrativo o mirante localizado a 1.850 m de altitude, que permite a contemplação de todo o PNSB, Serra do Mar, Serra da Mantiqueira e Oceano, desde a Ponta da Juatinga, em Paraty, a Angra dos Reis. Como objetivo secundário, apresenta a história das estradas de ferro na região e seus efeitos sobre o meio natural.</p>	<p>Não há registros de ferrovias na localidade, tampouco nas proximidades imediatas da AEI. Por outro lado o Parque Estadual do Cunhambebe (INEA-RJ) tem neste tema uma das prioridades de interpretação, guardando trechos de vias férreas considerando, inclusive, a revitalização de trechos com objetivo turístico.</p> <p>Considera-se ainda que o principal tema a ser abordado seja no sentido de sensibilizar o visitante para a conservação ambiental no país, em particular na Mata Atlântica, valendo-se da experiência impactante proporcionada pela paisagem descortinada a partir deste mirante.</p>	<p>➤ Área Estratégica Interna Pedra da Macela</p> <p>Esta Área Estratégica Interna tem por objetivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a conservação da biodiversidade autóctone e sua estrutura ecossistêmica, com ênfase nas espécies específicas do ambiente de montanha; e 2. sensibilizar o visitante, desde o montanhista ao visitante menos acostumado com áreas naturais, para a importância da conservação ambiental, e áreas protegidas, em particular da Mata Atlântica, a partir da magnitude da experiência contemplativa proporcionada pelo mais alto mirante do Parque Nacional acessível a um público amplo. <p>Deve ser explorada, ainda, a relação serra / mar, característica ímpar do PNSB, expondo a diversidade decorrente desta característica (biológica, climática, paisagística e cultural), valendo-se da visada ampla não só sobre a Baía da Ilha Grande e Paraty, mas também da própria floresta protegida pelo Parque, comparando-se com as áreas antropizadas em direção ao Vale do Paraíba.</p>
Descrição		



Plano de Manejo - 2002	Justificativas/ Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
<p>Esta A.A.E. abrange os seguintes espaços de uso público:</p> <p>A. Portal Pico da Macela.</p> <p>B. Centro de Visitantes Estação Serra do Mar.</p> <p>C. Passeio de Vagonete.</p> <p>D. Trilha Pico da Macela.</p> <p>E. Mirante Pico da Macela.</p>	<p>Questiona-se, pelos motivos expostos ao longo deste relatório a pertinência do vagonete, bem como a existência nesta área de um centro de visitantes. Entende-se que o Portal deva incorporar a função de posto de informação e que a visitação seja auto guiada. O acesso de veículos será adequado para o fluxo podendo haver alargamento da estrada existente, dependendo da demanda e da capacidade do atrativo, garantindo dimensões mínimas para a segurança do fluxo, sendo essas dimensões parâmetro limite para eventual alargamento. Trilha para acesso exclusiva para pedestres do portal ao mirante deve ser avaliada e, caso pertinente e viável, implantada. Como esta área é cercada por diversas formações geológicas e mirantes naturais, além de trilhas que transcendam a serra a partir do litoral, estudos específicos devem ser feitos para avaliar a viabilidade ambiental e de demanda para implementá-los ou inibir a sua visitação/utilização.</p>	<p>Esta A.E.I. abrange os seguintes espaços de uso público:</p> <p>A. Portal da Pedra da Macela.</p> <p>B. Estrada de acesso ao mirante.</p> <p>C. Mirante da Pedra da Macela.</p> <p>D. Trilhas e mirantes, porventura indicadas por estudos específicos.</p>
<p>Esta área é formada pela trilha que começa nas proximidades da nascente do Córrego da Serra Nova, contribuinte do rio Pequeno, e termina no mirante. O estado de conservação da trilha permite a caminhada em relevo declivoso e a subida de veículos tracionados. Além de apreciar um dos mirantes mais bonitos do Parque, o visitante poderá desfrutar da paisagem formada por morros, montanhas por onde passa a trilha e</p>	<p>Adicionalmente aos argumentos supracitados destaca-se que a estrada de acesso permite a subida de veículos de passeio, mesmo nas condições atuais, sendo que o Termo de Compromisso firmado com FURNAS prevê a recuperação da estrada em seu leito carroçável, bem como a recuperação das áreas degradadas de seu entorno imediato.</p> <p>O ICMBio jamais teve governança sobre o</p>	<p>Esta área é formada pela estrada que começa nas proximidades da nascente do Córrego da Serra Nova, contribuinte do rio Pequeno, e termina no mirante. O estado de conservação da estrada permite a caminhada em relevo declivoso e a subida de veículos. O visitante poderá desfrutar do mais notável dentre os mirantes acessíveis do Parque Nacional, sendo uma das mais privilegiadas vistas do país.</p>

infesundes



<p>observar afloramentos de rochas graníticas, vegetação formada por Floresta Ombrófila Densa Montana degradada e musgos encrostados nos cortes do terreno. A trilha poderá ser percorrida de vagonete ou a pé. Para aqueles que optarem pela caminhada, terão a possibilidade de contemplar os painéis da parada de descanso, como também relaxar ao som do movimento das águas do córrego da Serra Nova. No Centro de Visitantes Pico da Macela, haverá infra-estrutura de atendimento, atividades histórico-culturais e de recreação relacionadas à formação do relevo e zoneamento do PNSB.</p> <p>O uso da trilha por veículos acontece hoje mediante autorização do IBAMA e, atualmente, apenas FURNAS Centrais Elétrica SA recebe tal permissão, para fazer a manutenção da antena de microondas.</p> <p>Pretende-se que a presença de um pequeno trator, tracionando um vagonete, permita a visitação de pessoas de diferentes idades e condições físicas, desde crianças a idosos.</p>	<p>acesso de veículos ao trecho. Ao contrário era necessário se obter as chaves junto a FURNAS quando da ocorrência de vistorias na área. Apenas após o início do processo de mediação do conflito é que o ICMBio passou a dispor de chaves do portão que dá acesso à estrada.</p>	<p>Localizado a 1840m de altitude o pico oferece uma visada de 360 graus, indo desde a Serra da Mantiqueira até a Baía da Ilha Grande, contemplando ainda vasta porção de floresta atlântica conservada pelo Parque Nacional. Material informativo e interpretativo comunicará ao visitante a relevância ambiental inserida na paisagem, aproveitando-se, ainda, da amplitude da visada para discorrer sobre a diversidade de ambientes protegidos pelo Parque.</p> <p>A estrada poderá ser percorrida por veículos, respeitadas as normas e regulamentos do ICMBio e a capacidade de suporte definida pelas vagas de estacionamento, ou a pé. No Portal da Pedra da Macela, haverá infraestrutura mínima de atendimento com banheiros e informações gerais sobre este e demais portais do PNSB, além de estacionamento adicional para aqueles que optem pela subida a pé, ou para aqueles que estejam aguardando vagas.</p>
Ações e Regulamentos gerais		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/ Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
<p>➔ Deve ser solicitado, imediatamente, um parecer jurídico sobre a situação de todos os equipamentos instalados no Pico da Macela:</p> <p>- no que tange ao aspecto de sua legalidade de</p>	<p>O processo de celebração do Termo de Compromisso já contempla o Parecer N° 0577/2011/PFE-ICMBio-Sede/PGF/AGU que atesta a ilegalidade da permanência da ETEL na origem e deu origem à celebração do Termo de</p>	<p>Ações e regulamentos gerais para a AEI da Pedra da Macela:</p> <p>➔ As estruturas atuais existentes, e passíveis de autorização/licenciamento para permanecer, deverão receber tratamento</p>



infesundes

<p>existência;</p> <ul style="list-style-type: none"> - esclarecendo se são ou não de efetivo interesse do Parque; - demonstrando se afetam ou não a segurança e integridade física dos visitantes e funcionários. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nos projetos e instalações deverão ser levadas em conta as recomendações estabelecidas no Manual de Orientação para a Elaboração de Projetos de Edificação em Unidades de Conservação Federal (IBAMA, 1.997). ➤ Deverão ser observadas as recomendações estabelecidas no manual de Orientação para a Sinalização Visual de Parques Nacionais, Estações Ecológicas e Reservas Biológicas (IBAMA, 1.997). ➤ Os projetos específicos deverão contemplar o estudo de alternativas construtivas de energia, de fornecimento de água, tratamento de esgoto e destino de resíduos sólidos estabelecidas no item 6.4.1 - Programa de Infra-Estrutura e Equipamentos. ➤ Nos projetos deverão ser apreciadas as facilidades necessárias para o acesso de deficientes físicos e pessoas idosas. 	<p>Compromisso para mitigação e compensação dos impactos até o momento da viabilização de alternativas para o empreendimento, considerando a importância estratégica nacional do mesmo.</p> <p>Quanto aos demais temas entende-se serem de ordem técnica e não jurídica, passíveis de solução por estratégias de manejo.</p>	<p>arquitetônico de modo a mitigar os impactos atualmente gerados, minimizando as estruturas existentes e suprimindo através de gestão a função de estruturas como cercas e portões.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ As torres existentes de empresas privadas deverão ser retiradas. No caso da viabilidade pela permanência de alguma das antenas atualmente existentes, estas deverão compartilhar a torre de FURNAS. ➤ Nos projetos e nas construções de edificações deverão ser levadas em conta as recomendações estabelecidas no Manual de Orientação para a Elaboração de Projetos de Edificação em Unidades de Conservação Federal (IBAMA, 1.997), ou no manual que o substitua. ➤ Deverão ser observadas as recomendações estabelecidas no manual de Orientação para a Sinalização Visual de Parques Nacionais, Estações Ecológicas e Reservas Biológicas (IBAMA, 1.997), ou no manual que o substitua. ➤ Os projetos específicos deverão contemplar o estudo de alternativas construtivas de energia, de fornecimento de água, tratamento de esgoto e destino de resíduos sólidos estabelecidas no item 6.4.1 - Programa de Infra-Estrutura e Equipamentos. ➤ Nos projetos deverão ser apreciadas as facilidades necessárias para o acesso de
--	--	--

infesundes

[assinatura]



		<p>portadores de necessidades especiais e pessoas idosas.</p> <p>➔ Novas atividades e atrativos poderão vir a ser incorporados a esta AEI, desde que necessários e adequados ao alcance dos objetivos específicos desta AEI, e precedidos minimamente, os seguintes estudos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Análise prévia das interferências ambientais; ✓ Número Balizador da Visitação do roteiro metodológico do ICMBio, mecanismos de controle e monitoramento; ✓ Alternativas tecnológicas / construtivas / de traçado / de metodologias / de uso, incluindo a experiência e o conhecimento local, para que a atividade tenha o menor impacto ambiental; ✓ Interface com outros atrativos / atividades já existentes ou planejados; ✓ Averiguação da viabilidade econômica (se necessário) e jurídica da atividade ou serviço; ✓ Levantamento de serviços / ações onerosos necessários à gestão desta AEI que podem ser assumidos como contrapartida na eventual terceirização de atividades / serviços; ✓ Análise de riscos e plano de prevenção de
--	--	---



		<p>acidentes da atividade ou serviço.</p> <p>➔ Com relação a pesquisas, inicialmente deverá ser feito levantamento das lacunas de informações necessárias para a melhor compreensão, conservação, monitoramento e gestão desta AEI. Com este levantamento realizado, deverá ser feita gestão junto à DIBIO/ICMBio, Universidades, Centros de Pesquisa e demais parceiros para que pesquisas que preencham estas lacunas sejam executadas na área.</p>
A. Portal Pedra da Macela (antigo Pico da Macela)		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/ Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
<p>O Portal estará localizado no interflúvio, entre as nascentes do córrego da Serra Nova e do rio Taboão, quando a via de acesso externa ao Parque alcança a cota de 1.500 m. O acesso a essa entrada ocorre no lado esquerdo da SP 171 (estrada Paraty-Cunha) em sentido ao Parque, na altura do bairro Mato Limpo. As principais ações deste Portal estarão relacionadas ao controle de visitação e cobrança de ingressos.</p>	<p>Se mantém a programação, apenas corrigindo a localização do portal, que tem melhor referência na divisa estadual, do que na cota altimétrica 1.500.</p>	<p>O Portal estará localizado no interflúvio, entre as nascentes do córrego da Serra Nova e do rio do Taboão, nas proximidades do ponto no qual a via de acesso externa ao Parque alcança os seus limites, respeitando a melhor viabilidade do terreno. O acesso a essa entrada ocorre no lado esquerdo da SP 171 (estrada Paraty-Cunha) em sentido ao Parque, na altura do bairro Mato Limpo. As principais ações deste Portal estarão relacionadas ao controle e informação de visitação e cobrança de ingressos.</p>
Ações e Regulamentos para o Portal da Pedra da Macela:		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação



<p>1. Elaborar e implementar projeto arquitetônico específico do Portal Pico da Macela, que contemplará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cabina para venda e controle de ingresso; - barreira de passagem de visitantes. <p>➔ A temática que definirá o estilo do Portal será o final do século XIX, período em que se deu início às instalações das principais ferrovias na região, como no Vale do Paraíba.</p> <p>➔ Será permitida a entrada de pessoas a pé, com exceção dos carros utilizados nas atividades de manutenção da antena de microondas por FURNAS e de um trator.</p> <p>1.a) Implementar uma cabina para venda de bilhetes junto ao Portal.</p> <p>➔ Serão disponibilizados ingressos somente aos concessionários (desta e outras AAE's) através de consignação.</p> <p>2. Regular o uso e o horário de funcionamento do Portal.</p> <p>➔ Este Portal funcionará das 7:00 horas às 16:00 horas.</p> <p>➔ A entrada se dará em grupos de 10 pessoas - às 7:00 horas, 9:00 horas, 11:00 horas, 13:00 horas por vagonete e às 8:00 horas, 10:00 horas e 12:00 horas a pé.</p> <p>➔ Será permitida a permanência simultânea de, no máximo, 30 visitantes na AAE.</p> <p>➔ Os visitantes deverão estar sempre acompanhados por guia de empresas credenciadas pelo IBAMA.</p> <p>3. Regular o valor das taxas diferenciadas de ingresso</p>	<p>Volta-se a questionar aqui a temática histórica relacionada às ferrovias, pelos motivos já supracitados. A arquitetura do portal deverá, portanto, manter afinidade de linguagem com as demais estruturas projetadas para o Parque, respeitando e harmonizando-se com a diversidade cênica de cada uma das áreas.</p> <p>A política de cobrança de ingressos será normatizada por instrumento específico de acordo com a política implantada pelo ICMBio e com escalonamento pelos portais a partir da maturidade da gestão dos mesmos.</p> <p>Já foi exposta a argumentação referente ao acesso pelo portal, tanto em relação aos veículos quanto em relação ao horário, que do modo originariamente determinado não contempla a possibilidade de uma das principais experiências a ser ofertada aos visitantes, justamente a contemplação do nascer e por do sol.</p> <p>O documento original estabelece números de visitantes, neste e em outros atrativos, sem apresentar a metodologia utilizada para tais definições. O novo número de visitantes deverá ser estabelecido pela metodologia do NBV (CGEUP/ICMBio).</p> <p>Detalhamentos sobre ingressos e números/vinculação de funcionários deverão ser definidos por projeto específico.</p>	<p>Ações e regulamentos para o Portal da Pedra da Macela:</p> <p>1. Elaborar e implementar projeto arquitetônico específico do Portal Pico da Macela, que contemplará, minimamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabina para abrigo de vigilantes, venda e controle de ingresso; • Estrutura de abertura, fechamento e controle de acessos de visitantes; • Espaço para informações aos visitantes; • Banheiros públicos; • Depósito; • Área de estacionamento. <p>➔ A arquitetura do Portal deverá guardar harmonia com as demais estruturas do Parque Nacional.</p> <p>➔ Será permitida a entrada de pessoas em veículos e a pé, respeitados os limites e as normas e regulamentos estabelecidos pelo ICMBio.</p> <p>➔ Caso necessário e viável poderá ser implantado serviço de veículo público para transporte de visitantes que, neste caso, poderá suspender o acesso de veículos particulares, de acordo com os objetivos da administração.</p> <p>2. Poderá ser cobrado ingresso neste Portal que seguirá a política e as ferramentas tecnológicas implantadas nas demais áreas do Parque a serem cobradas.</p>
--	--	---



<p>para cada tipo de atividade a ser desenvolvida nesta AAE.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ O preço dos ingressos será definido pelo IBAMA, diferenciando preços para aqueles que queiram subir pelo vagonete e os que queiram subir a pé. ➤ Os veículos autorizados pelo IBAMA terão livre acesso e deverão estar providos de adesivo de reconhecimento. ➤ Os ingressos serão produzidos por um sistema de código de barra em função do tipo de atividade que será desenvolvida na forma de pulseiras a serem presas no pulso do visitante. A cor será amarela para quem sobe a pé, e amarela com tarja branca para quem sobe de vagonete. <p>4. Manter o funcionamento do Portal e cabina.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Haverá um funcionário do IBAMA que deverá disponibilizar ingressos, controlar a entrada de visitantes e acionar a Polícia Florestal e os agentes de segurança do Parque, caso os guias responsáveis notificarem qualquer ocorrência com algum visitante. ➤ O funcionário deverá ser contratado por meio de concessão de serviços, conforme descrito no item 6.4.1 – Programa de Administração. 5. Solicitar à Prefeitura Municipal de Cunha que identifique um local apropriado para depósito do lixo produzido no Parque. 		<p>3. Regular o uso e o horário de funcionamento do Portal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Deverá ser aplicada a metodologia de NBV para indicar o número máximo de visitantes e carros simultâneos, considerando as limitações físicas existentes e os impactos sobre a biota. ➤ O horário de funcionamento normal deste portal será estabelecido pelo ICMBio de acordo com os objetivos específicos, devendo ser proporcionada a experiência de contemplação de nascer e por do sol, sempre que adequado. ➤ A entrada se dará de forma auto guiada, respeitados os limites de número de visitantes no mirante, só sendo liberados novos acessos após a saída de visitantes e veículos, de modo a não ultrapassar a capacidade máxima. ➤ Poderá ser previsto o agendamento prévio caso uma demanda excessiva venha a criar situações de desconforto. Caso necessário, estudo específico deverá indicar as ferramentas gerenciais de gestão de tempo de permanência e experiências dos visitantes. ➤ A gestão de resíduos sólidos deverá minimizar a geração dos mesmos no interior do Parque e destinar todo o resíduo gerado de maneira adequada.
--	--	--



B. Centro de Visitantes Estação Serra do Mar		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/ Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
Este Centro será localizado na entrada do Parque junto ao Portal, em região de Floresta Ombrófila Densa Montana degradada e campos antropizados. Tem por objetivo oferecer infraestrutura de recepção, visitação e abrigo para o vagonete.	Conforme exposto neste documento deverão ser minimizadas estruturas, estando prevista a implantação de um Centro de Visitantes na estrada Paraty-Cunha, de maior afluxo de visitantes e localizada a poucos quilômetros desta AEI. Espaço para informações foi planejado para o portal a Pedra da Macela.	Trecho excluído.
Ações e Regulamentos do Centro de Visitantes Estação Serra do Mar		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/ Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
<p>6. Elaborar e implementar projeto arquitetônico do Centro de Visitantes, abrangendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pequena sala de exposição; - casa de prendas; - sanitários; - bebedouros; - despensa; - abrigo para vagonete; - lixeiras. <p>➔ O Centro de Visitante ficará situado dentro do Parque junto ao Portal e cabina, formando uma unidade de construção.</p> <p>➔ A Unidade deverá ser uma construção simples, simulando o interior de um trem do</p>	Conforme justificativa acima. Alguns dos programas indicados para este Centro de Visitantes serão supridos pela estrutura do Portal, tal como os banheiros, lixeiras e possivelmente bebedouros. Algumas das proposições de interpretação poderão ser contempladas em outros Centros de Visitantes. Espaço para informações foi planejado para o portal Pedra da Macela.	Trecho excluído.



infesundes

<p>século XIX (cabina, sala de exposição, vendas) e uma estação (sanitários, bebedouros, despensa, lixeiras e abrigo para vagonete com local de embarque e desembarque de passageiros). Um esboço desta proposta é apresentado na Figura 6.4.36.</p> <p>➤ Deverá ser usada sinalização adequada nas áreas de uso público.</p> <p>7.a) Implementar projeto específico para a sala de exposições e Casa de Prendas.</p> <p>➤ Esta sala apresentará uma exposição auto-interpretativa, mostrando aspectos relevantes dos atributos do meio físico-biótico do Parque, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - exposição de pedras, que, numa sequência, contem a história geológica onde se localiza o PNSB; - exposição de estruturas tridimensionais do relevo do Parque e região, que mostrem as respectivas áreas de ocorrências dos diferentes tipos de rochas e tipos vegetacionais; - equipamentos audiovisuais que possam ser acionados pelo próprio visitante, para reconhecimento de sons de animais encontrados na trilha e no Pico, como por exemplo as andorinhas, que fazem vôos rasantes ao redor do mirante, produzindo som que se assemelha ao da turbina de um avião. <p>➤ Deverá ser reservado um pequeno espaço para exposição e comércio de artesanato (Casa de Prendas), cuja mobília e materiais de venda devem compor a temática da AAE.</p>		
--	--	--



infernus

- 7.b) Implementar dois sanitários, dois bebedouros e uma despensa.
- A despensa destina-se ao armazenamento de material de limpeza, de primeiros socorros e com espaço reservado para uso dos funcionários (bancada para alimentação, com torneira e placa aquecedora e prateleira).
7. Regulamentar o uso do espaço do Centro de Visitantes
- O horário de funcionamento desse Centro fica condicionado ao horário estipulado para o Portal Pico da Macela.
8. Contratar funcionários para o Centro de Visitantes.
- Deverá ser contratado um funcionário para a recepção do Centro de Visitante, cuja função será orientar os visitantes e atender na Casa de Prendas.
 - Deverá ser contratado um funcionário para limpeza e serviços gerais.
 - Esses funcionários deverão ser contratados pela empresa concessionária, conforme descrito no item 6.4.1 – Programa de Administração.



C. Passeio de Vagonete		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/ Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
O objetivo do passeio por vagonete, que sai do Centro de Visitantes (estação) até o Pico da Macela, é possibilitar que pessoas de todas as idades ou com condições físicas limitadas possam desfrutar e aprender sobre um dos mirantes mais importantes e bonitos do Parque.	Tema já abordado nesta monitoria.	Trecho excluído.
Ações e Regulamentos para o Passeio de Vagonete		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/ Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
<p>9. Implementar o Passeio de Vagonete.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ O vagonete, de apenas um bloco, será rebocado por trator e comportará grupo de, no máximo, 10 pessoas. ➤ Esta atividade será terceirizada e a empresa licitada deverá garantir a segurança dos visitantes, bem como as condições do trator e vagonete, de forma a não causar nenhum tipo de poluição. ➤ Os termos da concessão deverão ser feitos de comum acordo com FURNAS, já que o uso da trilha pelas atividades propostas poderá exigir uma maior manutenção. ➤ A empresa licitada deverá garantir que o combustível utilizado e o material de manutenção sejam estocados fora dos 	Tema já abordado nesta monitoria.	Não se aplica.



independente

<p>limites do Parque.</p> <p>➔ Não serão permitidas atividades de conserto ou manutenção mecânica dentro do Parque.</p>		
D. Estrada de acesso ao mirante (antiga Trilha Pico da Macela)		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/ Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
<p>A caminhada por esta trilha tem por objetivo proporcionar a subida ao Mirante do Pico da Macela. Seu trajeto está entre as cotas 1.500 a 1.850 m, sobre relevo de montanhas, completando um percurso de 2.230 m que pode ser concluído em cerca de 1:30 horas de caminhada. Apresenta, ainda, espaço para descanso em uma antiga e pequena área de empréstimo. Nesta área de descanso serão instalados bancos, quiosque para sombra e painéis fotográficos e interpretativos, aproveitando o terreno plano. A trilha é constituída de via pavimentada por FURNAS com placas de cimento, para facilitar a manutenção da antena de microondas.</p>	<p>A trilha proposta pelo Plano de Manejo configura-se, na verdade em estrada carroçável de acesso ao mirante.</p> <p>Especificamente como trilha o traçado apresenta pouco apelo comparado com outros trajetos percorridos no interior do Parque, em razão do grau de conservação da floresta que a margeia, sendo quase todo o traçado percorrido sob o sol.</p>	<p>A estrada tem por objetivo proporcionar a subida ao Mirante da Pedra da Macela. Seu trajeto está entre as cotas 1.500 a 1.850 m, sobre relevo de montanhas, completando um percurso de 2.230 m que pode ser concluído através de veículo ou através de caminhada de cerca de 1:00 horas.</p>



infesundes

Ações e Regulamentos para a Estrada da Pedra da Macela		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/ Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
<p>10. Implementar projeto específico da trilha Pico da Macela, contendo sinalização e facilitadores.</p> <p>➤ A capacidade de suporte será de no máximo 10 visitantes simultaneamente, ate que estudos comprovem a necessidade de reajuste, a cada duas horas, a partir das 8:00 horas (8:00 horas, 10:00 horas e 12:00 horas).</p> <p>➤ Os ingressos serão adquiridos no Portal Pico da Macela</p> <p>➤ Serão permitidas apenas visitas guiadas.</p> <p>11. Colocar sinalização adequada para as áreas de uso publico.</p> <p>12. Solicitar a FURNAS Centrais Elétrica SA a retirada do portão construído pela Empresa.</p> <p>13. Elaborar e implementar projeto específico de área de descanso.</p> <p>➤ Neste projeto deverá ser considerada a instalação de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 bancos rústicos, quiosque vazado; - quadros que possam contar sucintamente a história da ferrovia e da construção do ramal que estabeleceu a linha tronco São Paulo - Rio de Janeiro pelos fazendeiros de café da região, bem como sua repercussão sobre a conservação ambiental do Serra do Mar; - sistemas de segurança, equipamentos facilitadores e sinalização. 	Justificativas expostas acima.	<p>Ações e regulamentos para a Estrada da Pedra da Macela:</p> <p>➤ Seu pavimento, atualmente em estado precário será reparado por FURNAS, devendo apresentar o mesmo tratamento da estrada Paraty-Cunha e guardando as dimensões mínimas necessárias para permitir com segurança acesso de veículos em velocidade reduzida em mão e contra mão.</p> <p>➤ A pertinência e a viabilidade (de demanda e ambiental) de uma trilha exclusivamente de pedestres que ofereça acesso ao mirante a partir do portal e que permita uma interação com o ambiente natural, sem interferência do transito de veículos, deve ser avaliada.</p> <p>➤ Deverão ser implantados Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD nos trechos em que isso se fizer necessário.</p> <p>➤ A rede elétrica que acompanha o traçado deverá ser enterrada de modo a não comprometer a qualidade cênica do trecho.</p> <p>➤ A normatização do acesso encontra-se descrita no item: Portal Pedra da Macela.</p>



E. Mirante Pedra da Macela (Antigo Mirante Pico da Macela)		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/ Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
O objetivo deste mirante é proporcionar atividades interpretativas, de forma a levar o visitante a entender a diversidade do relevo e das formações histórico-geológicas. O mirante se constitui na área ao redor da antena de microondas, uma área propícia para a contemplação da beleza cênica. Toda a área de visitação é coberta por campo e afloramento rochoso, que permite uma ampla visão desde a Ponta da Juatinga até Angra dos Reis e desta cidade até à Serra da Mantiqueira, Vale do Paraíba e Serra do Parati.	Conforme exposto no presente documento este mirante deverá centrar sua temática na magnitude da Mata Atlântica e na diversidade dos ambientes que compõem o bioma e representados, em quase a totalidade, nos ecossistemas protegidos pelo Parque Nacional. Tem apelo para ser a principal ferramenta de sensibilização ambiental do público visitante do Parque Nacional.	O objetivo deste mirante é oferecer a um público amplo a contemplação da Mata Atlântica em sua plenitude, promovendo no visitante a sensação de pertencimento e deslumbramento pelas paisagens naturais do país, com o objetivo de formar na sociedade, de maneira progressiva, multiplicadores da importância da conservação de ambientes e espécies.
Ações e Regulamentos para o Mirante da Pedra da Macela:		
Plano de Manejo - 2002	Justificativas/ Pertinência	Reprogramação/Nova Destinação
14. Projetar e implantar o Mirante Pico da Macela. 14.a) Instalar elementos auto-interpretativos que levem o visitante a reconhecer os elementos naturais e suas relações de ocorrência no espaço, bem como o processo de formação da Serra da Bocaina e Serras vizinhas. ➤ Deverão ser instalados 4 painéis nos pontos cardeais (N, S, L e O) que destaquem a morfologia e a variação de formas do terreno, a formação de bacias hidrográficas, os solos e a vegetação das paisagens do	As propostas de interpretação do Plano de Manejo poderão ser consideradas no projeto específico de interpretação ambiental a ser elaborado para o atrativo.	Ações e regulamentos para o Mirante da Pedra da Macela: ➤ Serão implantados nas proximidades do perímetro da área atualmente ocupada por FURNAS mirantes compostos de tratamento e/ou estrutura de piso e guarda-corpo, dimensionados de acordo com a viabilidade técnica, não sendo permitida a ampliação da área atualmente antropizada, nem obras de terraplanagem/contenção. ➤ As estruturas de mirantes deverão promover a contemplação das três principais visadas do local: 1 – A Baía da Ilha Grande e Paraty, 2 – A



infesundes

<p>Parque Nacional da Serra da Bocaina e serras vizinhas, bem como as relações entre todos esse elementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nos painéis, deverá ser dado destaque às linhas do Zoneamento do Parque, enfocando a Zona Intangível e as pressões humanas mais freqüentes sobre as áreas contidas nas Zonas Primitiva e de Recuperação. ➤ Sugere-se que os painéis reproduzam a paisagem exatamente coincidente com o ângulo de visão que o visitante tem ao olhar para a frente, a 50cm de distância, conseguindo identificar todas as informações previstas por esta atividade. ➤ Sugere-se que os painéis incluam figuras dos animais e árvores ameaçados de extinção encontrados na Zona Intangível. ➤ Os painéis não deverão interferir com nenhum ponto no alcance da visão da paisagem sobre o mirante. 		<p>face norte/nordeste do PNSB, alcançando suas Zonas Primitiva e Intangível e 3 – A Serra da Mantiqueira e Vale do Paraíba.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Qualquer edificação e equipamento de interpretação não poderá se configurar em ruído na paisagem a partir das estruturas de mirante, não devendo exceder a altura padrão de guarda-corpo. ➤ Será implantada área/estrutura que permita a manobra de veículos, sem exceder a área já antropizada pelas estruturas atuais de FURNAS. ➤ Serão implantadas, de acordo com a viabilidade técnica, sem que sejam necessárias grandes obras de terraplanagem/contenção, vagas de estacionamento no trecho final da via. As vagas destinadas aos portadores de necessidade especiais deverão estar localizadas o mais próximo possível do acesso aos mirantes. ➤ As intervenções arquitetônicas, de sinalização e de estruturação indicarão as áreas de uso público. ➤ Sinalização efetiva deverá indicar áreas de risco, às quais só poderão ser acessadas por responsabilidade estrita do visitante, caso acarretem apenas risco pessoal. ➤ Áreas onde não serão aceitas degradação ambiental em qualquer escala ou nas quais o impacto da visitação estiver inaceitável poderão ter seu acesso proibido.
---	--	---

infesundes





VII - Considerações Finais

A intensa agenda de implementação motivada pelo "Projeto Nova Imagem" compele o ICMBio à atualização de seus instrumentos de planejamento, adequando-os às atuais condições do Parque Nacional da Serra da Bocaina.

A celebração do Termo de Compromisso com FURNAS, através de negociação que se estendeu desde o ano de 2010, contando com o apoio do Ministério Público Federal a partir da metade deste tempo, principalmente, configura-se como uma janela de oportunidade para a consolidação desta área, uma das mais significativas da unidade em relação ao uso público. Tal Compromisso garantirá os recursos necessários para a implantação e custeio das proposições alvo deste documento.

contemporânea com outras áreas de relevância do Parque Nacional da Serra da Bocaina, em um processo de sinergia que agrega valor a cada uma das iniciativas separadas. Os prazos esperados devem coincidir com o momento dos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro, momento no qual se espera um aumento de demanda de visitação nos Parques Nacionais do estado, com grande possibilidade de repercussão social positiva com reflexo no sistema de Parques do país.

Paraty/RJ, 09 de outubro de 2015.

Francisco Livino

Analista Ambiental - Arquiteto Urbanista
Chefe do Parque Nacional da Serra da Bocaina/ICMBio

Thiago Straus Rabello
Analista Ambiental - Biólogo
PNSB/ICMBio

Maristela Resende Resendes
Analista Ambiental - Engenheira Florestal
PNSB/ICMBio