

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 20110714160421114

Projeto:	Elaboração do Plano de Manejo do Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca.				
Assunto:	Protocolo nº: 20110714160421114				
	Item: Contratação de Consultoria PJ Especializada para elaboração do Plano de Manejo do Manejo do Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca.				
	<input type="checkbox"/>	Obras e Instalações	<input checked="" type="checkbox"/>	Prestação de Serviços	<input type="checkbox"/>

INFORMAÇÕES**1. JUSTIFICATIVA**

A criação de Unidades de Conservação é a estratégia principal para a preservação de áreas naturais em todo o mundo. Para que elas possam atingir este objetivo é essencial que exista um Plano de Manejo, que dê as diretrizes para a gestão de suas áreas de acordo com seus objetivos.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, estabelece que as Unidades de Conservação (UC) devem dispor de um Plano de Manejo, o qual é definido como: “documento técnico mediante o qual, com fundamentos nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”.

O Plano de Manejo deverá alcançar todo o Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca, sua Zona de Amortecimento e Área de Influência, considerando-se estas como as definidas no “Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo (Parques Estaduais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas)” elaborado pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA) do Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2010, e na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei Nº 9.985 de 18/07/00). Na área da UC e entorno deverão ser realizados os estudos e levantamentos necessários à caracterização dos fatores bióticos, abióticos e socioeconômicos, visando o conhecimento da dinâmica atual e tendências.

2. IDENTIFICAÇÃO

Contratação de consultoria pessoa jurídica para construção do Plano de Manejo do Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca.

3. OBJETIVO DO TRABALHO

O Projeto objetiva dotar o Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca de instrumentos de gerenciamento e manejo participativos possibilitando que esta Unidade de Conservação (UC) venha atingir os objetivos pelo quais foi criada.

O escopo inclui os seguintes objetivos específicos:

1. Elaborar o Plano de Manejo da UC, de modo a manter e ordenar os usos apresentados até o momento sempre que não se verifiquem consequências negativas advindas dos mesmos, de modo, ainda, a ordenar as atividades de uso público, de forma que proporcione a conservação dos recursos naturais da UC e a sensibilização dos visitantes para com a natureza.
2. Implantar a base de um Banco de Dados Georreferenciado para a UC.
3. Identificar possíveis fontes de recursos financeiros e orientar a aplicação dos mesmos.
4. Identificar o perfil de visitantes da UC.
5. Estabelecer a Capacidade de Carga da UC.

4. SERVIÇOS, ETAPAS E PRODUTOS

Objetivo Específico:

Elaborar o Plano de Manejo da UC, de modo a manter e ordenar os usos apresentados até o momento sempre que não se verifiquem consequências negativas advindas dos mesmos.

1^a ETAPA: ORGANIZAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

Estratégia de implementação (metodologia): O Plano de Trabalho para a elaboração do Plano de Manejo do Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca indicará as atividades propostas para a elaboração dos Módulos 1, 2, 3, 4, 5 e 6, além de Minuta do Ato Normativo para instituir a Zona de Amortecimento da Unidade de Conservação, bem como as metodologias, métodos, técnicas, etapas dos trabalhos, entre outras especificidades das diferentes áreas temáticas que serão abrangidas, incluindo cronograma detalhado dos trabalhos.

As metodologias serão definidas em sua plenitude durante a elaboração e aprovação do Plano de Trabalho, de modo a assegurar alinhamento satisfatório entre os trabalhos executados pela equipe, cronograma das atividades e integração participativa junto à Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação.

A organização do Plano de Trabalho será conduzida junto à Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação da SMAC, de modo a permitir discussão conjunta acerca das metodologias adotadas e cronograma executivo de cada membro da equipe responsável pelos trabalhos.

2^a ETAPA: COLETA E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS

Estratégia de implementação (metodologia): Nesta etapa serão realizados os levantamentos secundários que subsidiarão a elaboração dos relatórios temáticos na preparação dos módulos do Plano de Manejo. Serão levantados, compilados e sistematizados dados, documentos, relatórios, bases legais e normativas e outros materiais e informações disponíveis sobre a caracterização da unidade, nos seus aspectos socioambientais e econômicos, em órgãos públicos e privados (licenciamentos e empreendimentos potencialmente impactantes), bibliotecas universitárias, organizações não governamentais e sociedade civil organizada.

Será construída uma base cartográfica que abranja a área de estudo, no que concerne aos limites da UC e entorno, divisão municipal, hidrografia e cobertura vegetal. Esta base cartográfica subsidiará os trabalhos de reconhecimento de campo e coleta de dados primários complementares.

Os levantamentos característicos complementares sobre o meio abiótico, biótico e aqueles relacionados às atividades humanas, bem como fatores internos e externos e infraestruturas existentes serão efetuados segundo as metodologias utilizadas para cada área temática.

Será elaborado o arquivo físico e eletrônico contendo a documentação ou cópias levantadas sobre a unidade e região, e relatório de dados secundários e primários, resultantes dos levantamentos de campo, contendo análise das informações sistematizadas, e identificação de lacunas de conhecimento, necessidades de aprofundamento de informações e estudos complementares importantes para a gestão da unidade. Será iniciado, nesta etapa, Banco de Dados preliminar contendo os trabalhos citados nas referências bibliográficas, e demais documentos levantados e analisados pela equipe de consultores, incluindo-se os disponíveis em meio digital.

ATIVIDADE 1: COLETA, OSISTEMATIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS DADOS SECUNDÁRIOS, CARTOGRÁFICOS E TEMÁTICOS.

Estratégia de implementação (metodologia): Todo o processo de elaboração do estudo será baseado em dados cartográficos e temáticos secundários na escala 1:50.000 e em outras escalas de menor detalhe por temas de interesse, requerendo um bom levantamento de referências bibliográficas disponíveis sobre a área e os temas em questão, bem como a aquisição em formato georreferenciado de dados de interesse disponibilizados em meio digital. Esta atividade terá como objetivo espacializar e disponibilizar a maior quantidade de informações referentes ao projeto em ambiente SIG, bem como subsidiar a etapa de caracterização regional do Plano de Manejo.

ATIVIDADE 2: REALIZAÇÃO DE TRABALHOS DE CAMPO.

Estratégia de implementação (metodologia): Serão realizadas reuniões com técnicos da SMAC para coleta de informações considerando: o levantamento dos macroprocessos de trabalho (rotina) da SMAC responsável pela UC e de atividades e/ou trabalhos realizados pela equipe da UC em conjunto com terceiros (pessoas físicas e jurídicas) e/ou realizados exclusivamente por terceiros em prol da proteção à UC. Também serão realizadas visitas aos órgãos públicos de interesse, instituições não governamentais, associações e se possível comunidades envolvidas para informar o início da elaboração do Plano de Manejo, e apoiar o levantamento de dados e informações.

Será realizado o reconhecimento da área visando à identificação dos problemas, características ambientais relevantes, ameaças e fragilidades que afetam à UC e oportunidades para melhoria de sua gestão.

Para os levantamentos de campo referentes aos aspectos bióticos e físicos será adotada, preferencialmente, a metodologia "*Rapid Ecological Assessment*" (Avaliação Ecológica Rápida - AER), desenvolvida pela **The Nature Conservancy** (Sobrevila & Bath, 1992).

ATIVIDADE 3: ELABORAÇÃO DE CRUZAMENTO E ANÁLISES ESPACIAIS VISANDO O ZONEAMENTO E

PLANEJAMENTO DA UC.

Estratégia de implementação (metodologia): Elaboração de dados oriundos dos cruzamentos e análises espaciais em escala compatível com a UC, como temas como uso do solo, vegetação etc., permitirão subsidiar o zoneamento e o planejamento da UC.

ATIVIDADE 4: CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES ANALISADAS EM BANCO DE DADOS.

Estratégia de implementação (metodologia): a sistematização dessas informações contemplará a construção, implantação e implementação de um banco de dados para a gestão da UC, tendo em vista que Bancos de Dados têm influência decisiva como ferramenta auxiliar nos processos decisórios sobre políticas e ações que interferem, direta ou indiretamente, na implementação e gestão de unidades de conservação de proteção integral. Em muitos casos, facilitar o acesso a determinado dado primário pode ser um diferencial decisivo em intervenções dirigidas para assegurar a integridade de ecossistemas e espécies.

3^a ETAPA: DIAGNÓSTICO RÁPIDO PARTICIPATIVO.

Estratégia de implementação (metodologia): Realização de DRP (Diagnóstico Rápido Participativo) para obtenção de uma análise da situação geral da UC com relação aos fatores internos e externos que impulsionam ou restringem a consecução de seus objetivos.

ATIVIDADE 1: MOBILIZAÇÃO DOS ATORES SOCIAIS E DOS GRUPOS DE INTERESSE.

Estratégia de implementação (metodologia): para o processo de mobilização dos atores sociais e grupos de interesse serão identificados, em parceria com a Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação do Plano de Manejo da SMAC, aqueles mais relevantes e que tenham interesse em participar da oficina de Diagnóstico Rápido Participativo. Estes atores serão contatados por meio digital, a partir das redes sociais e dos demais meios de comunicação sugeridos pela SMAC.

ATIVIDADE 2: REALIZAÇÃO DE OFICINA PARA O DIAGNÓSTICO RÁPIDO PARTICIPATIVO.

Estratégia de implementação (metodologia): a oficina contará com a presença de membros da SMAC, e de demais órgãos federais e estaduais que possam contribuir com o planejamento da UC, organizações não governamentais, entidades privadas, associações e demais atores pertinentes.

4^a ETAPA: ELABORAÇÃO DOS MÓDULOS 1, 2 E 3 DO PLANO DE MANEJO.

ATIVIDADE 1: SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE A UC.

Estratégia de implementação (metodologia):

MÓDULO 1

O Módulo 1 integra as informações gerais sobre a UC, como sua localização no País e no Estado do Rio de Janeiro, informando as principais vias de acesso à sede da UC a partir da capital do Estado e dos outros estados da Região Sudeste. Serão elaborados mapas temáticos de distância rodoviária. Será apresentada a ficha técnica contendo os principais dados da UC de forma que esta possa ser consultada e atualizada constantemente. O histórico da UC até os dias atuais será apresentado de forma sumária, contendo os antecedentes legais e principais legislações relativas à UC, e ainda informações diversas anteriores ao seu Ato

de criação. Por fim, será informado a origem e significado do nome da UC por meio de uma abordagem histórica.

ATIVIDADE 2: CONTEXTUALIZAÇÃO E ANÁLISE REGIONAL DA UC.

MÓDULO 2

O Módulo 2 integra os dados e informações multidisciplinares relacionadas à contextualização e caracterização regional da UC, enfatizando os aspectos histórico, cultural, ambiental e socioeconômico, bem como aqueles de uso e ocupação do solo e problemas ambientais decorrentes, além do arcabouço legal. Tratará da contextualização sob os enfoques internacional, federal, estadual e municipal. No enfoque internacional, além de abordar a inserção da UC na Reserva da Biosfera e as Convenções para a proteção da natureza nas quais o Brasil é signatário, e as oportunidades de compromissos com organismos internacionais, também abordará as recomendações oriundas, principalmente, do V Congresso Mundial de Áreas Protegidas (IUCN) e o VI Congresso Mundial da Natureza, realizado em 2008, em Barcelona, Espanha.

O enfoque federal enfocará a UC no cenário nacional, com base nas políticas públicas para proteção da natureza, ênfase na Lei do SNUC (Lei N° 9.985, de 18 de julho de 2000) e seu Decreto de regulamentação (Decreto N° 4.340, de 22 de agosto de 2002), o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP (Decreto N° 5.738, de 13 de abril de 2004), e demais políticas que dialogam com a dimensão socioambiental.

O enfoque estadual enfatizará as implicações ambientais e institucionais envolvendo o Monumento Natural e as potencialidades de cooperação.

No âmbito municipal serão apresentadas informações sobre as ações estaduais tomadas em conjunto com os municípios que fazem parte da UC e suas implicações sobre a UC e sociedade local.

ATIVIDADE 3: ANÁLISE DA UC E ENTORNO.

MÓDULO 3

As informações das diversas áreas temáticas (meio físico, biótico e socioeconômico) serão consolidadas por meio dos relatórios elaborados por cada especialista da área e complementadas por dados adicionais que forem relevantes, para produzir uma análise conjunta desses temas e um diagnóstico sociambiental da UC.

Por meio de uma análise integrada entre o meio físico e biológico serão atualizadas as condições bióticas da Unidade, como o grau de conservação da vegetação e sua relação com a fauna, padrões de ocupação, áreas de fragilidade e relação dos ambientes de interferência antrópica com a fauna e flora.

O diagnóstico concernente à gestão dos recursos humanos da UC será realizado a partir do levantamento do corpo técnico e de pessoal de apoio lotado na UC (quadro funcional da SMAC, extra-quadro, voluntários e terceirizados), com a descrição detalhada de suas devidas atribuições e cargos dentro da estrutura, suas atribuições, rotina e procedimentos.

A realização do diagnóstico sobre a gestão financeira da UC contará com o levantamento e aplicação dos recursos orçamentários destinados à UC. Será efetivado o levantamento das demais fontes financeiras e sua aplicação, para o caso das compensações ambientais, incluindo as potencialidades de compensação dos empreendimentos de comunicação e rede elétrica existentes no interior e entorno imediato da UC, setor privado,

parcerias com organizações governamentais e não governamentais.

Os resultados obtidos neste Módulo subsidiarão as etapas seguintes e servirão como base de informações para o planejamento da UC.

Fatores Abióticos: Geologia, geomorfologia, relevo e solos

- Clima

- Apresentar o regime de precipitação, temperaturas, velocidade e direção de ventos, regime de chuvas, umidade e outros dados na medida das disponibilidades e da importância destes para o manejo da UC;
- Quando existir estação meteorológica na UC, registrar os dados coletados, ainda que não formem série histórica, comparando-os com os dados da estação meteorológica mais próxima.

- Geologia

- Descrever a evolução geológica regional através de estudos sobre a litologia, tectônica e distribuição estratigráfica sobre a região onde se insere a UC e identificar sua importância para a Unidade.

- Relevo e Geomorfologia

- Descrever o tipo de relevo predominante na Unidade;
- Incluir informações geomorfológicas, se necessário e/ou disponível, referentes à gênese e evolução do relevo;
- Indicar condições de suscetibilidade à desmoronamentos, deslizamentos, movimentos diversos de massa, com enfoque nas áreas antropizadas bem como áreas fragilizadas e que possam ameaçar o equilíbrio da UC;
- Elaborar o mapa topográfico da UC e entorno, na escala mais adequada ou maior escala disponível.

- Solos

- Apresentar cartograficamente as informações disponíveis baseado em nomenclatura oficial;
- Realizar a caracterização dos solos (com base em dados secundários), abordando as características físicas: textura, estrutura, densidade, permeabilidade, profundidade, porosidade, capacidade de saturação, fragilidade;
- Indicar condições de suscetibilidade à erosão, como áreas fragilizadas e que possam ameaçar o equilíbrio da UC;
- Realizar a caracterização de uso e ocupação do solo, na UC e entorno, na escala mais adequada ou maior escala disponível.
- Verificar junto ao DRM e DNPM, a existência de processo de solicitação de pesquisa e lavra na área da UC e entorno, visando conhecer e evitar possíveis e futuros impactos.

- Hidrografia / hidrologia / limnologia

Citar as regiões hidrográficas e bacias abrangidas pela UC e o estado de conservação das mesmas, os principais cursos de água e suas nascentes, dando ênfase ao regime das águas (cheias e vazantes), aquíferos e seus mecanismos de recarga.

- Fatores Bióticos:

- Realizar in loco análise dos aspectos relevantes da vegetação, fauna (anfíbios, aves, répteis etc.) e informações socioeconômicas da Unidade de Conservação e Zona de Amortecimento, realizando pelo menos duas campanhas de campo, realizadas por especialistas de cada tema durante 10 dias cada campanha, utilizando-se a metodologia denominada Avaliação Ecológica Rápida. Sempre que necessário a campanha será acompanhada por técnicos da SMAC;
- Além da Avaliação Ecológica Rápida deverão ser realizadas pesquisas de campo abrangendo os seguintes temas: uso e ocupação do solo do entorno; histórico da ocupação do solo; identificação dos corredores biológicos; e o efeito dos incêndios sobre a fauna e flora;
- Realizar reuniões com os principais grupos sociais, instituições ou organizações relacionadas à mesma, objetivando a complementação e análise das informações disponíveis;
- Verificar os principais problemas que ocorrem na área avaliando os efeitos e impactos decorrentes.

Para realizar a Avaliação Ecológica contar-se-á com a participação de especialistas nas diferentes áreas. Na caracterização da fauna e da flora deverão ser observados os seguintes itens:

1^a: Análise das fitofisionomias e aspectos de riqueza de espécies, status e endemismo, considerando-se as espécies mais notáveis, como as novas, raras, vulneráveis, em perigo e/ou ameaçadas de extinção, além das espécies invasoras;

2^a: Tipos de pressões que vêm sendo exercidas sob a fauna e a flora, indicando os locais na base cartográfica;

3^a: Avaliação do estado atual da proteção e conservação dos recursos ambientais em questão e recomendações para o manejo e/ou controle dos mesmos;

4^a: Lista de espécies vegetais e animais da UC, comentada, apresentando o nome científico e popular;

5^a: Indicações de plantas de especial interesse para a fauna e exóticas, acompanhadas de recomendações de estudos e de manejo para seu controle e prevenção;

6^a: Considerações acerca dos riscos e efeitos do fogo sobre a vegetação;

7^a: Indicar bibliografias existentes sobre sua área temática para da UC e Zona de Amortecimento;

8^a: Indicação de pesquisa, estabelecendo a ordem de prioridade e especificando em cada caso e outras recomendações pertinentes.

- Flora

- Descrever por meio de dados secundários, as principais formações vegetais da UC e sua distribuição, abordando as espécies mais representativas (herbáceo, arbustivo, arbóreo (inicial, média, avançada));
- Listar as espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, bioindicadores, espécies chaves, de importância econômica, invasoras, e espécies novas, indicando sua localização, e recomendar estudos e ações de manejo para garantir sua preservação;
- Elaborar o mapeamento, na escala mais apropriada (conforme escala indicada pela SMAC), com as principais formações vegetais, descrevendo seu estado de conservação, adotando a classificação nacional definida pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA e Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e apresentando a correlação com as classificações regionais, de forma a embasar o zoneamento;
- Descrever o estado de regeneração das áreas degradadas;
- Analisar o efeito do fogo sobre a vegetação;
- Indicar os tipos de pressão sobre a vegetação (causas e efeitos) que vem sendo exercida e sua localização;
- Recomendar estudos e/ou ações de manejo para o controle de espécies exóticas e/ou invasoras;
- Avaliar o impacto de espécies exóticas (fauna e flora) sobre a vegetação.

- Fauna

- Relacionar, com base em dados secundários, informações colhidas através de levantamentos de campo, espécies existentes na UC, destacando aquelas reconhecidas como endêmicas, exóticas, raras, em perigo ou ameaçadas de extinção, recomendando estudos e/ou ações de manejo para garantir sua preservação;
- Identificar as espécies que sofrem pressões decorrentes de alterações ambientais, caça, extração e coleta;
- Relacionar aquelas espécies outrora existentes, identificando há quanto tempo não são avistadas, bem como indicando o seu reaparecimento, se possível, justificando. Caso haja indícios do desaparecimento de alguma espécie ou diminuição da sua população dentro da Unidade (informações por meio de dados primários ou secundários), apresentar os possíveis motivos a que se atribui o mesmo.

- Levantamento do Patrimônio cultural material e imaterial

- Elaborar cadastro georreferenciado dos sítios históricos, paleontológicos e/ou arqueológicos por ventura encontrados na Unidade, com uma avaliação de sua importância científica, caso estas informações estejam disponíveis.

- Levantamento socioeconômico

No levantamento socioeconômico constarão os seguintes detalhamentos: uso e ocupação do solo e principais atividades econômicas da Área de Influência e Zona de Amortecimento; caracterização da população; características culturais; visão das comunidades sobre a UC; infraestrutura disponível para apoio à UC; ações ambientais; apoio institucional; e ameaças e oportunidades. Deverão ser contemplados os seguintes itens:

- Identificação das situações de conflito, existentes ou potenciais, relativos à ocupação da população residente na UC, considerando: localização da ocupação, faixa etária, sexo, escolaridade, modo de vida, fontes de subsistência, tipo de uso que fazem da terra, renda, tempo de residência, expectativa de mudança para outro local, estrutura familiar e descrição de suas benfeitorias, e saneamento básico;
- Caracterização do saneamento básico das infraestruturas de visitação existentes na UC;
- Caracterização as condições de manejo de resíduos sólidos;
- Identificação, descrição e caracterização dos grupos de interesse, também chamados grupos sociais. Entende-se por grupos de interesse primário aqueles que participam diretamente de atividades econômicas dentro da UC, como agentes/serviços de turismo locais, hoteleiros/hotéis, pescadores e outros. Os grupos de interesse secundário são aqueles que estão indiretamente influenciados pela UC, como investidores, turistas, ONGs, ecologistas, órgãos governamentais entre outros. Para cada grupo serão identificados seus principais interesses, expectativas, potencialidades, limitações e conflitos. Também, será necessário caracterizar a composição de redes de interesses complementares, a fim de identificar prováveis alianças ou possíveis potencializações de conflitos;
- Para a abordagem de escopo mínimo serão considerados os dados disponíveis e o que for possível obter no decorrer das Oficinas de Trabalho. Para a abordagem detalhada, proceder a levantamentos específicos para obtenção dos dados indicados;
- Identificação da visão dos diferentes atores sociais que atuam na UC, relativo ao entendimento do significado e importância da implantação das UC, relação com os servidores da Unidade, expectativas com relação à área (se vislumbram possibilidades de ganhos com serviços de guia turístico, hospedagem, artesanato e outros). Este item deve ser levantado por ocasião das reuniões e consultas às comunidades e avaliado também por ocasião dos levantamentos socioeconômicos que forem realizados;
- Identificação das atividades econômicas com potencial para serem desenvolvidas na região de entorno da UC;
- Análise das possíveis atividades de desenvolvimento econômico em bases sustentáveis que já venham sendo desenvolvidas na região, fornecendo indicativos de sua efetividade e potencial de novas atividades. A identificação de alternativas sustentáveis para a região deverá indicar possibilidades de substituição de práticas econômicas que geram impactos sobre a UC;
- Atualização e aprofundamento dos dados por meio da literatura e levantamentos específicos;
- Identificação das possibilidades de mercado, face às características da região, como festas, turismo e feiras. As informações devem ser disponibilizadas de modo a facilitar a elaboração futura de um plano

de negócios para a UC;

- Apresentação das principais alternativas para aquelas atividades que impactem negativamente a UC;
- Por ocasião das reuniões com os atores sociais devem ser buscadas informações que orientem as pesquisas para as áreas de interesse demonstradas pela população local. Na oportunidade devem ser avaliadas a disposição e a abertura para absorver ou inserir novas atividades econômicas na região, a busca por planos de negócio para a zona de amortecimento visando minimizar as pressões na UC.

- Situação Fundiária

- Realizar levantamento da situação fundiária da UC com a finalidade maior de proteção da Unidade e visando áreas apropriadas para infraestrutura da UC. Principalmente, áreas que já possuem infraestrutura e/ou áreas propícias para novas infraestruturas na Unidade e no seu entorno (Sede administrativa, Centros de Visitantes, postos de fiscalização, etc.), devendo ser prioritariamente consideradas.

- Legislação federal, estadual e municipal pertinente

- Relacionar a legislação nas três esferas governamentais, aplicáveis à região da UC e entorno. Comentar benefícios ou prejuízos que tragam à Unidade;
- Analisar o Plano Diretor Municipal e possíveis interferências com a UC e entorno, sobretudo com relação aos limites do zoneamento a ser proposto para a UC.

- Potencial de apoio à Unidade de conservação

- Apresentar infraestrutura de saúde, turismo, rede de serviços, como de segurança pública e defesa civil, saúde, educação, comunicação, fornecimento de energia elétrica, transporte, correios etc.;
- Identificar organizações governamentais, não-governamentais e iniciativa privada que possam apoiar a UC. Para cada instituição descrever as atividades que desenvolvem e sua relação com a Unidade.

Realizar estudos abrangendo os seguintes temas:

a) Incêndios (prevenção e combate aos incêndios)

- Apresentar o histórico da ocorrência incêndios na UC e entorno;
- Com base nos dados disponíveis fazer um levantamento sobre o efeito dos incêndios sobre a fauna e flora;
- Recomendar diretrizes de manejo com vistas à prevenção e combate a incêndios e demais fatores que se fizerem necessários ao trabalho;
- Caracterizar os procedimentos adotados para seu controle e indicando a infraestrutura de apoio à prevenção e combate ao fogo.

b) Uso Público (visitação e educação ambiental)

- Mapear e caracterizar na UC e entorno, os locais onde a atividade de uso público é consagrada e seus atrativos;
- Caracterizar o comportamento dos visitantes no desenvolvimento de cada uma das atividades realizadas;
- Levantar o número de visitantes e/ou tamanho dos grupos em cada atividade realizada, com base nos levantamentos de campo, afim de que possa ser estimada uma capacidade de suporte para a realização de cada uma delas;
- Mapear as trilhas existentes na UC (consagradas ou não pelo público), caracterizando o seu estado de conservação e indicando ações para a manutenção como atrativo da UC;
- Descrever os procedimentos operacionais e comerciais adotados para cada atividade realizada;
- Identificar o grau de satisfação dos visitantes e as reclamações mais freqüentes (usando metodologia de amostragem e/ou por existência de sondagens / pesquisas realizadas);
- Levantar a disponibilidade, produção e condições de utilização dos equipamentos/instrumentos de apoio, como sinalização, folhetos e outros, descrevendo cada item existente e analisando suas possibilidades e formas de uso;
- Levantar os principais problemas e ameaças de cada uma das atividades analisadas, informando o modo como afetam a UC e os visitantes;
- Indicar os programas de turismo locais, regionais ou nacionais;
- Levantar os meios de divulgação das atividades de uso público da UC;
- Analisar a abrangência das atividades relacionadas à educação ambiental, tais como: número de escolas, público alvo, formas de envolvimento, critérios de avaliação;
- Identificar existência ou não de parcerias para as atividades de educação ambiental;
- Relacionar: calendário de palestras em escolas, número de escolas e municípios atingidos, programas de capacitação em educação ambiental;
- Identificar as formas de comercialização de produtos dentro e no entorno da UC, especialmente os que utilizam a imagem da mesma;
- Levantar os serviços ligados à visitação, disponíveis, como guia de visitantes;
- Levantar os serviços de hospedagem, alimentação e saúde existentes nos núcleos urbanos próximos;
- Levantar os pontos de maior concentração de visitantes na UC e entorno;
- Levantar os pontos de atração importantes no entorno e seus motivos (calendário de festas populares, pontos de paisagem notável, culinária local etc.);
- Levantar o sistema de sinalização no entorno da UC;
- Levantar as áreas de uso comum e serviços aos visitantes como banheiros, áreas de descanso, lanchonetes, estacionamentos etc, existentes no entorno e o nível e custo dos serviços prestados;
- Levantar o envolvimento da população local nas atividades e serviços de uso público da UC.

No Subprograma de Recreação:

- Definição e normatização das atividades recreativas aptas para serem desenvolvidas na UC;
- Avaliação do estado de conservação da infraestrutura necessária para o uso público;
- Definição e regulação do sistema de concessões dos serviços de uso público que sejam objeto de concessão;
- Estabelecimento das atividades de monitoramento, as quais serão incorporadas no Subprograma de Monitoramento Ambiental;
- Avaliação das normas de segurança dos visitantes;
- Identificação das ações preventivas para a segurança dos visitantes;
- Definição das normas de atuação em caso de emergência.

No Subprograma de Interpretação e Educação Ambiental:

- Estabelecimento das linhas de interpretação da UC no seu conjunto, especificando os temas a serem desenvolvidos e os meios para tal.
- Identificação das necessidades de sinalização da unidade, tanto informativa como interpretativa com seu respectivo anteprojeto.
- Estabelecimento das medidas de coordenação e apoio aos centros escolares e universitários.
- Definição das necessidades de material de informação e de divulgação.

c) Gestão da UC e entorno

- Identificar e documentar, em consideração aos objetivos inerentes à categoria da UC, através de um exercício de avaliação dos recursos disponíveis, os trabalhos rotineiros da UC referente à: planejamento, gestão financeira, monitoramento ambiental, fiscalização, prevenção e combate à incêndios, educação ambiental, pesquisa, promoção do envolvimento social, promoção do envolvimento empresarial, fortalecimento do desenvolvimento econômico da zona de amortecimento através da UC;
- Identificar, propor e desenvolver ferramentas de trabalho para a implementação da administração e equipe da UC, que permitem otimizar trabalhos rotineiros e trabalhos de parceria (projetos e programas na UC e entorno);
- Propor e desenvolver capacitações durante a elaboração do Plano de Manejo que permita preparar a administração e equipe da UC;
- Identificar produtos e serviços e arranjos organizacionais associados que possam fortalecer financeiramente o centro de custo “Unidade de Conservação” numa gestão financeira orientada para uma maior sustentabilidade econômica da UC;
- Propor serviços de bases sustentáveis que poderão ser desenvolvidos nas comunidades do entorno da UC, agregando melhorias financeiras, sociais e ambientais, diminuindo as pressões sobre a UC.

d) Infraestrutura e equipamentos

- Identificar e documentar a infraestrutura da UC e os equipamentos (meios de transporte, meios de comunicação, móveis, meios de trabalho para trabalhos administrativos e para trabalhos em campo) utilizados pela equipe da UC;
- Levantar e propor as necessidades de reparo e concerto de equipamentos próprios da UC;
- Levantar e propor as necessidades de reposição e/ou aquisição de novos equipamentos, próprios da UC, com as respectivas especificações técnicas detalhadas;
- Especificar e quantificar financeiramente, em projetos isolados, medidas emergenciais de reparo / concerto de equipamentos próprios da UC e medidas emergenciais de reforma de edificações da UC.

ATIVIDADE 4: REUNIÃO TÉCNICA PARA ANÁLISE DOS MÓDULOS 1, 2 e 3.

Estratégia de implementação (metodologia): realização de reunião com a Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação da SMAC pelo menos dois dias para avaliação dos módulos 1, 2 e 3, e para proceder às alterações necessárias do conteúdo.

5ª ETAPA: ELABORAÇÃO DO MÓDULO 4 DO PLANO DE MANEJO.

Estratégia de implementação (metodologia): elaboração do Módulo 4, referente ao Planejamento da UC, Normas Gerais de Manejo, Áreas Estratégicas e Planos Setoriais, bem como o planejamento estratégico de execução de metas definidas para a gestão da UC a partir dos estudos realizados e o desenvolvimento de sistema de monitoramento e avaliação. As informações geradas nos módulos anteriores e os resultados obtidos pelas análises subsidiarão a execução deste módulo, incluindo materiais impressos e digitais (documentos, mapas, tabelas, gráficos).

Será dado ênfase ao planejamento da UC no tocante aos mecanismos de gestão administrativo-financeira como base para a consecução dos objetivos de manejo da UC, com a apresentação de cronograma físico-financeiro para a estimativas de implementação do Plano de Manejo.

ATIVIDADE 1: ESTABELECER O ZONEAMENTO DA UC, OS OBJETIVOS GERAIS, ESPECÍFICOS E ATIVIDADES CONCERNENTES AO MANEJO DE CADA UMA DAS ZONAS.

Estratégia de implementação (metodologia): o zoneamento é conceituado pela Lei nº. 9.985/2000 como: definição de setores ou zonas em uma UC 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 zonas serão 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 serão considerados: (a) os objetivos do Parque como Unidade de Conservação de Proteção Integral (Lei nº 9985/2000); (b) a análise dos módulos, 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 resultará no mapa síntese, com a identificação das diferentes zonas (Mapa Zoneamento).

As zonas serão definidas segundo os seguintes critérios físicos mensuráveis: grau de conservação da vegetação e variabilidade ambiental. Quanto aos critérios indicativos da singularidade da UC serão levados em consideração: i) representatividade; ii) riqueza e/ou diversidade das espécies; iii) áreas de transição; iv) suscetibilidade ambiental; v) presença de sítios arqueológicos e/ou paleontológicos; vi) potencial de visitação; vii) potencial para a sensibilização ambiental; viii) presença de infraestrutura; e, ix) uso conflitante.

Também será analisada a área circundante de uma UC, definida de acordo com o que determina a Resolução CONAMA 13/90, e a Zona de amortecimento – ZA que se encontram sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a UC (Lei n.º 9.985/2000 Art. 2º inciso XVIII).

ATIVIDADE 2: REALIZAÇÃO DE OFICINA DE AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DA UC.

Estratégia de implementação (metodologia): Será realizada a Oficina de Avaliação Estratégica da UC onde será construída a matriz de avaliação estratégica, composta pelas informações selecionadas pelo levantamento de dados secundários e também será considerado o DRP. Os dados serão selecionados através de análise estratégica, levando-se em conta a gravidade, urgência ou relevância para a UC segundo os participantes da oficina. Desta forma, serão definidas as forças impulsoras (pontos fortes X oportunidades) e forças restritivas (pontos fracos X ameaças) e estabelecidas, pelos participantes, as propostas de ações.

ATIVIDADE 3: REUNIÃO DE VALIDAÇÃO DO MÓDULO 4.

Estratégia de implementação (metodologia): realização de reunião com a Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação da SMAC durante pelo menos dois dias para avaliação do Módulo 4, e para proceder às alterações necessárias do conteúdo.

6ª ETAPA: ELABORAÇÃO DO MÓDULO 5 DO PLANO DE MANEJO.

Estratégia de implementação (metodologia): a indicação preliminar de projetos específicos a serem inseridos no Plano de Manejo da UC.

ATIVIDADE 1: PROJETOS ESPECÍFICOS.

Estratégia de implementação (metodologia):

a) Plano de Sustentabilidade Financeira

O Plano de Sustentabilidade Financeira objetivará a realização de uma radiografia aprofundada da aplicação dos recursos financeiros da UC e as estratégias de sustentabilidade, de modo a dar maior eficácia à gestão e comunicar, de modo claro, para a sociedade civil que participa da administração da unidade, das suas demandas. O Plano buscará responder algumas perguntas, tais como: quais são os programas e operações da UC? Qual o montante de recursos que a UC necessita para funcionar nos padrões almejados? Quais são as

responsabilidades funcionais e os padrões operacionais? Como se encontra a sua situação financeira?

O Plano terá como base o Plano de Negócios, do Parque Nacional da Tijuca (Rio de Janeiro, Brasil), apresentado no *World Parks Conservation Congress* (Durban, África do Sul, realizado em setembro de 2003). O Plano será estruturado nos seguintes itens:

1. Contexto histórico do sistema orçamentário da UC: apresentação das diferentes fontes e gestão dos recursos financeiros aportados para a UC, incluindo a apresentação, por meio de um fluxograma, dos caminhos seguidos pelos recursos financeiros que aportam na UC, identificando as principais fontes de recursos: orçamento da Prefeitura, concessões, doações etc.
2. Análise das Despesas: análise dos custos incluindo todas as despesas correntes (operações do dia-a-dia, não incluindo os investimentos) que a UC incorreu durante o ano, financiadas por todas as fontes de recursos disponíveis.
4. Recursos financeiros advindos da visitação: levantamento dos recursos advindos da taxa de visitação, ao longo de 5 anos, e análise do percentual desses recursos alocados para o manejo da UC.
5. Operações atuais da UC: dividindo-se em duas categorias de despesas, isto é, operações/manutenção e investimentos. Os primeiros gastos referem-se aos gastos necessários para suprir as despesas das atividades correntes da UC como os gastos com gasolina, telefone e salários. Os investimentos referem-se aos montantes financeiros mais significativos aportados em um único período de tempo - gastos pontuais. Em geral são aplicados em intervenções para a recuperação e revitalização de áreas públicas, construção de novas edificações e projetos considerados de alta relevância para a UC.

As despesas podem ser divididas nas seguintes operações: i) manejo e proteção de recursos; ii) uso público; iii) manutenção de infraestrutura e equipamentos; e, iv) gestão e administração.

6. Estratégias e prioridades: trata das necessidades decorrentes para o custeio das operações da UC elencadas acima, bem como das prioridades e estratégias de investimento dessas operações. Comportará também as estratégias para a redução de custos e aumento de fundos não orçamentários.
7. Parceiros e Controle Social: estratégias para a participação social na execução de ações e aplicação de recursos financeiros, conferindo maior transparência e efetividade ao processo de gestão da UC.

b) Capacidade de Carga

O estudo sobre a capacidade de carga é uma ferramenta de conservação e proteção ambiental, portanto deve ser elaborada com critérios que busquem esta finalidade. Os diferentes métodos aplicados fornecem inúmeras possibilidades de estudo, adequados para cada necessidade e enfoque, seja ele qualitativo ou quantitativo, tornando necessária uma abordagem multidisciplinar e integrada para um correto planejamento. O planejamento turístico deve ordenar as ações do homem sobre o território a fim de evitar danos irreparáveis para o meio

ambiente. Nesse sentido, é fundamental salientar a importância de indicar os tipos de atividades permitidas nas zonas determinadas: fatores ambientais impõem limites sobre a população que uma determinada área pode acomodar, quando esses limites são ultrapassados, a qualidade do meio ambiente sofre e, no final das contas, diminui sua capacidade de acomodar essa população (Simiqueli, 2006).

O método Capacidade de Carga (CC) aplicado à visitação em áreas naturais protegidas foi apresentado pela primeira vez, de forma sistemática, em 1992, pelo Centro de Estudos Ambientais e Políticas da Fundação Neotrópica da Costa Rica, com o intuito de simplificar procedimentos e cálculos propostos por métodos antigos.

A aplicação do método de CC, em um sentido mais amplo, envolve todo um contexto de tomada de decisões para a definição de políticas e diretrizes para as UCs, prevendo o desenvolvimento de seis fases básicas até a definição quantitativa da CC para áreas específicas (Cifuentes, 1992): Fase 1 - Análise de políticas sobre turismo e manejo de recursos naturais em áreas protegidas; Fase 2. Análise dos objetivos da área protegida em estudo; Fase 3. Análise da situação dos sítios de uso público e zoneamento da área em estudo; Fase 4. Definição, fortalecimento ou mudanças de diretrizes, políticas e decisões com respeito à categoria de manejo e de zoneamento; Fase 5. Identificação de fatores/características que influem em cada sítio de uso público; Fase 6. Determinação da capacidade de carga para cada sítio de uso público: comportando três níveis de capacidade de carga: a capacidade de carga física (CCF), a capacidade de carga real (CCR) e,a capacidade de carga efetiva ou permissível (CCE).

c) Pesquisa sobre o Perfil de visitantes da UC

A pesquisa objetiva interpretar o perfil e o imaginário do turista que visita o Pão de Açúcar, tendo como foco suas motivações, percepções, expectativas e recomendações para o uso turístico desse monumento natural, que contribuam para o aprimoramento da experiência relacionada a este atrativo. Esta pesquisa visa também o estabelecimento de estratégias de difusão e veiculação do Pão de Açúcar e, consequentemente, da cidade do Rio de Janeiro, nos meios de comunicação. No plano da geração de conhecimento, esta pesquisa parte do pressuposto do turismo como fenômeno social complexo, no qual o turista é um dos protagonistas.

Serão realizadas reuniões entre representantes da entidade proponente e da equipe técnica executora, e da Comissão Técnica de Acompanhamento e Validação da SMAC, para a discussão da proposta e ajuste das demandas e expectativas, assim como a formalização de possíveis parcerias.

A pesquisa envolverá a aplicação de no mínimo 1.000 (mil) questionários com turistas nacionais e estrangeiros que visitam o Pão de Açúcar. Esta etapa envolverá a revisão, adequação e teste a partir das expectativas atuais e de novos aportes teóricos. O roteiro de questionário será destinado aos turistas nacionais e internacionais, visitantes do Pão de Açúcar, com versões em português e inglês. Esta etapa envolverá também o planejamento logístico e operacional para a aplicação dos questionários

Indicação da necessidade de elaboração de outros Projetos Específicos

O conteúdo deste item apresentará as recomendações para a elaboração de projetos específicos a serem desenvolvidos para a implementação de cada atividade e estudos gerais relativos à UC, quanto a:

- Capacidade de suporte da atividade;
- sistema de sinalização e identidade visual;
- estudo para a inclusão em programas de turismo regional e marketing;
- capacitação, treinamento e credenciamento de condutores visitantes;
- divulgação da unidade e de suas atividades de uso público;
- monitoramento geral do uso público e de cada atividade;
- educação ambiental vinculada ao uso público;
- interpretação ambiental da unidade de conservação.

7^a ETAPA: ELABORAÇÃO DO MÓDULO 6 DO PLANO DE MANEJO.

Estratégia de implementação (metodologia): No âmbito do Módulo 6, será elaborada Matriz de Monitoria e Avaliação, como ferramenta de documentação sistemática do processo de implantação do Plano de Manejo e de identificação de desvios das atividades propostas para que na avaliação possam ser feitas propostas corretivas.

8^a ETAPA: IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO SOCIOAMBIENTAL DA UC.

Estratégia de implementação (metodologia): será elaborado um sistema de monitoramento socioambiental da UC com base Matriz de Monitoria e Avaliação, considerando aspectos sobre o monitoramento da biodiversidade, capacidade de carga da visitação e demais elementos que tenham sido apontados através da Oficina de Avaliação Estratégica realizada durante o processo de planejamento da UC.

ATIVIDADE 1: FINALIZAÇÃO DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO BANCO DE DADOS DA UC.

Estratégia de implementação (metodologia): Será finalizado e apresentado o Banco de Dados contendo as informações levantadas e consolidadas durante os trabalhos de campo e os módulos 4 e 5 do Plano de Manejo da UC.

9^a ETAPA: APRESENTAÇÃO DO PLANO DE MANEJO.

Estratégia de implementação (metodologia): nesta etapa será apresentação do planejamento estratégico elaborado para o Plano de Manejo à Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação da SMAC.

ATIVIDADE 1: REUNIÃO TÉCNICA PARA APROVAÇÃO DO DOCUMENTO FINAL.

Estratégia de implementação (metodologia): análise final e aprovação do Plano de Manejo junto a Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação e posterior apresentação do documento a todos os atores envolvidos durante o processo de elaboração do Plano de Manejo, após a reunião de aprovação do Produto Final.

10^a ETAPA: CAPACITAÇÃO DO CONSELHO CONSULTIVO DO MONUMENTO NATURAL DOS MORROS DO PÃO DE AÇÚCAR E DA URCA PARA ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO.

Estratégia de implementação (metodologia): após a instituição da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, bem como seu Decreto de regulamentação, nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, tornou-se imperativo que as Unidades de Conservação de proteção integral estabelecessem Conselhos Consultivos, balizado por premissas de participação democrática e controle social, em um prazo máximo de cinco anos.

ATIVIDADE 1: MOBILIZAR OS CONSELHOS CONSULTIVOS E DEMAIS ATORES SOCIAIS PARA O PROCESSO DE CAPACITAÇÃO.

Estratégia de implementação (metodologia): com apoio da Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação da SMAC, será realizado o contato com o Conselho Consultivo do Monumento Natural e demais atores sociais e grupos de interesse informando do início do processo de elaboração do Plano de Manejo. Os contatos serão realizados preferencialmente via meio digital.

ATIVIDADE 2: MARCAR, ORGANIZAR E REALIZAR OFICINAS COM O CONSELHO CONSULTIVO E DEMAIS ATORES SOCIAIS INTERESSADOS PARA ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO DE MANEJO.

Estratégia de implementação (metodologia): serão realizadas 3 oficinas com grupos focais visando balizar conhecimentos gerais sobre áreas protegidas, contendo conteúdos tais como: inserção de preceitos sobre os processos participativos para a gestão de UCs e dos recursos naturais; discussão das metodologias participativas, atividades do Conselho para atuar na gestão de UCs e desafios para a implementação e operacionalização dos Conselhos Consultivos.

ATIVIDADE 3: ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO.

Estratégia de implementação (metodologia): realização de 4 oficinas com os Conselhos Gestores para a construção coletiva de um Plano de Ação que aponte as oportunidades, demandas e prioridades da UC.

FORMA DE APRESENTAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Todos os produtos intermediários e o produto final deverão ser escritos em língua portuguesa e entregues em 5 (cinco) vias originais, impressas em qualidade "Laserprint" ou similar, em papel formato A4, sendo uma sem encadernar, de acordo com as Normas Brasileiras (NB), com exceção dos mapas, desenhos e gráficos, em que poderão ser utilizados outros formatos das NB para sua perfeita compreensão.

A versão final deverá ser fornecida também em DVS (cinquenta cópias) e gravado no editor de texto "Word for Windows 7". A formatação dos documentos, tanto na versão preliminar, como na final, deverá observar as seguintes características:

- Programa: Word
- Fonte: ARIAL
- Título principal: ARIAL 11, caixa alta, negrito

- Subtítulo: ARIAL 11, caixa alta e baixa, negrito
- Texto: ARIAL 11, justificado
- Páginas numeradas
- Espaçamento simples entre linhas e um espaço entre parágrafos
- Numeração dos itens: algarismos arábicos, negrito, separados por ponto (ex.: 1., 1.1., etc.)
- Tamanho A4 do papel
- Margens da página: superior/inferior - 2 cm, esquerda - 3 cm, direita -2 cm cabeçalho/rodapé: 1,6 cm sem recuo para indicar parágrafo, começando no início da margem esquerda.

Também se deverá seguir as seguintes instruções durante a redação dos documentos finais e intermediários:

- Tabelas, quadros, croquis e quaisquer outras instruções deverão estar enumeradas, apresentar legenda e títulos completos e auto-explicativos.
- As siglas deverão ser explicadas somente na primeira vez em que forem citadas e deverá aparecer uma relação das siglas utilizadas no início do documento.
- As palavras em outros idiomas deverão vir em itálico.

Nomes científicos também deverão estar em itálico, sem separação de sílabas, seguidos ou antecedidos do nome popular da espécie em letras minúsculas, sem vírgula, sem parênteses, como por exemplo: veado-campeiro *Ozotocerus bezoarticus*. Caso se dispuser apenas do gênero, as abreviações sp. e spp. nunca virão em itálico e sempre serão em minúsculas seguidas de ponto.

Os nomes populares compostos deverão sempre ter hífen. Nomes populares estarão sempre em minúsculas.

Autores e obras citadas deverão ser referidos apenas por iniciais maiúsculas, seguidos por vírgula e data.

Todo o documento deverá ser escrito conforme as normas estabelecidas na ABNT.

Todo o material cartográfico deverá ser entregue em duas vias originais, na escala e formatos discutidos e aprovados junto à Equipe de Coordenação indicada pela Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura do Rio de Janeiro (SMAC). Todas as informações georreferenciadas que se possuam deverão ser entregues em DVDs, em formato indicado pela SMAC.

Deverão ser fornecidas informações detalhadas, em papel e DVD, de todos os dados: descrição geral dos arquivos produzidos, procedimentos adotados para a digitalização de dados cartográficos, escala, data e fonte desses dados, tipo (mapa em papel, imagens de satélite, etc), data da digitalização dos dados cartográficos, problemas existentes nos dados, projeção cartográfica utilizada e todos os parâmetros necessários para sua interpretação (datum, meridiano central, zona).

O Funbio deverá receber uma cópia de todos os produtos aprovados em meio digital.

SUPORTE TÉCNICO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO

O acompanhamento da elaboração do Plano de Manejo será realizada através da Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação (CTAA) formalmente designada pela Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura do Rio de Janeiro.

5. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES E PRAZOS

O prazo total para realização do serviço é de até 06 meses após assinatura do contrato. Poderá haver prorrogação do prazo, caso exista a necessidade, desde que ocorra uma justificativa por escrito pela empresa contratada à Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura do Rio de Janeiro e este submeter ao contratante a aprovação, além de um novo cronograma.

O detalhamento dos prazos e atividades pode ser visto na tabela do Anexo 1.

6. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado após a aprovação dos produtos relacionados no cronograma abaixo, em no máximo 10 dias úteis, contra a apresentação e aceite da fatura/nota fiscal dos serviços prestados. A SMAC irá emitir o termo de recebimento e aceite de cada etapa a ser entregue ao FUNBIO.

Produtos	Indicadores de Aceitação para Pagamento	Forma de Pagamento (%)
• Organização do Plano de Trabalho.	Plano de Trabalho elaborado.	0
• Coleta e Análise das informações disponíveis.	Relatório do trabalho de campo.	10
• Diagnóstico Rápido Participativo.	Relatório da oficina para Diagnóstico Rápido e Participativo aceito pela SMAC.	5
• Elaboração dos Módulos 1, 2 e 3 do Plano de Manejo.	Encartes avaliados e aceitos pela SMAC.	15
• Elaboração do Módulo 4 do Plano de Manejo.	Encarte avaliado e aceito pela SMAC.	20
• Elaboração do Módulo 5 do Plano de Manejo.	Encarte avaliado e aceito pela SMAC.	20
• Elaboração do Módulo 6 do Plano de Manejo.	Encarte e produto final aceito pela SMAC.	10
• Implementação do sistema de monitoramento socioambiental da UC.	Banco de Dados construído.	5
• Apresentação do Plano de Manejo.	Planos de Manejo elaborados e aceitos pela SMAC.	5
• Capacitação do conselho consultivo do Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca para acompanhamento do processo de elaboração do Plano de Manejo.	Conselho Consultivo capacitado.	10
TOTAL		100

7. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Para execução dos trabalhos a empresa contratada deverá apresentar o seguinte quadro técnico mínimo:

01 Coordenador com as seguintes qualificações:

- Formação mínima de mestrado ou experiência mínima de 10 (dez) anos em elaboração, gestão e coordenação de projetos relacionados com Unidades de Conservação;
- Experiência comprovada em projetos com ênfase em UC, especialmente em planejamento e manejo participativo de UC;
- Habilidade para entendimentos e acordos entre os diversos atores envolvidos no processo;
- Habilidade para resolução de conflitos e negociação;
- Demonstradas habilidades para escrever documentos e relatórios de acordo com cronogramas acordados e estabelecidos;
- Capacidade de liderar e coordenar equipes técnicas multidisciplinares.

Demais membros da equipe:

- 01 (um) profissional com formação acadêmica na área das ciências naturais (biológicas) com experiência mínima de 03 anos em levantamentos de fauna.
- 01 (um) profissional com formação acadêmica na área das ciências naturais (biologia, ecologia, engenharia florestal ou agronômica ou outras afins) com experiência mínima de 03 anos em levantamentos de flora.
- 01 (um) profissional com formação acadêmica na área das ciências naturais (geógrafo, geólogo, biologia, ecologia, agronomia ou outras afins) com experiência mínima de 03 anos em levantamentos do meio físico.
- 01 (um) profissional com formação acadêmica e comprovada experiência mínima de 03 anos em levantamentos de socioeconomia experiência comprovada por trabalhos de similar natureza.
- 01 (um) profissional com formação acadêmica e comprovada experiência de no mínimo 03 anos na área de interlocução / moderação com diferentes grupos sociais de oficinas de planejamento participativo.
- 01 (um) profissional com formação acadêmica com experiências de no mínimo 05 anos gestão e fortalecimento institucional em Unidades de Conservação e/ou gestão ambiental.
- 01 (um) profissional com formação acadêmica na área de arquitetura / engenharia civil, com comprovada experiência de no mínimo 03 anos de, sob responsabilidade própria, elaboração e implementação de projetos básicos e executivos arquitetônicos em projetos de conservação e/ou em projetos de edificações em áreas com atrativos naturais relevantes.
- 01 (um) profissional com formação acadêmica na área das ciências naturais (geógrafo, geólogo, biologia, ecologia, agronomia, engenharia florestal ou outras afins) com experiência mínima de 03 anos em Sistemas de Informação Geográfica-SIG e Sensoreamento Remoto, na área de Gerenciamento e/ou Monitoramento Ambiental.

Os currículos da equipe e de possíveis consultores contratados deverão ser enviados para avaliação juntamente com as propostas. A equipe designada será fixa e quaisquer alterações na mesma deverão ser antes aprovadas pela SMAC.

8. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

Obrigações da SMAC:

- Cabe a SMAC, a supervisão técnica e o acompanhamento dos trabalhos. Os relatórios entregues, a contar do início do contrato, serão apreciados e avaliados pela Comissão de supervisão. A Comissão avaliará, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, o documento apresentado, propondo eventuais modificações.
- Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela empresa contratada;
- Supervisionar e acompanhar o desempenho da execução das etapas, assim como, convocar a qualquer momento a empresa para prestar esclarecimentos ou sanar dúvidas;
- Autorizar os pagamentos, que só poderão ser feitos após análise e aprovação dos produtos pela equipe de acompanhamento dos serviços;
- Serão fornecidas as bases cartográficas, escala 1: 50.000, além de ortofotos escala 1:50.000 passível de restituição 1:10.000. Entretanto, a aferição e atualização da base cartográfica existente ficam a cargo da consultoria contratada.
- Fornecer as ortofotos para produção do SIG, mediante assinatura do termo de confidencialidade pela contratada.
- Se responsabilizar pelas informações, avisos e negociações junto aos moradores locais.

Obrigações da contratada:

- O contratado deverá apresentar uma equipe com comprovada experiência na execução dos serviços ofertados e, preferencialmente, permanecer com a mesma equipe técnica apresentada na licitação até o final do projeto. Caso haja a necessidade de mudanças na equipe, o contratado deverá apresentar os currículos para aprovação da SMAC;
- O contratado deverá executar o plano de trabalho dentro do prazo de 06 meses, a partir da assinatura do contrato. A postergação do prazo só será permitida através de consulta prévia a SMAC.
- Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com o plano de trabalho, bem como com os detalhes a serem elaborados e ou modificados pela contratada, específicos de projetos fornecidos e/ou a serem elaborados, aprovado pela SMAC;
- Os produtos fornecidos incompletos ou desatualizados, necessários à execução do objeto da licitação, bem como outros estudos básicos não fornecidos ou os detalhes que não constarem nos produtos, deverão ser elaborados, alterados ou modificados pela contratada após esclarecidas antecipadamente todas as dúvidas juntamente com a Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação da SMAC, que deverá aprová-los, quando da execução dos serviços;
- A entrega dos produtos deverá estar de acordo com o cronograma estabelecido;
- As reuniões técnicas do contratado com a Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação da

SMAC deverão ser presenciais e realizadas sempre que necessárias;

- A proposta apresentada deverá conter no preço global todos os componentes do custo, inclusive gastos com passagens, diárias, combustível, cópias, plotagens, projetos subcontratados, bem como quaisquer gastos oriundos de obrigações e encargos fiscais, tributários, trabalhistas e previdenciários.

Dos Direitos Reservados:

- Todos os direitos de cópia, publicação, transmissão e/ou recuperação de todo ou parte por qualquer meio ou para todo o propósito, assim como o direito das imagens, são de direito reservado da SMAC.

ANEXO 1: PRAZOS DE EXECUÇÃO E ENTREGA DOS PRODUTOS

* A primeira reunião técnica deverá ser realizada até 15 dias após a assinatura do contrato.

Objetivo Geral						
Dotar o Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca de instrumentos de gerenciamento e manejo participativos, possibilitando assim, que este venha a atingir os objetivos pelos quais foi criado.						
Objetivos específicos						
1. Elaborar o Plano de Manejo do Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca.						
Etapas	Atividades	Meses				
		1	2	3	4	
1. Organização do Plano de Trabalho.	Organização do Plano de Trabalho.					
2. Coleta e análise das informações disponíveis.	a) Coleta, sistematização e validação dos dados secundários, cartográficos e temáticos. b) Realização de trabalhos de campo. c) Elaboração e cruzamento e análises espaciais visando o zoneamento e planejamento da UC. d) Consolidação das informações levantadas em banco de dados.					
3. Diagnóstico Rápido Participativo.	a) Mobilização dos atores sociais e grupos de interesse que interagem com a UC; b) Realização de Oficina de Diagnóstico Rápido Participativo.					

Etapas	Atividades	Meses					
		1	2	3	4	5	6
4. Elaboração dos Módulos 1, 2 e 3 do Plano de Manejo.	a) Sistematização das informações sobre a UC. b) Contextualização e análise regional. c) Análise da UC e entorno.						
5. Elaboração do Módulo 4 do Plano de Manejo.	a) Estabelecer o zoneamento da UC, os objetivos gerais, específicos e atividades concernentes ao manejo de cada uma das zonas. b) Realização de Oficina de Avaliação Estratégica e elaboração da matriz de planejamento. c) Reunião de validação do Módulo 4.						
6. Elaboração do Módulo 5 do Plano de Manejo.	a) Elaboração do Plano de Sustentabilidade Financeira da UC, Projeto de Capacidade de Carga e do Perfil do visitante da UC.						

Objetivo Geral

Dotar o Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca de instrumentos de gerenciamento e manejo participativos, possibilitando assim, que este venha a atingir os objetivos pelos quais foi criado.

Objetivos específicos

1. Elaborar o Plano de Manejo do Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca.

Metas	Atividades	Meses					
		1	2	3	4	5	6
7. Elaboração do Módulo 6 do Plano de Manejo.	Elaboração da Matriz de Monitoria e Avaliação.						
8. Implementação do sistema de monitoramento socioambiental da UC.	Finalização do processo de construção do Banco de Dados da UC.						
9. Apresentação do Plano de Manejo.	a) Apresentação do Plano de Manejo. b) Reunião técnica para aprovação do documento final.						

Objetivo Geral

Dotar o Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca de instrumentos de gerenciamento e manejo participativos, possibilitando assim, que este venha a atingir os objetivos pelos quais foi criado.

Objetivos específicos

2. Capacitar o conselho consultivo do Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca para acompanhamento do processo de elaboração do Plano de Manejo.

Etapa	Atividades	Meses					
		1	2	3	4	5	6
10. Capacitação do conselho consultivo do Monumento Natural dos Morros do Pão de Açúcar e da Urca para acompanhamento do processo de elaboração do Plano de Manejo.	a) Mobilizar atores sociais para o processo de capacitação; b) Marcar, organizar e realizar oficinas com os atores sociais; c) Elaboração do Plano de Ação.						

