



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria do Turismo

PRODUTO 02 ENCARTE 5

PLANO DE MANEJO

ELABORAÇÃO, REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PLANOS DE MANEJO,
ELABORAÇÃO DE PLANOS DE USO PÚBLICO E RECATEGORIZAÇÃO
DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ NOS POLOS
LITORAL, LESTE, IBIAPABA E MACIÇO DE BATURITÉ

PLANEJAMENTO DA APA DO ESTUÁRIO DO RIO CEARÁ

FEVEREIRO 2022



ÍNDICE DE CONTEÚDOS

1.VISÃO GERAL E METODOLOGIA DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO	5
2.PLANEJAMENTO POR ÁREAS DE ATUAÇÃO	6
2.1.Programa de gestão e administração da unidade	7
2.1.1.Reforço da segurança e vigilância ambiental na UC	7
2.1.2.Controle e gestão dos resíduos, especialmente, nas zonas onde está permitido o uso público	9
2.1.3.Monitoramento do uso público e da visitação para a gestão adaptativa	11
2.2.Programa de sinalização	14
2.2.1.Sinalização informativa-interpretativa dos pontos de interesse, equipamentos e infraestruturas para o uso público	14
2.2.2.Sinalização das zonas de acesso restringido para garantir a proteção dos valores da UC	17
2.2.3.Instalação de painéis informativos sobre a normativa de aplicação	19
2.3.Programa de pesquisa e monitoramento	22
2.3.1.Realização de pesquisas científicas	22
2.3.2.Monitoramento ambiental	24
2.3.3.Realização de pesquisas e monitoramento da captação de recursos socioambientais e desenvolvimento sustentável da pesca artesanal	25
2.4.Programa de manejo dos recursos naturais	28
2.4.1.Ordenamento de pesca para redução de pesca predatória	28
2.5.Programa de recuperação de áreas degradadas	30
2.5.1.Recuperação das áreas degradadas	30
2.6.Programa de proteção ambiental	32
2.6.1.Programa de fiscalização	32
2.6.2.Prevenção e combate a incêndios florestais	33
2.7.Programa de turismo e atividades recreativas	35
2.7.1.Turismo de base comunitária para o fortalecimento e valorização da cultura indígena	35
2.7.2.Itinerário fluvial pelo Estuário do Rio Ceará	37
2.7.3.Rota interpretativa da natureza e os serviços ecossistêmicos	40
2.8.Programa de educação ambiental e capacitação	42



2.8.1.Realização de um curso de capacitação de guias locais para a realização de visitas guiadas pela UC	42
2.8.2.Realização de uma atividade de educação ambiental para as escolas do entorno da UC	43
2.8.3.Realização de atividades de sensibilização e conscientização ambiental dos turistas	45
2.9.Programa de qualidade de vida da cidadania	48
2.9.1.Atividades de sensibilização e conscientização das práticas culturais e socioeconômicas nas comunidades	48
2.9.2.Combate ao desenvolvimento imobiliário e qualificação da infraestrutura nos contextos das populações indígenas	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Visão geral do Planejamento por Áreas de Atuação 4

LISTA DE SIGLAS

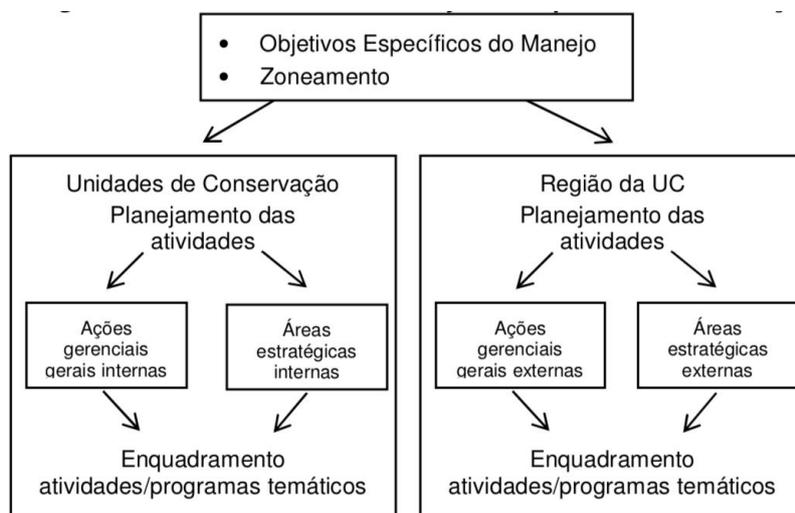
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Áreas de Preservação Permanente
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IDACE	Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará
IEPRO	Instituto de Estudos, Pesquisas e Projetos da UECE
MONA	Monumento Natural
ONG	Organização Não Governamental
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente
SEMACE	Superintendência Estadual do Meio Ambiente
SETUR	Secretaria do Turismo do Ceará
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
UC	Unidade de Conservação

1. VISÃO GERAL E METODOLOGIA DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO

A metodologia utilizada para a revisão do Plano de Manejo da Unidade de Conservação (UC) da Área de Proteção Ambiental (APA) do Estuário do Rio Ceará baseou-se no Roteiro Metodológico do IBAMA (2002) e depois atualizado conforme zoneamento previsto no “Roteiro Metodológico¹ para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais” (ICMBio, 2018). Seguindo esta referência, o Encarte 5 – Planejamento, foi precedido de outros três encartes que constituem subsídios para a caracterização da UC (Encartes 1, 2 e 3) e a proposta de zoneamento para os usos e atividades a serem desenvolvidos (Encarte 4).

Tal metodologia utiliza o escopo do “Planejamento por Áreas de Atuação” (Figura 1). Estas áreas são espaços específicos que visam o gerenciamento da UC, estabelecendo áreas estratégicas e as ações a serem desenvolvidas em cada uma delas, organizando-as segundo os distintos temas de manejo (IBAMA, 2002). O planejamento também envolve a definição dos objetivos específicos derivados da proposta de zoneamento.

Figura 1. Visão geral do Planejamento por Áreas de Atuação



Fonte: IBAMA, 2002.

Nas duas etapas principais da atualização do Plano de Manejo – etapa de Diagnóstico, e etapa de Planejamento – foram realizadas oficinas participativas e levantamentos em

¹Disponível

em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucsf.pdf

campo orientadas ao conhecimento e a proteção dos atributos naturais da UC. Também foi realizada uma análise das diversas atividades já desenvolvidas na UC, principalmente atividades voltadas para o Uso Público e visitação, com o objetivo de ajudar na identificação de suas necessidades, de modo a possibilitar o atendimento dos objetivos de manejo.

Além do mencionado Roteiro (IBAMA, 2002), o planejamento da APA do Estuário do Rio Ceará tem como base, fundamentalmente, os seguintes instrumentos:

- Termos de Referência do projeto para a “Elaboração, revisão e atualização de Planos de Manejo, elaboração de Planos de Uso Público e recategorização de Unidades de Conservação do Estado do Ceará nos polos Litoral Leste, Ibiapaba e Maciço de Baturité (SETUR, 2016).
- Plano de manejo da APA do Estuário do Rio Ceará / Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE/IEPRO, 2005).
- Decreto de criação da Unidade de Conservação.
- Discussões e conclusões das Oficinas de Planejamento Participativo, realizadas pelo consórcio e a SEMA, que reuniram representantes de instituições públicas e privadas e de setores organizados da sociedade civil direta ou indiretamente relacionados à UC.

Os pressupostos estabelecidos para que o planejamento da APA do Estuário do Rio Ceará seja cumprido ao longo de cinco anos de execução, são os seguintes:

- Comprometimento do Órgão Gestor da UC e da Comunidade com a Unidade;
- Envolvimento efetivo dos diversos segmentos da sociedade civil;
- Recursos Humanos suficientes alocados para o manejo da Unidade;
- Realização de Parcerias com o setor público e privado;
- Aporte de Recursos Financeiros;
- Constituição e funcionamento do Conselho Consultivo da UC.

Enfim, para que a UC cumpra com seus objetivos de Unidade de Conservação de Uso Sustentável e para que haja continuidade no processo de planejamento e implantação, deve haver o comprometimento de todos os atores envolvidos direta e indiretamente.

2. PLANEJAMENTO POR ÁREAS DE ATUAÇÃO

Áreas de atuação são definidas como espaços específicos que visam o gerenciamento da UC. O planejamento por áreas de atuação, no contexto do zoneamento definido para a APA do Estuário do Rio Ceará no Encarte 4 do PM, insere a especialização das ações gerenciais gerais internas, de acordo com os diferentes temas: *Gestão e administração da unidade, Sinalização, Pesquisa e monitoramento, Manejo dos recursos naturais,*

Recuperação das áreas degradadas, Proteção dos valores naturais e culturais, Fomento do turismo sustentável, Educação e capacitação e Qualidade de vida.

De acordo com essas áreas prioritárias, para a APA do Estuário do Rio Ceará, são propostos os seguintes programas de atuação:

- Programa de gestão e administração da unidade;
- Programa de sinalização;
- Programa de pesquisa e monitoramento;
- Programa de manejo dos recursos naturais;
- Programa de recuperação de áreas degradadas;
- Programa de proteção ambiental;
- Programa de turismo e atividades recreativas;
- Programa de educação ambiental e capacitação;
- Programa de qualidade de vida da cidadania.

2.1. Programa de gestão e administração da unidade

O objetivo do Programa de gestão e administração da unidade é regular a visita e as atividades de uso público permitidas dentro do espaço, estabelecendo os mecanismos necessários para o controle de visitantes e para evitar impactos negativos no espaço.

Para atingir o objetivo, o programa compreende as seguintes ações:

1. Reforço da segurança e vigilância ambiental.
2. Controle e gestão dos resíduos, especialmente, nas zonas onde está permitido o uso público.
3. Monitoramento do uso público e a visitação na UC para a gestão adaptativa.

A seguir são detalhados os objetivos, prioridade, diretrizes e normas, tarefas a realizar, responsáveis, público-alvo e resultados esperados para cada ação proposta no programa.

2.1.1. Reforço da segurança e vigilância ambiental na UC

Objetivos

- Garantir a segurança dos visitantes no espaço protegido em todo momento, evitando situações que coloquem em risco a saúde das pessoas.
- Monitorar e controlar a conformidade com as regulamentações ambientais e o gerenciamento de espaço, para evitar possíveis impactos negativos das atividades de uso público, garantindo assim sua conservação.

Prioridade da ação

Alta	X	Média		Baixa	
------	---	-------	--	-------	--

Diretrizes e normas

- O pessoal encarregado da segurança (policiais militares) e vigilância (vigilantes patrimoniais) da UC deve ser treinado e capacitado para o correto desenvolvimento de suas tarefas.
- O pessoal designado para as tarefas diárias será de número suficiente para garantir o seu correto desenvolvimento, sendo recomendável que as idas a campo sejam realizadas por equipes integradas com no mínimo 2 pessoas.
- A equipe terá recursos materiais suficientes para o desempenho adequado de suas tarefas; veículo *off-road* e sistema de comunicação interna (telefone ou rádio), entre outros que são necessários.
- O pessoal de segurança e vigilância terá autonomia suficiente e reconhecida dentro da UC para relatar possíveis infrações aos visitantes e se for o caso, comunicar aos órgãos responsáveis para a imposição de sanções.

Tarefas a realizar / atividades

1. Desenvolvimento de um Plano de Ação, que reflita as ações específicas que devem ser tomadas diariamente para manter a segurança e a vigilância do cumprimento dos regulamentos na área protegida; identificar os responsáveis por cada tarefa, os meios necessários que devem ser preparados para isso, como as tarefas devem ser desenvolvidas e a padronização da coleta de dados e relatórios.
2. Recrutamento de pessoal suficiente e provisão de meios adequados para levar a cabo a vigilância e monitoramento do espaço protegido.
3. Distribuição das tarefas de monitoramento e vigilância, de acordo com o protocolo estabelecido, entre o pessoal disponível, com os meios materiais e técnicos necessários para isso.
4. Realização diária das tarefas de monitoramento e vigilância da área da UC, de acordo com o protocolo estabelecido, realizando rondas à área pelo pessoal disponível.
5. Registro diário dos incidentes e infrações detectados nas tarefas de vigilância da área, identificando possíveis causas e infratores, se houver.

Responsáveis pela ação

Gestão da UC (com apoio do Conselho Gestor) e Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), com apoio de órgãos de segurança.

Público alvo

Os principais beneficiários da ação serão os visitantes do espaço protegido.

Resultados esperados

Os resultados esperados com o desenvolvimento desta ação são:

- Presença contínua de pessoal de segurança e vigilância na área protegida.
- Aumento dos níveis de segurança na área protegida, facilitando o desenvolvimento de diversas atividades para uso público.
- Redução de infrações cometidas por visitantes na área protegida.
- Melhoria das condições ambientais da área protegida.

Cronograma

As tarefas de segurança e vigilância ambiental da UC deverão ser implementadas continuamente ao longo do ano, especialmente no período de maior fluxo de visitantes.

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2.1.2. Controle e gestão dos resíduos, especialmente, nas zonas onde está permitido o uso público

Objetivos

- Manter a área da UC em um estado adequado de limpeza, livre de resíduos e fora das áreas autorizadas para isso.
- Disponibilizar ao público visitante e nas áreas de maior rotatividade, unidades de coleta de resíduos que permitam a sua coleta seletiva.
- Informar sobre a proibição de depositar os resíduos fora dos locais autorizados para isso.

Prioridade da ação

Alta	X	Média		Baixa	
------	---	-------	--	-------	--

Diretrizes e normas

- O pessoal designado para as tarefas diárias de limpeza e coleta de lixo na área da UC será em número suficiente para garantir o cumprimento correto com os objetivos.
- A equipe terá recursos materiais suficientes para o desempenho adequado das tarefas de limpeza e coleta de lixo.

Tarefas a realizar / atividades

1. Desenvolvimento de um Plano de Ação, que reflita as ações específicas que devem ser realizadas periodicamente para manter a limpeza na área protegida, identificando os responsáveis por cada tarefa, os meios necessários que devem ser preparados para isso e como as tarefas devem ser desenvolvidas.
2. Recrutamento de pessoal suficiente e provisão de meios adequados para levar a cabo as tarefas de limpeza e recolha de resíduos na UC, principalmente focada em áreas destinadas ao uso público e de atividades turísticas.
3. Distribuição das tarefas de limpeza e recolhimento de resíduos, de acordo com o protocolo estabelecido, entre o pessoal disponível, com os meios materiais e técnicos necessários para isso.
4. Limpeza e coleta de lixo periódicas na UC, de acordo com o protocolo estabelecido.
5. Registo permanente dos incidentes que poderiam ser detectados nas tarefas de limpeza, identificando possíveis necessidades de adaptação de algumas infraestruturas ou equipamentos, caso houvesse.

Responsáveis pela ação

Gestão da UC (com apoio do Conselho Gestor) e Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), com apoio de cada prefeitura ou uma empresa concessionária externa que realize estas tarefas.

Público alvo

Os principais beneficiários da ação serão os visitantes do espaço protegido.

Resultados esperados

Os resultados esperados com o desenvolvimento desta ação são:

- Instalação de um número suficiente de contêineres para a coleta seletiva de resíduos nas áreas de maior uso público da UC.
- Coleta diária dos resíduos depositados nos contêineres distribuídos pelas áreas de uso público da UC.
- Realização de tarefas diárias de limpeza das áreas de uso público da UC; limpeza de equipamentos e infraestruturas (banheiros, centros de visitantes / museus, trilhas, estacionamentos etc.).
- Aumento nos níveis de limpeza na área protegida.

Cronograma

As tarefas de controle e gestão de resíduos deverão ser implementadas continuamente ao longo do ano, especialmente no período de maior fluxo de visitantes.

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2.1.3. Monitoramento do uso público e da visitação para a gestão adaptativa

Objetivos

- Avaliar de maneira contínua o uso público desenvolvido no espaço protegido.
- Orientar ao Conselho Gestor da UC para a melhora do uso público e turístico da UC, oferecendo serviços qualificados ao visitante, garantindo a conservação dos seus valores naturais e culturais.

Prioridade da ação

Alta	X	Média		Baixa	
------	---	-------	--	-------	--

Diretrizes e normas

- O pessoal encarregado do monitoramento do uso público e da visitação deve estar formado e capacitado para o correto desenvolvimento das tarefas encomendadas.
- O pessoal encarregado dessas tarefas serão os mesmos que desenvolverão os serviços e atividades para uso público.
- A equipe terá recursos materiais suficientes para o desempenho adequado de suas tarefas; computador, impressora e copiadora, formulários de levantamento e coleta de dados, entre outros que são necessários.

Tarefas a realizar / atividades

1. Implementação de um *Protocolo de Coleta de Dados* para realizar o acompanhamento, a caracterização e melhoria contínua do uso público na UC. Este protocolo deverá contemplar:
 - i. A análise e avaliação periódica dos equipamentos e infraestruturas disponíveis para o uso público.
 - ii. A análise e avaliação periódica dos serviços e atividades oferecidos, segundo a opinião dos próprios visitantes e participantes.
 - iii. A análise e avaliação periódica do fluxo e a caracterização dos visitantes.
 - iv. Recrutamento de pessoal suficiente e provisão de meios adequados para levar a cabo as tarefas de monitoramento e avaliação do uso público na UC.
 - v. Distribuição das tarefas, de acordo com o protocolo estabelecido, entre o pessoal disponível, com os meios materiais e técnicos necessários para cada tarefa.
2. Coleta de dados diários pelo pessoal que realiza as atividades de uso público e turísticas dentro da UC.
3. Realização periódica de pesquisas junto aos visitantes.

Responsáveis pela ação

Gestão da UC e Secretaria do Meio Ambiente (SEMA).

Público alvo

Os principais beneficiários da ação serão os gestores de UC, que terão dados sobre os visitantes da UC e sobre as atividades de uso público e turístico que são desenvolvidas,

podendo implementar as melhorias que são consideradas necessárias de acordo com a demanda e garantir a conservação dos valores naturais e culturais da área protegida.

Da mesma forma, os visitantes da UC se beneficiarão indiretamente.

Resultados esperados

Os resultados esperados com o desenvolvimento desta ação são:

- Registros periódicos da avaliação dos equipamentos e infraestruturas disponíveis para o uso público, e melhorias implementadas, quando necessário.
- Registros periódicos da avaliação dos serviços e atividades oferecidas dentro da UC pelos visitantes, e melhorias implementadas, quando necessário.
- Pesquisas periódicas aos visitantes para conhecer o fluxo e a tipologia dos visitantes que chegam ao espaço protegido, número de visitantes por mês/ano, dias de fluxo máximo, local de origem dos visitantes, quem visitam, expectativas de visita, atividades/serviços que demandam etc.

Cronograma

As tarefas de monitoramento do uso público e da visitação deverão ser implementadas continuamente ao longo do ano, especialmente no período de maior fluxo de visitantes.

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2.2. Programa de sinalização

O Programa de sinalização tem os seguintes objetivos:

- » Promover a imagem pública do espaço, por meio de uma imagem única para toda a sinalização do espaço.
- » Orientar e informar o visitante sobre a situação dos pontos de interesse e dos equipamentos e infraestruturas.
- » Permitir ou restringir determinadas atividades, divulgando as normas que regulam a APA.
- » Sensibilizar e conscientizar sobre os valores do espaço e a importância de sua conservação.

Para atingir os objetivos, o programa compreende as seguintes ações:

1. Sinalização Informativa-Interpretativa dos pontos de interesse, equipamentos e infraestruturas.
2. Sinalização das zonas de acesso restringido para garantir a proteção dos valores da UC.
3. Instalação de painéis informativos sobre a normativa de aplicação na UC.

A seguir, são detalhadas os objetivos, prioridade, especificações, tarefas a realizar, responsáveis, público-alvo, e resultados esperados para cada ação proposta no programa.

2.2.1. Sinalização informativa-interpretativa dos pontos de interesse, equipamentos e infraestruturas para o uso público

Objetivos

- Orientar e informar ao visitante sobre a situação dos diferentes pontos de interesse no espaço protegido, dos equipamentos e da infraestrutura disponível para o uso público; trata-se de regulamentar e ordenar o espaço destinado ao uso público para que o visitante saiba onde está e como chegar a outros locais de interesse.
- Sinalizar as trilhas disponíveis para o uso público na UC para orientar o fluxo de visitantes por determinadas zonas em condições de segurança, evitando o acesso a áreas de especial fragilidade.
- Divulgar e valorizar certos valores (naturais, culturais, históricos, sociais etc.) da área protegida.

- Sensibilizar e conscientizar sobre os valores do espaço protegido e a importância de sua conservação; o uso de sinais e/ou placas/painéis interpretativos para despertar no visitante a curiosidade e interesse em conhecer o meio ambiente através dos dados que estes sinais e placas/painéis proporcionam.

Prioridade da ação

Alta		Média	X	Baixa	
------	--	--------------	----------	-------	--

Diretrizes e normas

- A sinalização deve contemplar um *design* exclusivo que atenda aos seguintes critérios:
 - Simplicidade nas imagens, adaptando a tipologia dos sinais às necessidades informativas dos visitantes que o espaço recebe atualmente.
 - Integração de sinais com o meio ambiente, fornecendo materiais sustentáveis que sejam apropriados ao meio ambiente.
 - Otimização do conteúdo informativo dos diferentes sinais, a fim de garantir a qualidade das visitas.
 - Incorporação de critérios de acessibilidade no desenho de sinais, na medida do possível.
 - Facilidade em processos de montagem e instalação.
 - Qualidade no fornecimento, instalação e manutenção dos sinais.
 - Redução de custos na sinalização, bem como os recursos necessários para instalação e manutenção.
- A sinalização deve estabelecer pelo menos os seguintes tipos de sinais:
 - Painéis/Sinais Informativos: este tipo de placas/painéis e sinais fornecem informações ao visitante sobre o espaço no qual está localizado, delimitando o espaço e fornecendo informações sobre os serviços e instalações para uso público.
 - Placas/Painéis Interpretativos: este tipo de placas/painéis contribui com conteúdo sobre os valores naturais e culturais do espaço.
 - Sinais Direcionais: são aqueles sinais destinados a direcionar e conduzir o fluxo de visitantes através da zona de uso público da UC.

Tarefas a realizar / atividades

1. Identificação das necessidades de melhoria da sinalização na UC.
2. Estudo de campo para determinar o número, tipo e localização de sinais e placas/painéis que são necessários para instalação, de acordo com o programa de sinalização de UC.
3. Desenho e elaboração do conteúdo dos sinais e placas/painéis informativos e interpretativos que devem ser instalados.
4. Contratação de empresa especializada na construção e instalação de sinalização em ambientes naturais.
5. Instalação dos sinais e placas/painéis informativos e interpretativos nos pontos onde foi considerado necessário.
6. Realização das tarefas de controle do estado dos sinais e dos painéis e manutenção em perfeito estado de conservação.

Responsáveis pela ação

Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), com o apoio de uma empresa ou parceria que realize as tarefas de construção e instalação da sinalização no espaço protegido.

Público alvo

Os principais beneficiários da ação serão os visitantes do espaço protegido.

Resultados esperados

Os resultados esperados com o desenvolvimento desta ação são:

- Instalação dos sinais necessários e em número suficiente para atingir os objetivos propostos.
- Diminuição do trânsito de veículos e pessoas fora das áreas limitadas exclusivamente para uso público.
- Melhoria do conhecimento sobre a área protegida, seus valores e a importância de sua conservação pelos visitantes.
- Melhoria da conscientização sobre a importância da conservação das UCs entre os visitantes.

Cronograma

As tarefas de sinalização informativa e interpretativa nas zonas destinadas ao uso público dentro da UC deverão ser implementadas ao longo do primeiro ano de

desenvolvimento do Plano. As tarefas de manutenção realizaram-se com uma frequência anual.

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X	X	X	X				X				X				X				X

2.2.2. Sinalização das zonas de acesso restringido para garantir a proteção dos valores da UC

Objetivos

- Orientar e informar ao visitante sobre a situação das áreas de acesso proibido ou restringido para o uso público e visitação.
- Restringir e/ou limitar determinadas atividades em áreas em que podem ter impactos negativos sobre os valores naturais e culturais que são objeto de conservação e proteção.
- Sensibilizar e conscientizar sobre os valores do espaço protegido e a importância de sua conservação.

Prioridade da ação

Alta	X	Média		Baixa	
------	---	-------	--	-------	--

Diretrizes e normas

- A sinalização deve contemplar um *design* exclusivo que atenda aos seguintes critérios:
 - Simplicidade nas imagens, adaptando a tipologia dos sinais às necessidades informativas dos visitantes que o espaço recebe atualmente.
 - Integração de sinais com o meio ambiente, fornecendo materiais sustentáveis que sejam apropriados ao meio ambiente.
 - Otimização do conteúdo informativo dos diferentes sinais, a fim de garantir a qualidade das visitas.

- Incorporação de critérios de acessibilidade no desenho de sinais, na medida do possível.
 - Facilidade em processos de montagem e instalação.
 - Qualidade no fornecimento, instalação e manutenção dos sinais.
 - Redução de custos na sinalização, bem como os recursos necessários para instalação e manutenção.
- Os sinais deverão explicar, na medida do possível, a necessidade da limitação de estabelecimento dessa norma, com o objeto de cumpri-la.
 - Se for necessário, serão instalados elementos físicos que impeçam o acesso e trânsito de veículos ou pessoas (barreiras).

Tarefas a realizar / atividades

1. Identificação dessas áreas próximas ou próximas às áreas de uso público que, por seus valores importantes, tenham sido consideradas áreas limitadas ou restritas para uso público e atividades turísticas.
2. Estudo de campo para determinar o número, tipo e localização dos sinais que são necessários para instalar para evitar o fluxo de visitantes em áreas frágeis ou por razões de conservação. Ele determinará os sinais que precisam ser instalados apenas temporariamente e aqueles que são permanentes.
3. Projeto dos sinais que devem ser instalados, de acordo com o programa de sinalização da UC.
4. Contratação de empresa especializada na construção e instalação de sinalização em ambientes naturais.
5. Instalação dos sinais ou placas/painéis informativos das zonas de acesso proibido ou restringido nos pontos onde foi considerado necessário.
6. Realização das tarefas de controle do estado dos sinais e manutenção em perfeito estado de conservação.

Responsáveis pela ação

Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), com o apoio de uma empresa concessionária externa que realize as tarefas de construção e instalação da sinalização no espaço protegido.

Público alvo

Os principais beneficiários da ação serão os visitantes do espaço protegido, que estarão informados sobre as zonas que não podem acessar.

Resultados esperados

Os resultados esperados com o desenvolvimento desta ação são:

- Instalação dos sinais necessários e em número suficiente, que informem sobre as limitações ou restrições de acesso a determinadas áreas da UC, para uso público e visitantes em geral.
- Diminuição do trânsito de pessoas ou veículos por áreas consideradas de alto valor para a conservação dos valores naturais e culturais da área protegida.
- Melhoria do estado de conservação das áreas onde o acesso foi limitado e restrito.

Cronograma

As tarefas de sinalização de zonas de acesso restringido para garantir a proteção dos valores da UC deverão ser implementadas ao longo do primeiro ano de desenvolvimento do Plano. As tarefas de manutenção da sinalização realizaram-se com uma frequência anual.

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X	X	X	X				X				X				X				X

2.2.3. Instalação de placas/painéis informativos sobre a normativa de aplicação

Objetivos

- Informar os visitantes do espaço protegido dos padrões de aplicação dentro do âmbito da UC.
- Informar os visitantes das possíveis sanções em caso de não conformidade com os regulamentos e regulamentos de aplicação no âmbito da UC.
- Dar a conhecer as recomendações e conselhos necessários para desfrutar do meio ambiente de forma segura, responsável e respeitosa com a conservação dos seus valores.

Prioridade da ação

Alta		Média	X	Baixa	
------	--	--------------	----------	-------	--

Diretrizes e normas

- A sinalização deve contemplar um *design* exclusivo que atenda aos seguintes critérios:
 - Simplicidade nas imagens, adaptando a tipologia dos sinais às necessidades informativas dos visitantes que o espaço recebe atualmente.
 - Integração de sinais com o meio ambiente, fornecendo materiais sustentáveis que sejam apropriados ao meio ambiente.
 - Otimização do conteúdo informativo dos diferentes sinais, a fim de garantir a qualidade das visitas.
 - Incorporação de critérios de acessibilidade no desenho de sinais, na medida do possível.
 - Facilidade em processos de montagem e instalação.
 - Qualidade no fornecimento, instalação e manutenção dos sinais.
 - Redução de custos na sinalização, bem como os recursos necessários para instalação e manutenção.
- A sinalização sob a informação da normativa e regulação do espaço protegido deverá ser acessível a todo tipo de público visitante.

Tarefas a realizar / atividades

1. Estudo de campo para determinar o número, tipo e localização das placas/painéis de informação sobre os regulamentos, sanções e recomendações a serem consideradas na UC pelo público visitante.
2. Desenho e desenvolvimento das placas/painéis de informação a serem instalados.
3. Contratação de empresa especializada na construção e instalação de sinalização em ambientes naturais.
4. Instalação dos painéis/placas informativos nos pontos onde fosse considerado necessário.

5. Realização das tarefas de controle do estado dos painéis/placas e manutenção em perfeito estado de conservação.

Responsáveis pela ação

Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), com o apoio de uma empresa concessionária externa que realize as tarefas de construção e instalação da sinalização no espaço protegido.

Público alvo

Os principais beneficiários da ação serão os visitantes do espaço protegido.

Resultados esperados

Os resultados esperados com o desenvolvimento desta ação são:

- Instalação de pelo menos um painel/placa de informações sobre os regulamentos de aplicação na UC no acesso principal ao espaço protegido.
- Diminuição de não conformidade com regulamentos no âmbito da UC.
- Diminuição dos conflitos de uso gerados no espaço devido à falta de conhecimento dos regulamentos aplicáveis.
- Melhoria do conhecimento sobre a área protegida e consciência de sua conservação.

Cronograma

As tarefas de instalação dos painéis/placas informativos com a normativa de aplicação na UC deverão ser implementadas ao longo do primeiro ano de desenvolvimento do Plano. As tarefas de manutenção da sinalização realizaram-se com uma frequência anual.

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X	X	X	X				X				X				X				X

2.3. Programa de pesquisa e monitoramento

O objetivo do Programa de pesquisa e monitoramento é aprofundar no conhecimento acerca dos recursos ambientais da UC (naturais, culturais) e avaliar a sua evolução e estado de conservação contínua.

Para atingir o objetivo, o programa compreende as seguintes ações:

1. Realização de pesquisas científicas.
2. Monitoramento ambiental.
3. Realização de pesquisas e monitoramentos da captação de recursos socioambientais e desenvolvimento sustentável da pesca artesanal.

A seguir são detalhados os objetivos, prioridade, diretrizes e normas, tarefas a realizar, responsáveis, público-alvo, e resultados esperados para cada ação proposta no programa.

2.3.1. Realização de pesquisas científicas

Objetivos

Objetiva a ampliação e o aprofundamento do conhecimento acerca dos aspectos naturais e culturais da Unidade de Conservação, proporcionando subsídios para as ações de manejo. Deve abordar, entre outras, as atividades necessárias para incentivar a realização de pesquisas e a definição de linhas prioritárias de investigação, visando obter conhecimentos voltados às necessidades de manejo da área protegida.

Prioridade da ação

Alta		Média	X	Baixa	
------	--	--------------	----------	-------	--

Diretrizes e normas

- Ampliar o conhecimento técnico-científico sobre a Unidade de Conservação, com incentivo à realização de pesquisas.
- Fortalecer parcerias com Universidades e instituições de pesquisa e ONGs.
- Priorizar os estudos a partir das lacunas de conhecimento identificadas no Plano de Manejo.

Tarefas a realizar / atividades

1. Estabelecer parcerias com Universidades locais e ONGs para que atividades de ensino e pesquisa sejam aplicadas às demandas da UC, como o apoio na mobilização de trabalho voluntário;
2. Criação de “Câmara técnicas” de pesquisa no Conselho Gestor para análise e aprovação de projetos, encaminhamentos formais para aprovação externa, realização de eventos técnico-científicos, acompanhamento dos projetos;
3. Promover encontros periódicos de integração técnico-científica sobre a UC e região e elaborar publicações com sínteses de pesquisa e ações de manejo;
4. Incentivar a realização de estágios curriculares voluntários na gestão/manutenção da unidade;
5. Pesquisas prioritárias: (i) Formação e dinâmica de ambientes associados as planícies fluviais; (ii) Formação, dinâmica e exploração de mangues e estuários associados.

Responsáveis pela ação

Gestão da UC, SEMA e pesquisadores convidados.

Público alvo

Equipe de gestão da UC, funcionários e visitantes.

Resultados esperados

- Realizar aos menos 5 parcerias com instituições técnicas científicas;
- Contratar um trabalho voluntário a cada ano;
- Organização e consolidação de uma câmara técnica de pesquisa;
- Promover dois encontros periódicos de integração técnico-científica sobre a UC;
- Contratar um estagiário por ano;
- Realizar as 2 pesquisas prioritárias ao longo dos cinco anos.

Cronograma (itens dos resultados acima)

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X

2.3.2. Monitoramento ambiental

Objetivos

Tem por objetivo o registro e a avaliação dos resultados de fenômenos ou alterações, naturais ou induzidos, através do acompanhamento contínuo e sistemático da evolução dos recursos da Unidade de Conservação e entorno.

Prioridade da ação

Alta	X	Média		Baixa	
------	---	-------	--	-------	--

Diretrizes e normas

- Subsidiar medidas de planejamento, controle e recuperação de sítios físicos e ecossistemas associados, voltadas à conservação e preservação dos ambientes naturais ou culturais da Unidade de Conservação e entorno.
- Identificar/definir os indicadores que serão medidos e a coleta sistemática de dados, visando identificar e avaliar quantitativa e qualitativamente as condições dos recursos em um determinado momento, assim como as tendências ao longo do tempo (variações temporais).

Tarefas a realizar / atividades

1. Realizar campanhas de monitoramento da qualidade das águas;
2. Viabilizar ações de monitoramento da biodiversidade (fauna e flora);
3. Viabilizar ações de monitoramento do meio físico: 1) Monitoramento da oferta e qualidade da água na planície fluvio-marinha e terraços;
4. Promover encontros periódicos de integração técnico-científico sobre as UCs e região e elaborar publicação com síntese de pesquisa e ações de monitoramento.

Responsáveis pela ação

Gestão da UC e SEMA.

Público alvo

Equipe de gestão da UC, funcionários e visitantes.

Resultados esperados

- Realizar duas campanhas anuais (sendo uma no período seco e outra no chuvoso) de monitoramento da qualidade das águas;
- Realizar duas campanhas anuais de monitoramento da biodiversidade;
- Realizar duas campanhas de monitoramento do meio físico;
- Promover um encontro a cada 2 anos e elaborar uma publicação anual com síntese de pesquisa e ações de monitoramento.

Cronograma (itens dos resultados acima)

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2.3.3. Realização de pesquisas e monitoramento da captação de recursos socioambientais e desenvolvimento sustentável da pesca artesanal

Objetivos

- Garantir, monitorar e controlar a exploração sustentável dos recursos ambientais que estão relacionados à dinâmica sociocultural das comunidades pesqueiras;
- Desenvolver ações de conscientização com as comunidades locais sobre a importância das preservações dos recursos ambientais;
- Contribuir com a continuidade das práticas culturais tradicionais das comunidades pesqueiras.

Prioridade da ação

Alta		Média	X	Baixa	
------	--	-------	---	-------	--

Diretrizes e normas

- Selecionar profissionais adequados para monitorar e desenvolver atividades educativas nas comunidades locais e público turístico;
- Os profissionais estarão acompanhando algumas práticas culturais de pescas artesanais das comunidades locais para mapear os lugares de exploração dos recursos ambientais;

- A equipe ficará responsável por desenvolver palestras educativas e de conscientização das explorações controladas dos recursos ambientais.

Tarefas a realizar / atividades

1. Desenvolvimento de um Plano de Ação que esteja articulado ao uso e exploração sustentável dos recursos ambientais na área de preservação, de forma a identificar os agentes envolvidos e monitorar as atividades rotineiramente;
2. Os dados coletados deverão ser divulgados ao órgão ambiental e comunidades locais para apresentar medidas sustentáveis de exploração dos recursos ambientais, de forma a não interromper as práticas culturais tradicionais;
3. Realizar palestras junto às comunidades locais, especialmente as que exploram os recursos naturais, de forma a promover conscientização da importância dos recursos ambientais e como desenvolver os usos e explorações sem provocar significativos impactos;
4. Desenvolver oficinas educativas com profissionais adequados, de forma a destacar os possíveis usos sustentáveis dos recursos ambientais;
5. Os profissionais responsáveis pelo monitoramento rotineiro dos usos e explorações dos recursos ambientais devem elaborar relatórios com os dados coletados.

Responsáveis pela ação

Profissionais adequados para desenvolvimento de atividades educativas e Gestão da UC e Secretaria do Meio Ambiente (SEMA).

Público alvo

Os principais beneficiários serão as comunidades locais.

Resultados esperados

Os resultados esperados com o desenvolvimento desta ação são:

- Preservação dos recursos ambientais por parte das comunidades locais;
- Usos e explorações sustentáveis dos recursos ambientais articulados às práticas culturais tradicionais, como a pesca;
- Conscientização social da importância dos recursos ambientais, especialmente na área de preservação.



Cronograma

As tarefas de monitoramento e atividades educativas deverão ser implementadas rotineiramente ao longo do ano, especialmente em épocas de maiores explorações dos recursos ambientais, ou seja, em períodos de maior fluxo de visitantes.

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2.4. Programa de manejo dos recursos naturais

O objetivo do Programa de manejo dos recursos naturais é garantir a conservação dos recursos e implementar ações que mitiguem os impactos negativos que podem acontecer.

Para atingir o objetivo, o programa compreende a seguinte ação:

1. Ordenamento de pesca para redução de pesca predatória.

A seguir são detalhados os objetivos, prioridade, diretrizes e normas, tarefas a realizar, responsáveis, público-alvo, e resultados esperados para a ação proposta.

2.4.1. Ordenamento de pesca para redução de pesca predatória

Objetivos

O objetivo principal é reduzir a pesca predatória que utilize práticas e apetrechos de pesca proibidos por lei e aumentar o estoque pesqueiro da região da UC.

Prioridade da ação

Alta		Média	X	Baixa	
------	--	-------	---	-------	--

Diretrizes e normas

Com a restrição da pesca predatória espera-se recuperar as populações de peixes de maior tamanho e maior interesse para uso alimentar pelos moradores, garantindo sustentabilidade quanto à diversidade de peixes, heterogeneidade de micro-habitats aquáticos, segurança alimentar e da pesca não predatória em longo prazo.

Tarefas a realizar / atividades

1. Levantamento de leis e normas específicas para conceituação de “pesca predatória” e fundamentação das discussões para construção de um “Acordo de Pesca” ou norma específica equivalente na Unidade de Conservação;
2. Diagnóstico da pesca praticada na região da UC. Nesse diagnóstico cabem os levantamentos da riqueza da comunidade de peixes, da riqueza e biomassa de peixes capturados, aproveitados no comércio e na alimentação, identificando os atores envolvidos com a pesca, as práticas e apetrechos utilizados e regiões preferidas;

3. Implantação de um Plano de Manejo de Recursos Pesqueiros com atividades tais como:

- Identificar pescadores e interessados em participar do Plano de Manejo de Recursos Pesqueiros;
- Inventariar as espécies de peixes com ocorrência na UC, considerando as espécies com interesse para o manejo;
- Definir espécies com potencial de manejo para subsistência e comercialização, com base na existência de conhecimento teórico e prático de referência;
- Obter recurso financeiro para estabelecimento de infraestruturas e suporte aos insumos;
- Capacitar os envolvidos no Plano de Manejo com relação ao manejo e conservação de peixes, cadeia produtiva de recursos pesqueiros e empreendedorismo.

Responsáveis pela ação

Gestão da UC, SEMA, moradores e pesquisadores convidados.

Público alvo

Gestão da UC, funcionários e moradores.

Resultados esperados

- Construir um documento sobre leis e normas específicas para conceituar “pesca predatória” e fundamentar as discussões para construção de um “Acordo de Pesca”;
- Realizar um diagnóstico da pesca praticada na região da UC;
- Implantar um Plano de Manejo de Recursos Pesqueiros.

Cronograma (itens dos resultados acima)

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
		x	x	X	X	X	X	x	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2.5. Programa de recuperação de áreas degradadas

O objetivo do Programa de recuperação de áreas degradadas é identificar as áreas prioritárias que deverão ser recuperadas, e estabelecer os mecanismos necessários para restabelecer sua funcionalidade assegurando sua restauração a longo prazo.

Para atingir o objetivo, o programa compreende a seguinte ação:

1. Recuperação das áreas degradadas.

A seguir são detalhados os objetivos, prioridade, diretrizes e normas, tarefas a realizar, responsáveis, público-alvo, e resultados esperados para a ação proposta.

2.5.1. Recuperação das áreas degradadas

Objetivos

- Definir métodos adequados e adaptados de restauração e recuperação de áreas degradadas pela dinamização de processos erosivos e perda de cobertura vegetal nativa.
- Definir Plano de Ação para a Recuperação de áreas, bem como incentivar a recuperação de ecossistemas alterados e degradados, restabelecer a funcionalidade e os serviços ambientais, viabilizar a conectividade entre remanescentes florestais.
- Definir o manejo e recuperação de áreas para a funcionalidade de processos hidrológicos e escoamento superficial adequado e recarga de aquíferos a fim de garantir a segurança hídrica em escala local e regional.

Prioridade da ação

Alta	X	Média		Baixa	
------	---	-------	--	-------	--

Diretrizes e normas

- Adoção de práticas de conservação do solo e a recuperação de áreas degradadas, corroborando com o modelo de desenvolvimento sustentável e ambientalmente correto, com benefícios para a sociedade;
- Adoção de técnicas de recuperação com o estabelecimento de estratégias para recuperação dessas áreas em períodos de longo, médio ou curto prazos;

- Nas situações em que a degradação esteja ocorrendo, seja em sua fase inicial (degradação física) ou final (degradação química e biológica), torna-se necessário adotar técnicas de recuperação.

Tarefas a realizar / atividades

- Realizar mapeamentos detalhados do uso e ocupação da terra;
- Priorizar a recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APP) em planícies fluviais e mangues;
- Definir prioridades de ação em função de menor custo de restauração, o maior contingente de áreas a serem restauradas, indicadores da ecologia da paisagem que favoreçam a criação de corredores e/ou manchas vegetacionais mais extensas.

Responsáveis pela ação

Gestão da UC e SEMA.

Público alvo

Gestão da UC, funcionários e visitantes.

Resultados esperados

- Realização de um mapeamento detalhado do uso do solo;
- Selecionar uma área de APP;
- Definir uma prioridade para cada de ação citada no item tarefas.

Cronograma (itens dos resultados acima)

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
			X		X			X											

2.6. Programa de proteção ambiental

O objetivo do Programa de proteção ambiental é abordar ações preventivas e corretivas para o controle das atividades realizadas na UC, fiscalizando o uso dos recursos naturais.

Para atingir o objetivo, o programa compreende as seguintes ações:

1. Programa de fiscalização.
2. Prevenção e combate a incêndios florestais.

A seguir são detalhados os objetivos, prioridade, diretrizes e normas, tarefas a realizar, responsáveis, público-alvo, e resultados esperados para a ação proposta.

2.6.1. Programa de fiscalização

Objetivos

Destina-se a proteger as áreas pertencentes à Unidade de Conservação dos crimes e infrações ambientais definidos em Lei. Visa ainda coibir, na Unidade de Conservação, ações que comprometam seus recursos culturais, seu patrimônio imobiliário e os equipamentos existentes no interior da área.

Prioridade da ação

Alta	X	Média		Baixa	
------	---	-------	--	-------	--

Diretrizes e normas

É direcionado para a proteção dos recursos da Unidade de Conservação. Preservar, recuperar e conservar o patrimônio histórico-cultural e natural da Unidade de Conservação.

Tarefas a realizar / atividades

Estabelecer estratégias efetivas por meio de “Termos de Cooperação” entre UC, Prefeituras e Instituições de Segurança Pública (Batalhões, Patrulha Ambiental) para contribuir em atividades de fiscalização, segurança, controle, prevenção e combate a incêndios, repressão a crimes ambientais, educação ambiental e demandas do uso público.

Responsáveis pela ação

Gestão da UC e SEMA com apoio dos órgãos de fiscalização e policiamento.

Público alvo

Gestores da UC, funcionários, visitantes e moradores do entorno .

Resultados esperados

- Estabelecer uma estratégia por ano.

Cronograma (itens dos resultados acima)

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X				X				X				X				X			

2.6.2. Prevenção e combate a incêndios florestais

Objetivos

- Inserção da população como apoio na proteção e fiscalização, por meio do estabelecimento de canais de comunicação, denúncias, e representatividade no Conselho Gestor;
- Promoção de treinamento e capacitação para equipes brigadistas voluntárias.

Prioridade da ação

Alta	X	Média		Baixa	
------	---	-------	--	-------	--

Diretrizes e normas

Trata da implementação das ações de prevenção, monitoramento e combate a incêndios florestais, visando reduzir a ocorrência de incêndios e minimizar os impactos por eles causados na Unidade de Conservação, com auxílio do PREVINA em parceria com a gestão da UC. É direcionado para a proteção dos recursos da Unidade de

Conservação. Preservar, recuperar e conservar o patrimônio histórico-cultural e natural da Unidade de Conservação.

Tarefas a realizar / atividades

Estabelecer Termos de Cooperação entre UC, ONGS, Prefeituras e Instituições de Segurança Pública (IBAMA-PREVFOGO, Corpo de Bombeiros, Batalhões, Patrulha Ambiental) para contribuir em atividades de capacitação, fiscalização, controle, prevenção e combate a incêndios, educação ambiental e demandas do uso público, auxiliando o trabalho da Brigada Florestal Especializada PREVINA.

Responsáveis pela ação

Gestão da UC, Brigada Florestal Especializada PREVINA e SEMA.

Público alvo

Gestão da UC, funcionários, visitantes e moradores do entorno.

Resultados esperados

- Estabelecer um termo de cooperação por ano.

Cronograma (itens dos resultados acima)

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X				X				X				X				X			

2.7. Programa de turismo e atividades recreativas

O objetivo do Programa de turismo e atividades recreativas é gerenciar e ordenar todas as atividades turísticas que são realizadas na atualidade na APA, assim como estabelecer as pautas de desenvolvimento de novas propostas de modo que, em ambos os casos, sejam garantidas uma experiência turística de qualidade e a conservação do espaço protegido.

Para atingir o objetivo, o programa compreende as seguintes ações:

1. Turismo de base comunitária para o fortalecimento e valorização da cultura indígena.
2. Itinerário fluvial pelo Estuário do Rio Ceará.
3. Rota interpretativa da natureza e os serviços ecossistêmicos.

A seguir são detalhados os objetivos, prioridade, diretrizes e normas, tarefas a realizar, responsáveis, público-alvo, e resultados esperados para a ação proposta.

2.7.1. Turismo de base comunitária para o fortalecimento e valorização da cultura indígena

Objetivos

Esta atividade tem por objetivo o fortalecimento e valorização da cultura indígena, como forma de apoiar a comunidade indígena Tapeba na sua busca por sustentação econômica por meio da geração de trabalho e renda, consolidando e divulgando sua identidade cultural e comercializando seus produtos de artesanato.

Prioridade da ação

Alta	X	Média		Baixa	
------	---	-------	--	-------	--

Diretrizes e normas

Uma cooperação deve ser estabelecida entre a gestão da APA (SEMA) e a Associação das Comunidades dos Índios Tapeba de Caucaia – ACITA, em colaboração com a FUNAI, para a realização de visitas guiadas à comunidade indígena Tapeba. A visita guiada consiste em uma visita à comunidade indígena, na qual o visitante, além de vivenciar o dia-a-dia da comunidade, tem oportunidade de usufruir de manifestações culturais, como a música, a dança, a venda de artesanato e palestras de acolhimento, assim como a realização de caminhadas pela área protegida.

Esta atividade deverá ser realizada em pequenos grupos, por membros da comunidade indígena em colaboração com o pessoal técnico da APA, e pode ter uma duração total que pode variar entre 2 e 4 horas. A visita será efetuada em Terra Indígena Tapeba, no entanto, devido à futura relocação da comunidade indígena Tapeba na APA do Estuário do Rio Ceará, o ponto de início e finalização da visita ficam pendentes a definir. Os recursos gerados com o turismo desenvolvido pela ACITA serão gerenciados de modo que garantam um retorno para a comunidade indígena.

Estas atividades deverão ser englobadas dentro do Programa de educação ambiental e capacitação (PEC) da APA, para poder oferecer uma série de serviços ao visitante, que abrangem tanto os aspectos da fauna, flora, ecossistemas e geologia, quanto os valores culturais e tradicionais das comunidades locais, uma vez que todos estão inter-relacionados no que diz respeito à sua conservação.

Mesmo que se trate de palestras, visitas à comunidade indígena ou rotas por alguma das áreas em Terra Indígena Tapeba, todas as atividades são consideradas como direcionadas aos usuários em geral, de todas as faixas etárias, e deverão ser guiadas por pessoal da comunidade indígena. Caso for necessário, esse pessoal deverá realizar um curso de capacitação de guias locais para a realização de visitas guiadas pela UC.

Com a realização destas atividades, o visitante pode apreciar não só a paisagem, mas também as manifestações culturais dos Tapeba, traduzindo-se numa valorização das tradições indígenas e da sua cultura. Assim, a sua visita contribui para a sustentabilidade socioambiental da relação homem-natureza.

Na atividade guiada devem-se seguir as seguintes normas:

- É proibido andar fora das demarcações das trilhas, bem como abrir e utilizar atalhos.
- É proibido fotografar ou gravar em vídeo sem autorização.
- É obrigatório seguir as recomendações do guia local e corpo técnico em todo momento.

Tarefas a realizar / atividades

1. Estabelecimento de um acordo de cooperação técnica para a transmissão da cultura indígena e sua valorização em nível turístico com a comunidade, em colaboração com a FUNAI.
2. Capacitação e fortalecimento do conhecimento da comunidade indígena para o corpo técnico da APA.
3. Trabalho com a comunidade indígena para o desenvolvimento de atividades de valorização e promoção de sua cultural para o público geral visitante.
4. Projeto e implantação de uma atividade guiada, com um pequeno percurso pela área protegida e visita à comunidade indígena, na qual se dá a conhecer a

importância da conservação do espaço para o modo de vida e sobrevivência da comunidade, se mostra sua cultura (dança do Toré) e seus artesanatos. Esta atividade deverá ser desenvolvida por membros da comunidade indígena em colaboração com o corpo técnico da APA.

Responsáveis pela ação

SEMA, FUNAI, ADELCO e a Associação das Comunidades dos Índios Tapeba de Caucaia (ACITA).

Público alvo

Comunidade indígena TAPEBA, corpo técnico da APA e todos os visitantes.

Resultados esperados

- Estabelecimento do acordo de cooperação técnica para a transmissão da cultura indígena no primeiro ano.
- Realização de um curso de capacitação e fortalecimento do conhecimento da comunidade indígena para o corpo técnico da APA no primeiro ano.
- Número de atividades planejadas e desenvolvidas com a comunidade indígena.
- Implantação de uma atividade guiada, com um pequeno percurso pela área protegida e visita à comunidade indígena no segundo ano.

Cronograma

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

2.7.2. Itinerário fluvial pelo Estuário do Rio Ceará

O itinerário fluvial pelo estuário do Rio Ceará caracteriza-se por um passeio turístico em pequenas/médias embarcações entre a foz do rio Ceará e a zona de manguezal no interior da APA do Estuário do Rio Ceará. O ponto de partida/chegada para esta atividade será o atracadouro de embarque/desembarque que estará situado no atracadouro existente na margem direita do rio, ao lado da ponte que liga a Fortaleza com a Caucaia.

As embarcações devem ser objeto de Autorização Ambiental da gestão da APA (SEMA) e devem navegar respeitando a capacidade de suporte do ambiente, bem como em obediência às Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) pertinentes. O itinerário fluvial deve ser feito na parte aquática da Zona de Uso Restrito, em seu canal principal. Caso algum projeto de passeio turístico tenha interesse em adentrar a parte aquática da Zona de Sobreposição Territorial, a comunidade indígena deverá ser consultada a fim de emitir sua concordância ou discordância.

Objetivos

O objetivo desta atividade não é só levar o visitante a descobrir o ecossistema manguezal, de grande valor ecológico, mas também conscientizar sobre a importância da área e sua conservação.

Prioridade da ação

Alta		Média	X	Baixa	
------	--	-------	---	-------	--

Diretrizes e normas

Os materiais utilizados tanto na obra de melhoria do atracadouro como na construção do Posto de Informações deverão ser respeitosos com a natureza e que ofereçam o menor impacto visual possível.

Para as ações de vigilância e acompanhamento das embarcações de uso turístico, se deverá contar com, pelo menos, uma embarcação de vigilância/monitoramento/policiamento/fiscalização, com apoio do corpo técnico da APA que possa realizar esta função.

- É obrigatório seguir as recomendações oferecidas pela equipe técnica da APA e aquelas dispostas aos visitantes nos folhetos e placas/painéis informativos.
- É obrigatória a visita conduzida por corpo técnico especializado (visita interpretativa) que acompanha o grupo em cada embarcação.
- É proibido fotografar ou fazer vídeos sem autorização ou em desacordo com a legislação ambiental.

Tarefas a realizar / atividades

1. Obra de melhoria da infraestrutura do atracadouro na foz do Rio Ceará, entre a ponte José Martins Rodrigues e o restaurante Albertu's. Esta obra consiste em acondicionar o atracadouro já existente para albergar o tipo e número de barcos

- que sejam concessionados para a atividade proposta, com as devidas condições de segurança.
2. Construção de um Posto de Informações, no acesso ao atracadouro. A instalação funcionará como posto de informação para o visitante e também como posto de controle e venda de bilhetes para a atividade. Contará com placas/painéis informativos e lixeiras com tampa para coleta de resíduos.
 3. Realização de ações de vigilância/monitoramento/policiamento/fiscalização e acompanhamento das embarcações (tipologia e número) de uso turístico que estejam navegando dentro da APA, a fim de evitar situações que ponham em risco a segurança dos visitantes, assim como das comunidades locais que possam estar realizando atividades no rio.
 4. Realização de ações de acompanhamento e registro diário do número de embarcações, horários de visita e número de turistas que contratam a atividade, a fim de manter o controle da atividade.
 5. Realização do estudo de capacidade de carga (nº máx. de embarcações e visitantes).

Responsáveis pela ação

SEMA, Prefeitura Municipal de Fortaleza e Prefeitura Municipal de Caucaia, SEMACE (Superintendência Estadual de Meio Ambiente), e BPMA (Batalhão de Polícia de Meio Ambiente).

Público alvo

É uma atividade dirigida a usuários em geral, de todas as faixas etárias e com diferentes conhecimentos sobre o meio, tanto para visitantes locais como para turistas.

Resultados esperados

- Posto de informação funcionando ao fim do primeiro ano de implementação do PM.
- Estudo de capacidade de carga realizado durante o primeiro ano de implementação do PM.
- Ponto de embarque/desembarque para o Itinerário Fluvial pelo estuário do Rio Ceará com as devidas condições de segurança para abrigar o tipo e número de barcos que sejam concessionados para a atividade proposta, no fim do primeiro ano de implementação do PM.
- Registro do número de visitantes por mês.
- Recursos naturais e ecossistemas preservados.

Cronograma

Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
-------	-------	-------	-------	-------

1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
			X																

2.7.3. Rota interpretativa da natureza e os serviços ecossistêmicos

Rota guiada na qual se realiza a interpretação do manguezal, da floresta e dos recursos pesqueiros da APA através de placas/painéis e sinalização informativa-interpretativa.

Objetivos

Apresentar o espaço protegido, assim como servir de apoio à realização de várias atividades de educação e sensibilização ambiental, de valoração do espaço e visitação, atividades formativas etc.

Prioridade da ação

Alta		Média	X	Baixa	
------	--	-------	---	-------	--

Diretrizes e normas

A delimitação da trilha interpretativa deverá ser analisada, identificada e definida aproveitando, se possível, algum caminho já existente.

A definição do percurso deve procurar, se possível, algum tipo de ligação com o passeio de barco, habilitando nesse caso um pequeno atracadouro de madeira no interior da APA.

A delimitação da trilha interpretativa e a sinalização deverão ser feitas seguindo critérios de sustentabilidade e integração paisagística, e utilizando materiais de procedência local e de origem sustentável.

Normas:

- É obrigatório seguir as recomendações oferecidas pela equipe técnica da APA e aquelas fornecidas aos visitantes nos folhetos e placas/painéis informativos.
- É proibido andar fora das demarcações da trilha, bem como abrir e utilizar atalhos.

- Todo o lixo produzido deve ser colocado nos depósitos disponíveis na área de uso público ou recolhido em sacos plásticos e trazido de volta da trilha.

Tarefas a realizar / atividades

1. Desenho de uma trilha interpretativa que não supere os 6 km totais, e que seja segura e de baixa dificuldade.
2. Sinalização do percurso com sinais direcionais, e com placas/painéis interpretativos que visam aumentar a conscientização sobre a conservação do meio ambiente, a história e a cultura do lugar de visitação. Esses painéis/placas devem facilitar a visita autoguiada.
3. Cálculo da capacidade de carga da trilha, estabelecendo valores “base” dos principais indicadores antes de iniciar a visitação.

Responsáveis pela ação

Gestão da APA e Secretaria do Meio Ambiente (SEMA).

Público alvo

Público em geral, de diferentes faixas etárias e diferentes conhecimentos sobre o meio ambiente, tanto locais quanto estrangeiros.

Resultados esperados

- Capacidade de carga e valores pré-visitação no último trimestre do 1º ano de implementação do Plano de Manejo.
- Rota sinalizada e inaugurada no 2º ano de implementação do Plano de Manejo.
- Realização de visitas autoguiadas e com guia local, a partir da criação da rota.

Cronograma

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2.8. Programa de educação ambiental e capacitação

O objetivo do Programa de educação ambiental e capacitação é planejar o conjunto de ações desenvolvidas no ambiente da APA do Estuário do Rio Ceará para ensinar os valores naturais e culturais do espaço e sensibilizar sobre a importância de sua conservação.

Para atingir o objetivo, o programa compreende as seguintes ações:

1. Realização de um curso de capacitação de guias locais para a realização de visitas guiadas pela UC.
2. Realização de uma atividade de educação ambiental para as escolas do entorno da UC.
3. Realização de atividades de sensibilização para a conscientização ambiental dos turistas.

A seguir são detalhados os objetivos, prioridade, diretrizes e normas, tarefas a realizar, responsáveis, público-alvo, e resultados esperados para a ação proposta.

2.8.1. Realização de um curso de capacitação de guias locais para a realização de visitas guiadas pela UC

Objetivos

Formação de guias locais com amplo conhecimento sobre o espaço protegido.

Prioridade da ação

Alta		Média	X	Baixa	
------	--	-------	---	-------	--

Diretrizes e normas

A formação e capacitação deverá versar sobre duas temáticas gerais:

- Conhecimento geral sobre o SNUC e específico sobre a APA do Estuário do Rio Ceará, de seus valores naturais e culturais; a dinâmica estuarina, a importância do manguezal, as espécies de flora e fauna presentes, os usos do território que é feito pelas comunidades indígena e local etc.
- Conhecimento sobre técnicas de atendimento ao público visitante, visitas guiadas e interpretativas, idiomas, etc.

Deverá contar com a realização de, pelo menos, um curso de formação e capacitação por ano. Cada curso formativo deverá contar com pelo menos 30 horas de formação teórica e 10 horas de formação prática (quando for o caso) e estará dirigido a um máximo de 30 participantes por curso.

Tarefas a realizar / atividades

Projetar e implantar ações de formação e capacitação para o pessoal técnico e a população em geral, que permita formar guias-intérpretes com amplo conhecimento sobre a APA do Estuário do Rio Ceará.

Responsáveis pela ação

Secretaria do Meio Ambiente (SEMA); equipe técnica da APA.

Público alvo

É uma atividade dirigida ao corpo técnico da APA.

Resultados esperados

- Um curso de formação anual, como mínimo, realizado pelo pessoal técnico da APA (SEMA) durante os cinco anos de implementação do Plano de Manejo.

Cronograma

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
		X				X				X				X					X

2.8.2. Realização de uma atividade de educação ambiental para as escolas do entorno da UC

Objetivos

Projetar e implementar ações de educação ambiental para estabelecimentos escolares dos municípios de Fortaleza e Caucaia.

Prioridade da ação

Alta		Média	X	Baixa	
------	--	--------------	----------	-------	--

Diretrizes e normas

Propõe-se a realização de uma visita guiada pela área, nas zonas especificamente habilitadas para isso, percorrendo uma trilha interpretativa pelo interior do espaço e realizando, além disso, um percurso de barco pelos manguezais. Além disso, as ações educativas poderão ser complementadas com uma palestra nos centros escolares, dada pelo pessoal técnico especializado da APA.

Tarefas a realizar / atividades

1. Desenho e implantação de ações de educação ambiental.
2. Apoiar e incentivar programas de Educação Ambiental no entorno da UC.

Responsáveis pela ação

Secretaria do Meio Ambiente (SEMA); equipe técnica da APA; Secretaria Municipal de Educação de Caucaia e de Fortaleza.

Público alvo

As atividades serão dirigidas especialmente ao público escolar, desde o ensino fundamental até o médio.

Resultados esperados

- Programa de Educação Ambiental em funcionamento no final do primeiro ano de implementação do Plano de Manejo.
- Material informativo produzido e distribuído.
- Registro do número de escolas e alunos participando das atividades de Educação Ambiental.
- Acordos firmados com as Secretarias Municipais de Educação para inserir a temática ambiental na rede de ensino.

Cronograma

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
		X			X	X			X	X			X	X			X	X	

2.8.3. Realização de atividades de sensibilização e conscientização ambiental dos turistas

Desenho e implementação de atividades de sensibilização e conscientização ambiental, voltadas ao público em geral que visita o espaço protegido. Essas atividades abrangerão diferentes temas relacionados aos recursos naturais e culturais do espaço, e à sua conservação.

Objetivos

Oferecer informação sobre os valores naturais e culturais do espaço protegido e sensibilizar sobre a importância de sua conservação.

Prioridade da ação

Alta		Média	X	Baixa	
------	--	--------------	----------	-------	--

Diretrizes e normas

No desenho da nova trilha devem evitar-se áreas ecologicamente frágeis da APA do Estuário do Rio Ceará, e deverá ter em conta critérios de acessibilidade universal, se possível.

O folheto e a informação dos painéis deverão estar disponíveis em formato eletrônico para download via códigos QR.

A sinalização deverá ser feita com critérios de sustentabilidade e integração paisagística, utilizando materiais de procedência local e com uma origem e manutenção sustentáveis.

As campanhas específicas e anuais de conscientização em dias de celebração do calendário de meio ambiente devem ser promovidos e anunciados com antecedência tanto no centro de visitantes quanto em outras plataformas que dão visibilidade à APA.

Normas:

- É proibido andar fora das demarcações das trilhas, bem como abrir e utilizar atalhos.
- É proibido o acesso de veículos automotores incluindo motocicletas fora do sistema viário, excetuando os caminhos sinalizados como aptos para veículos automotores.

- Para melhor conservação do espaço natural e para garantir a maior satisfação na visita dos turistas, recomenda-se que os grupos tenham no máximo 25 pessoas.
- É obrigatório seguir as recomendações oferecidas pela equipe técnica da APA e aquelas fornecidas aos visitantes nos folhetos e placas/painéis informativos.
- Todo o lixo produzido deve ser colocado nos depósitos disponíveis na área de uso público ou recolhido em sacos plásticos e trazido de volta da atividade.

Tarefas a realizar / atividades

1. Desenho e planejamento de uma trilha interpretativa. Deverá estar desenhada para percorrer-se com segurança e de forma autoguiada, para o qual terá a sinalização necessária (de acordo com o Programa de Sinalização da área). No desenho da trilha será utilizado um percurso de baixa dificuldade, e não mais que duas horas no total.
2. Elaboração de um folheto interpretativo para a trilha, que facilite seu percurso e permita mostrar os valores naturais e culturais mais importantes da área.
3. Desenho, planejamento e implementação de uma visita guiada pela trilha interpretativa, dirigida a diferentes tipologias de público de maneira tal que possa ser ofertada regularmente aos visitantes que acessam a UC. Esta visita será guiada por guias de reconhecimento que tenham seguido o programa de treinamento e capacitação.
4. Projeto de painéis informativos-interpretativos para ser instalados em pontos estratégicos da área protegida, que permita aos visitantes conhecer alguns dos valores naturais e culturais do local em que se encontram.
5. Desenho, elaboração e implementação de campanhas específicas de conscientização, em dias de celebração ou comemoração, como o "Dia Internacional do Meio Ambiente", o "Dia Internacional das Zonas Úmidas" ou "Celebrações locais/nacionais", entre outros. Estas campanhas serão dirigidas a um público em geral e podem abranger diferentes temáticas relacionados com a valorização dos recursos naturais e culturais da área e a importância da sua conservação e gestão adequada.

Responsáveis pela ação

Secretaria do Meio Ambiente (SEMA); equipe técnica da APA.

Público alvo

Público em geral, de diferentes faixas etárias e diferentes conhecimentos sobre o meio ambiente, tanto locais quanto estrangeiros.

Resultados esperados

- Nova trilha desenhada, equipada e aberta ao público no 2º ano de implementação do Plano de Manejo.
- Folheto interpretativo disponível no centro de visitantes e nas plataformas virtuais para download, no 2º ano de implementação do Plano de Manejo.
- Realização de visitas guiadas pela trilha interpretativa a partir do 2º ano de implementação do Plano de Manejo.
- Calendário de atividades comemorativas para as comemorações dos dias relacionados ao meio ambiente publicados em plataformas virtuais da área protegida pelas Prefeituras Municipais de Fortaleza e Caucaia, e disponível no centro de visitantes (quando tiver um específico para a APA) ou no site da SEMA, a partir do 2º ano de implementação do Plano de Manejo. Deve haver, pelo menos, uma atividade planejada para cada um dos meses do ano.

Cronograma

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2.9. Programa de qualidade de vida da cidadania

O objetivo do Programa de qualidade de vida da cidadania é fornecer as ações necessárias para a melhoria do conhecimento e valorização da UC pela população que vivem no âmbito da UC, melhorando também as condições ambientais do entorno.

Para atingir o objetivo, o programa compreende as seguintes ações:

1. Atividades de sensibilização e conscientização das práticas culturais e socioeconômicas nas comunidades.
2. Combate ao desenvolvimento imobiliário e qualificação da infraestrutura nos contextos das populações indígenas.

A seguir são detalhados os objetivos, prioridade, diretrizes e normas, tarefas a realizar, responsáveis, público-alvo, e resultados esperados para a ação proposta.

2.9.1. Atividades de sensibilização e conscientização das práticas culturais e socioeconômicas nas comunidades

Objetivos

- Desenvolver ações de conscientização com as comunidades locais sobre a importância da preservação e dos usos sustentáveis dos recursos ambientais;
- Contribuir com a continuidade das práticas culturais tradicionais das comunidades pesqueiras e das comunidades indígenas.

Prioridade da ação

Alta		Média	X	Baixa	
------	--	-------	---	-------	--

Diretrizes e normas

- Os profissionais estarão acompanhando algumas práticas culturais de pescas artesanais da comunidade local para mapear os lugares de exploração dos recursos ambientais;
- A equipe ficará responsável por desenvolver palestras educativas e de conscientização das explorações controladas dos recursos ambientais.

Tarefas a realizar / atividades

1. Desenvolvimento de um Plano de Ação que esteja articulado ao uso e exploração sustentável dos recursos ambientais na área de preservação, de forma a identificar os agentes envolvidos e monitorar as atividades rotineiramente;
2. Os dados coletados deverão ser divulgados ao órgão ambiental e comunidades locais para apresentar medidas sustentáveis de exploração dos recursos ambientais, de forma a não interromper as práticas culturais tradicionais;
3. Realizar palestras junto às comunidades locais, especialmente as que exploram os recursos naturais e os empreendedores imobiliários, de forma a promover conscientização da importância dos recursos ambientais e valorização das práticas culturais tradicionais, bem como desenvolver os usos e explorações sem provocar significativos impactos;
4. Desenvolver oficinas educativas com profissionais adequados, de forma a destacar os possíveis usos sustentáveis dos recursos ambientais;
5. Os profissionais responsáveis pelo monitoramento rotineiro dos usos e explorações dos recursos ambientais devem elaborar relatórios com os dados coletados.

Responsáveis pela ação

Gestão da UC/Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) e parceiros.

Público-alvo

Comunidade local, especialmente as que exploram os recursos naturais da área de preservação e turistas.

Resultados esperados

Os resultados esperados com o desenvolvimento desta ação são:

- Preservação dos recursos ambientais por parte das comunidades locais;
- Conscientização por parte dos empreendedores imobiliários da preservação da prática cultural tradicional dos pescadores artesanais;
- Usos e explorações sustentáveis dos recursos ambientais articulados às práticas culturais tradicionais, como a pesca e extração de areias.

Cronograma

As tarefas de monitoramento e atividades educativas deverão ser implementadas rotineiramente ao longo do ano, especialmente em épocas de maiores explorações dos recursos ambientais, ou seja, em períodos de maiores fluxos de visitantes.

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X		X

2.9.2. Combate ao desenvolvimento imobiliário e qualificação da infraestrutura nos contextos das populações indígenas

Objetivos

- Promover ações de conscientização social a respeito das importâncias e valores da diversidade cultural e dos recursos ambientais e dinâmica social sustentável.
- Desenvolver programas educativos que contextualize a diversidade cultural e étnica regional, com destaque para as práticas das populações tradicionais e outras comunidades locais;
- Levantar informações sobre o desenvolvimento imobiliário nos últimos anos e e quais pontos não possuem infraestrutura qualificada;
- Apresentar à Secretaria de Meio Ambiente (SEMA) a qualidade da infraestrutura nos territórios das populações indígenas e outras comunidades locais.

Prioridade da ação

Alta	X	Média		Baixa	
------	---	-------	--	-------	--

Diretrizes e normas

- Selecionar profissionais adequados para monitorar e desenvolver atividades educativas nas populações indígenas, e demais comunidades locais;
- Os profissionais estarão acompanhando algumas práticas culturais para mapear os lugares de exploração dos recursos ambientais;
- A equipe ficará responsável por desenvolver palestras educativas de conscientização e valorização da diversidade étnica e da importância da preservação do meio ambiente e modos comportamentais de contribuir para sua preservação;
- Propõe-se que sejam realizadas visitas nas populações indígenas e comunidades locais, de forma a destacar os pontos que não possuem infraestrutura adequada e quais melhorias podem ser implantadas;

- A equipe ficará responsável por desenvolver palestras educativas e de conscientização da importância da preservação do meio ambiente e modos comportamentais de contribuir para sua preservação.

Tarefas a realizar / atividades

1. Desenvolvimento de um Plano de Ação que esteja articulado ao uso e exploração sustentável dos recursos ambientais na área de preservação e valorização à diversidade étnica, bem como identificação e mitigação dos impactos ao meio ambiente provocados pela má qualidade da infraestrutura;
2. Os dados coletados deverão ser divulgados ao órgão ambiental e comunidades locais, onde serão apresentadas medidas sustentáveis de exploração dos recursos ambientais, de forma a não interromper as práticas culturais tradicionais, bem como medidas mitigadoras de usos sociais controlados e obras qualificadas que possam contribuir para preservação do meio ambiente;
3. Realizar palestras junto às comunidades locais, de forma a promover conscientização da importância dos recursos ambientais e como desenvolver os usos e explorações adequadas, sem provocar significativos impactos ao meio ambiente;
4. Desenvolver oficinas educativas com profissionais adequados, de forma a destacar os possíveis usos sustentáveis dos recursos ambientais;
5. Os profissionais responsáveis pelo monitoramento rotineiro dos usos e explorações dos recursos ambientais devem elaborar relatórios com os dados coletados.

Responsáveis pela ação

Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) e equipe técnica da APA; em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, IDACE, FUNAI e Secretarias de Cultura.

Público alvo

Comunidades locais, especialmente as populações indígenas e comunidades locais, bem como os empreendedores imobiliários e gestores públicos.

Resultados esperados

Os resultados esperados com o desenvolvimento desta ação são:

- Valorização à diversidade sociocultural dos grupos étnicos existentes na região;
- Preservação dos recursos ambientais por parte das comunidades locais;
- Usos e explorações sustentáveis dos recursos ambientais articulados às práticas culturais tradicionais, como a pesca;
- Conscientização social da importância dos recursos ambientais, especialmente na área de preservação, enfatizando as condutas controladas de usos e

descartes de depósitos de lixo, de forma a diminuir os impactos ao meio ambiente;

- Medidas institucionais e técnicas para qualificação da infraestrutura das comunidades locais.

Cronograma

As tarefas de monitoramento e atividades educativas deverão ser implementadas em períodos do ano.

Ano 1				Ano 2				Ano 3				Ano 4				Ano 5			
1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.	1º tri.	2º tri.	3º tri.	4º tri.
X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	