

Planejamento



- ✓ objetivos específicos
- ✓ diretrizes de planejamento
- ✓ zoneamento
- ✓ programas de manejo
- ✓ áreas de desenvolvimento
- ✓ capacidade de suporte
- ✓ circulação interna
- ✓ cronograma físico-financeiro

6. ENCARTE: PLANEJAMENTO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Para a elaboração deste Encarte, foram consideradas todas as informações e propostas desenvolvidas ao longo do processo de planejamento, o que contou com a ampla participação da equipe de planejamento, dos envolvidos com a Unidade, de técnicos do IBAMA. Além da participação de vários segmentos da sociedade, através da própria Oficina de Planejamento.

6.1. Objetivos Específicos de Manejo

Com base nos objetivos nacionais de conservação relacionados pela Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000 (Anexo II) que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC serão apresentados os objetivos específicos da Estação Ecológica e Reserva Ecológica Juami-Japurá, os quais foram definidos pela equipe de planejamento:

- Proteger a bacia hidrográfica do rio Juami;
- Preservar amostra das diversas comunidades florísticas da Unidade: campinarana, floresta de terra firme e igapó;
- Proteger espécies da avifauna ameaçadas de extinção, em especial o gavião real (*Harpia harpyja*);
- Proteger os lagos internos da UC, sítios de reprodução da fauna aquática;
- Funcionar como área núcleo do Corredor Central da Amazônia, assegurando a conservação da sua biodiversidade;
- Contribuir para a preservação dos ecossistemas de floresta de terra firme;
- Assegurar a manutenção de um banco genético de espécies da fauna e da flora de valor comercial e ecológico;
- Oferecer oportunidades de desenvolvimento de pesquisa científica e monitoramento ambiental;
- Contribuir para a conservação de amostras dos ecossistemas presentes no interflúvio dos rios Negro e Solimões;
- Propiciar meios para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental.

6.2 Fundamentos do Planejamento

Para o planejamento das ações contempladas neste documento foi realizado um diagnóstico da UC, abordando tanto as características biofísicas quanto sócio-econômicas e antropológicas da região em que se insere a ESEC.

Estas informações subsidiaram a realização de uma Oficina de Planejamento que contou com a presença de representantes de diversos segmentos da sociedade envolvidos direta ou indiretamente com a UC. Na oportunidade foram feitas projeções futuras com o objetivo de orientar as ações de planejamento para que a UC cumpra com seus objetivos específicos.

Como ferramenta para análise dos pontos tanto fortes quanto fracos da UC, a Matriz de Avaliação Estratégica apresenta um cruzamento das forças, oportunidades, fraquezas e ameaças, conferindo-lhe pesos, segundo a intensidade de atuação, resultando em um diagnóstico dos quadros interno e externo.

6.2.2 Análise dos Ambientes Internos e Externos da Unidade de Conservação na Visão do Planejamento Estratégico

A Oficina de Planejamento com o objetivo de subsidiar a elaboração do Plano de Manejo da ESEC/RESEC Juami-Japurá foi promovida pelo IBAMA, através do Departamento de Unidades de Conservação – DEUC, no período de 13 a 15 de setembro de 2000, em Manaus/AM.

A oficina foi realizada com um grupo de trabalho interdisciplinar, composto por representantes do IBAMA, de instituições de ensino e pesquisa, comunidades e organizações locais. O planejamento participativo na elaboração do Plano de Manejo auxilia a Unidade de Conservação no cumprimento dos seus objetivos de criação.

Em uma etapa de análise da situação atual da Unidade de Conservação, os participantes da oficina identificaram os aspectos inerentes à UC, considerados como problemas ou pontos fracos, que dificultam ou comprometem o alcance de seus objetivos de criação. Foram analisados também as oportunidades e ameaças do ambiente externo da UC. Os resultados da oficina que se encontram no Anexo XV foram transcritos na íntegra, com o objetivo de demonstrar o consenso obtido desta atividade.

A Análise da Matriz de Avaliação Estratégica, contemplada por outras indicações oriundas da Oficina de Planejamento, mostra que a variedade de pontuação identifica a variedade da procedência e nível de informações das pessoas que participaram desse seminário representando diferentes segmentos da sociedade, constituindo justamente a forma de atuação da Oficina. Entretanto, analisando-se as pontuação por classes de conteúdo a importância desses resultados é ressaltada, orientando o estabelecimento das ações a serem empreendidas tanto no interior quanto no entorno da UC.

6.2.2.1. Análise do Ambiente Interno da UC

É necessário efetuar a análise das características internas da Unidade sob um ponto de vista estratégico, com a finalidade de identificar suas principais forças e fraquezas, a qual será complementada com a análise do ambiente externo.

Forças são fenômenos ou condições internas da UC capazes de auxiliar substancialmente e por longo tempo o seu desempenho. Fraquezas, por sua vez, são fenômenos ou condições internas da Unidade que dificultam substancialmente sua implantação.

Segundo a Matriz de Avaliação Estratégica a força mais atuante da Unidade, com 17 pontos é a inexistência de moradores na UC, seguida de diversidade de ambientes fitoecológicos cuja a somatória teve 16 pontos e indícios de

floresta sem depredação e abranger toda uma bacia hidrográfica ambos com 14 pontos somados.

Entre os pontos mais fortes da Unidade, encontra-se a diversidade de ecossistemas e a floresta sem indícios de depredação, o que implica em grandes possibilidades de manter vários ambientes preservados uma vez que a maior parte da bacia do rio Juami está protegida na UC.

A inexistência de moradores na ESEC foi uma força considerada pelos participantes da oficina como principal, uma vez que experiências em outras Unidades de Conservação de Proteção Integral que possuem moradores demonstram incompatibilidade entre a instituição responsável pela a área protegida e a população local, quando são implementadas ações de conservação e proteção da área.

A força menos atuante obtida foi ter apenas uma entrada fluvial com 8 pontos. O que demonstra que, mesmo tendo apenas uma entrada, isso não significa que a UC está totalmente protegida das ações depredatórias.

Entre as fraquezas mais debilitantes tem-se a dificuldade de acesso com 24 pontos, seguida na ordem decrescente da freqüência de degradadores ambientais com 23 pontos, inexistência de pessoal lotado na UC e desconhecimento científico, ambos com 21 pontos, devastação pelo garimpo com 20 pontos, inexistência de infra-estrutura e somaram ambos 19 pontos. A fraqueza menos debilitante evidenciada pela Matriz foi a insuficiência de divulgação da Unidade com 11 pontos.

A dificuldade de acesso à Unidade implica em elevados recursos no deslocamento até a UC e na dificuldade em lotar funcionários para uma região tão distante. Isso permitiu, de certa forma, a freqüência de agentes degradadores na área devido a uma ausência constante do IBAMA.

6.2.2.2. Análise do Ambiente Externo da UC

Com o objetivo de construir uma visão integrada das evoluções prováveis do ambiente externo da unidade de conservação a curto, médio e longo prazos e antecipar situações favoráveis e desfavoráveis, capazes de estimular ou comprometer o seu bom desempenho.

Neste contexto oportunidades são situações, fenômenos ou tendências externas à UC, atuais e potenciais, capazes de contribuir de modo eficaz e por longo tempo para o sua implantação. Por outro lado, as ameaças constituem também situação externas à UC que podem prejudicar substancialmente e por longo prazo a implantação da Unidade. A listagem

das oportunidades X ameaças e das forças X fraquezas é elemento fundamental para a escolha das atividades que irão integrar os Subprogramas de Manejo.

Entre as oportunidades mais acessíveis apresentadas tem-se a implantação do projeto Corredores que atingiu na somatória 23 pontos, em segundo lugar ficou existência de instituições de ensino, pesquisa e extensão para trabalhar na área com 22 pontos, seguido da melhoria do conhecimento acerca dos recursos naturais da área com 21 pontos, interesse interno e externo pela Amazônia com 20 pontos, existência de recursos econômico-financeiros para projetos de desenvolvimento da área com 16 pontos e existência de programas de desenvolvimento para a região da UC e Atuação do SIVAM na área ambos com 15 pontos. A oportunidade menos expressiva foi a existência de associações comunitárias e sociedade civil organizada no entorno com 6 pontos e com 2 pontos a existência de termos de cooperação interinstitucionais que contemplam a UC (Marinha e Exército).

Com a implantação do Projeto Corredores é uma excelente oportunidade de disponibilidade de recursos financeiros para a implantação da ESEC Juami-Japurá. Aliado à isso tem-se as instituições de ensino e centros de excelência da região amazônica que poderão desenvolver projetos na UC, melhorando o conhecimento acerca dos ecossistemas locais.

Entre as ameaças mais impactantes do entorno foi apontada a continuidade do trabalho de garimpo somando 19 pontos, três itens com 16 pontos: deficiência de entidades voltadas para a conservação da natureza na região, exploração clandestina de recursos hidrobiológicos e da fauna silvestre, exploração madeireira sem manejo sustentável. Na seqüência de pontuação tem-se deficiência de projetos de alternativa econômica sustentável para a população do entorno e desarticulação entre interesse de conservação e eventuais benefícios para a população local ambos com 14 pontos e exploração de seixos e areia no entorno com 12 pontos.

As ameaças mais evidentes, previamente diagnosticadas durante o levantamento de informações e confirmadas pelos participantes da oficina de planejamento são as atividades minerais e madeireiras conduzidas de forma indiscriminada na região da UC, ficando com pontuações elevadas na análise da Matriz Estratégica.

As ameaças menos expressivas foram proximidade de pais com tensões sociais, tráfico e produção de drogas e instabilidade política na Colômbia ambos com 3 e 2 pontos, respectivamente, o que não foram consideradas como fenômenos de grande importância pelos participantes do seminário.

6.2.3. Condicionantes e Pressupostos ao Manejo

6.2.3.1. Condicionantes e Pressupostos ao Planejamento

No início do planejamento, além de levantamento bibliográfico intenso, foi feita uma consulta aos pesquisadores do INPA, através de e-mail, solicitando informações sobre a região da Unidade. Desta forma, foi possível constatar a inexistência de pesquisas e quaisquer levantamentos de espécies da fauna e flora feitos na Unidade. As únicas pesquisas que se tem notícia foram realizadas para levantamentos das condições biofísicas da região, na ocasião do Projeto RADAMBRASIL em 1981.

Aliado ao parco conhecimento sobre a UC, tem-se a inexistência de infraestrutura e de efetivo do IBAMA na área, o que de certa forma possibilitou a ação degradante e ilegal dos garimpeiros na extração de ouro. Em vista disso, as principais ações deste planejamento são basicamente voltadas para a implantação de infra-estrutura e estratégias de proteção da UC.

A equipe técnica responsável por este planejamento é consciente que o Plano de Manejo da Estação Ecológica de Juami-Japurá está superficial em função do isolamento da UC e da pouca informação técnico-científica disponível.

Devido ao limitado recurso financeiro disponível para os levantamentos de campo, o elevado custo de deslocamento e manutenção da equipe no campo e o exíguo tempo para a elaboração deste planejamento foi realizada apenas uma visita à Unidade via fluvial, não sendo possível a realização de sobrevôo em função das razões acima mencionadas.

Para auxiliar na análise de pertinência da UC foram adquiridas três imagens de satélite que abrangem tanto a área da ESEC quanto seu entorno, no entanto várias informações oriundas da interpretação das imagens deverão ser checadas *in loco* durante a implementação desse plano.

6.2.3.2. Condicionantes e Pressupostos à Implantação do Plano de Manejo

Dada a importância de se assegurar a proteção integral da Bacia do rio Juami e a nova legislação que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o qual não contemplou a categoria de manejo Reserva Ecológica, o manejo proposto neste plano para as duas áreas considerou-as como Estação Ecológica. Estas foram tratadas como uma área única e ações específicas são apresentadas para a implantação da ESEC incorporando a RESEC.

Constitui condição básica para a implementação deste plano a designação de um quadro mínimo de pessoal para a área conforme estabelecido nas Ações Gerenciais Gerais Internas.

6.3. Zoneamento

Conforme o Roteiro Metodológico para o Planejamento de Unidades de Conservação de Uso Indireto elaborado pelo IBAMA (1996), o zoneamento da Unidade de Conservação tem o intuito de ordenar espacialmente a área, a fim de organizá-la em zonas que comportam diferentes ações de manejo, estruturadas em graus de proteção e intervenções.

A nomenclatura do zoneamento utilizado pelo IBAMA para as unidades de conservação de proteção integral é a que consta do Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros (Decreto nº 84.017, de 21 de setembro de 1979 – Anexo XVI). Constitui exceção a zona de interferência experimental, exclusiva das estações ecológicas; única categoria de unidades de conservação de uso indireto que admite interferências humanas que possam modificar o ecossistema primitivo. Esta categoria foi criada pela Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981 (Anexo I) e também definida na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 que institui o SNUC.

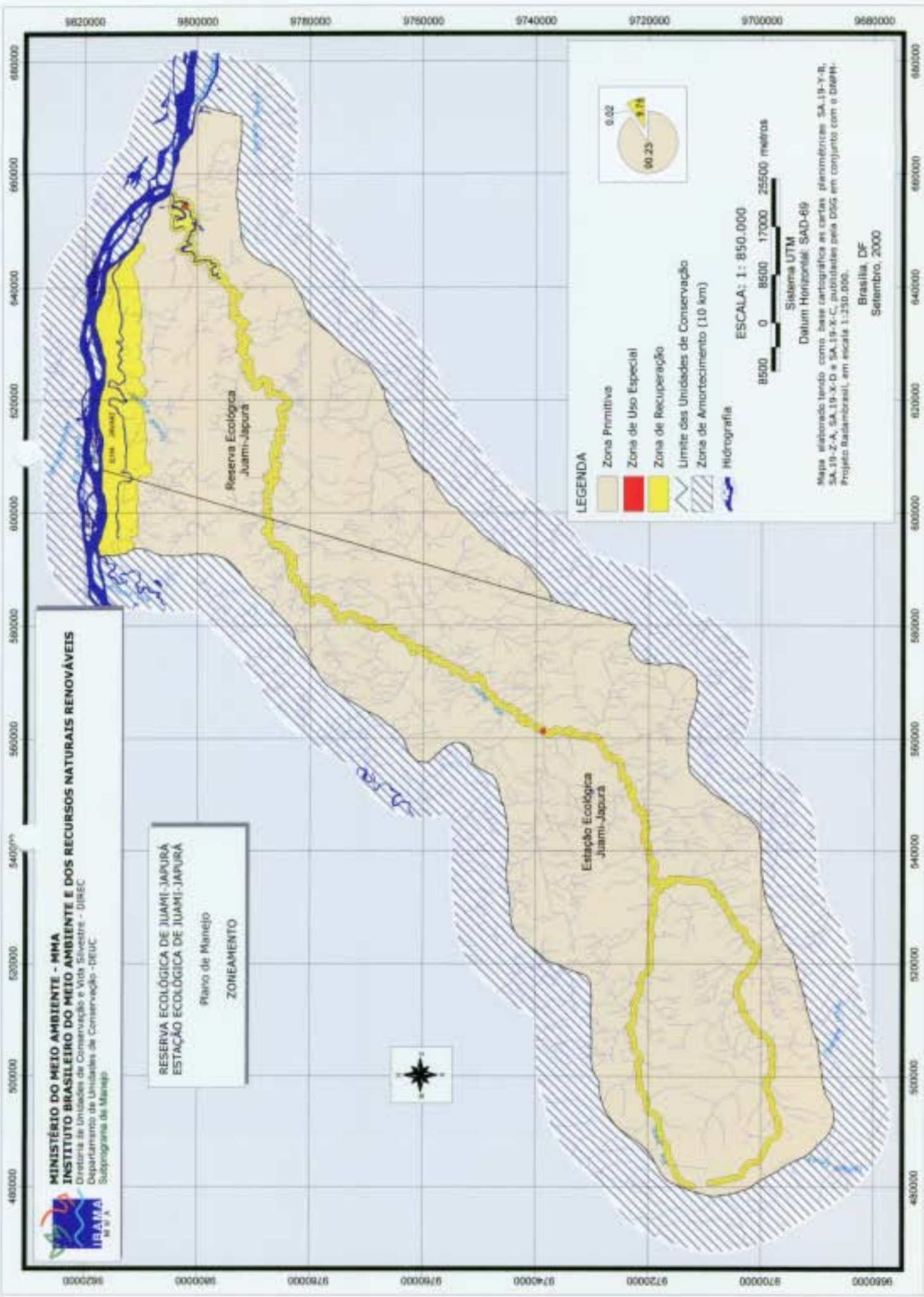
As zonas de menor grau de interferência devem ser envolvidas por zonas onde a interferência humana é permitida, sugerindo desta forma, uma gradação de uso, com o objetivo de aumentar a proteção da área.

O zoneamento proposto foi baseado no grau de conservação que a área se encontra, os problemas e usos da mesma, bem como o conhecimento disponível acerca da UC. É importante ter-se em mente que o zoneamento não é um processo estanque, devendo ser revisado e modificado de acordo com os novos conhecimentos que serão adquiridos.

Levando-se em consideração as categorias de manejo – Estação Ecológica, os objetivos específicos, a diversidade de situação encontradas na Unidade, bem como o incipiente conhecimento que se tem da área foram estabelecidas três zonas, a saber:

- > Zona Primitiva
- > Zona de Recuperação
- > Zona de Uso Especial

Nas Estações Ecológicas a Zona de Interferência Experimental prevista pela Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, destina-se a permitir estudos comparativos com áreas da mesma região, ocupadas e modificadas pelo



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
 Diretoria de Unidades de Conservação e Vida Silvestre - DIREC
 Departamento de Unidades de Conservação - DEUC
 Subprograma de Manejo

RESERVA ECOLÓGICA DE JUAMI-JAPURÁ
 ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE JUAMI-JAPURÁ
 Plano de Manejo
 ZONEAMENTO

LEGENDA

- Zona Primitiva
- Zona de Uso Especial
- Zona de Recuperação
- Limite das Unidades de Conservação
- Zona de Amortecimento (10 km)
- Hidrografia

ESCALA: 1: 850.000
 8500 0 8500 17000 25500 metros

Sistema UTM
 Datum Horizontal: SAD-69

Mapa elaborado tendo como base cartográfica as cartas planimétricas SA.19-Y-B, SA.19-Z-A, SA.19-X-D e SA.19-X-C, atualizadas pela DGG em conjunto com o DAPH. Projeto Brasília/DF, em escala 1:250.000.

Brasília, DF
 Setembro, 2000

homem, a fim de obter-se informações úteis ao planejamento regional e ao uso dos recursos naturais.

Esta zona admite interferências humanas que possam modificar o ecossistema primitivo e poderá ocupar até 3% da área total da unidade e até o limite de 1.500 hectares.

Como o atual conhecimento sobre a Estação Ecológica Juami – Japurá ainda não permite a definição da zona de interferência experimental, esta deverá ser definida após a condução de estudos básicos sobre a UC por ocasião da revisão do Plano.

6.3.1. Zona Primitiva

Definição:

A Zona Primitiva é aquela onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico. Esta zona deve possuir características de área de influência entre a Zona Intangível e a Zona de Uso Extensivo.

Objetivo Geral:

O objetivo geral do manejo é a preservação do ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica.

Objetivos Específicos:

- Preservar o ambiente natural e facilitar as atividades de pesquisa científica;
- Proporcionar temas de pesquisa científica e monitoramento, sem qualquer alteração do ambiente natural;
- Servir de banco de germoplasma e/ou de sementes para processos de sucessão secundária na Zona de Recuperação;
- Proteger os igarapés que contribuem com o rio Juami;
- Proteger amostra representativa da floresta de terra firme;
- Proteger as formações de campinarana existentes na UC.

Descrição:

A zona primitiva abrange quase que a totalidade da área protegida, correspondendo cerca de 90,23% da área (755.225 ha). É composta por várias tipologias florestais como Floresta de Terra Firme, Campinarana e Mata Inundável, presentes tanto na porção direita quanto esquerda do rio Juami, conforme pode ser observado no mapa de Zoneamento da UC.

Normas

- ⇒ Atividades de fiscalização serão permanentes nesta zona;
- ⇒ É proibida a construção de infra-estrutura nesta zona;
- ⇒ Não será permitida a abertura de estradas, ficando apenas autorizadas a utilização e manutenção de trilhas de serviços e pesquisa;
- ⇒ O lixo gerado pelos pesquisadores ou funcionários do Parque deverá ser retirado e depositado em local adequado para tal;
- ⇒ Devem ser observadas as normas gerais da Unidade.

6.3.2 Zona de Uso Especial

Definição:

Esta zona contém as áreas necessárias à administração, manutenção e serviços da unidade de conservação, abrangendo habitações e outros. Estas áreas serão escolhidas e controladas de forma a não conflitarem com seu caráter natural e devem localizar-se, sempre que possível, na periferia da Unidade.

Objetivo Geral:

O objetivo geral de manejo é minimizar o impacto da implantação da infra-estrutura ou os efeitos das obras no ambiente natural do local.

Objetivos Específicos:

- Facilitar os meios necessários às atividades de proteção e pesquisa da UC.

Descrição:

Esta zona está representada pelo leito navegável do rio Juami, para possibilitar a locomoção da fiscalização e de pesquisadores, de uma pequena área que será destinada a instalação do flutuante, na entrada da UC, no rio Juami e de outro flutuante atracado na entrada do igarapé da Hástia. Apresenta área total de 16.740 ha e corresponde à 0,02% da Unidade, conforme mostra o mapa de zoneamento.

Normas

- ⇒ Somente será permitida a circulação de pessoas que estejam desenvolvendo atividades relacionadas com a Unidade;
- ⇒ Atividades de fiscalização serão permanentes nesta zona;
- ⇒ Devem ser observadas as normas gerais da Unidade.

6.3.3. Zona de Recuperação

Definição:

É aquela que contém áreas consideravelmente alteradas por ações antrópicas. É considerada como uma zona provisória, uma vez restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas permanentes. As espécies exóticas introduzidas deverão, na medida do possível, serem removidas e a restauração deverá ser natural ou estimulada, desde que respeitando a composição fitossociológica local.

Objetivo Geral:

O objetivo geral do manejo é deter a degradação dos recursos naturais e restaurar a área o mais rápido possível.

Objetivos Específicos:

- Permitir a recuperação natural dos recursos atingidos pela ação antrópica, em especial as atividades de garimpo;
- Estimular os processos de regeneração natural, a fim de acelerar a recuperação da vegetação das margens do rio Juami;
- Possibilitar acompanhamento dos processos de recuperação e das fases de sucessão ecológica;
- Propiciar o acompanhamento dos processos bioquímicos do ambiente aquático devido às atividades de garimpo de ouro no leito do rio Juami;
- Propiciar o acompanhamento dos processos de sedimentação do leito do rio Juami.

Descrição:

Esta zona compreende toda a calha do rio Juami e a área que recebe influência das enchentes deste rio. Esta zona abrange as margens do rio Juami das nascentes até a sua foz no rio Japurá. A Ilha Javari, devido à proximidade com o rio Japurá também é considerada como zona de recuperação podendo ter degradação e ocupação humana. Ao todo esta área corresponde a 9,76% da Unidade, cerca de 81.619 ha, visualizado no mapa de zoneamento.

Normas:

- ⇒ A fiscalização deve ser permanente, uma vez que esta área ainda corre o risco de ser alvo do garimpo;
- ⇒ Atividades de pesquisa devem ser incentivadas objetivando subsidiar os processos de regeneração;
- ⇒ O acesso a esta zona será restrito à fiscalização e aos pesquisadores devidamente autorizados pelo IBAMA;
- ⇒ A recuperação das áreas alteradas deverá ser natural, ou se for o caso, as intervenções humanas devem ser aplicadas com base nos conhecimentos científicos específicos;
- ⇒ Devem ser observadas as normas gerais da Unidade.

6.4.4. Quadro Síntese da Caracterização Geral da Área e Critérios para o Zoneamento.

ZONAS	CRITÉRIOS DE ZONEAMENTO	MEIO FÍSICO	MEIO BIÓTICO	MEIO SÓCIO ECONÔMICO	PRINCIPAIS CONFLITOS	USO PERMITIDO
Primitiva Abrange toda a porção da UC nas margens direita e esquerda do rio Juari e suas principais nascentes	<ul style="list-style-type: none"> • Variabilidade: alta • Riqueza de espécies: alta • Grau de conservação: alto • Acessibilidade: baixa • Suscetibilidade: média • Representatividade: alta 	Formação Solimões, deposição de sedimentos, Quaternário	Floresta de terra firme; Campinarana; Floresta de Igapó; Área de tensão Ecológica	Semi presença humana	Caça e pesca	Pesquisa Científica Proteção
Uso Especial Área dos flutuantes de pesquisa e de fiscalização Calha do rio Juari, para o deslocamento	<ul style="list-style-type: none"> • Grau de conservação: baixo • Acessibilidade: alta • Proteção: média • Grau de conservação: médio 	Formação Solimões, deposição de sedimentos, Quaternário	Mata Inundada	Semi presença humana	Caça e pesca	Pesquisa Científica Proteção Educação Ambiental
Recuperação Área de influência da dinâmica hídrica do rio Juari e o próprio rio. Ilha Javari e o paranã que a forma	<ul style="list-style-type: none"> • Grau de conservação da vegetação: baixo • Acessibilidade: alta 	Aluvial, formação no Quaternário	Ambiente Lótico; Ambiente Léntico; Floresta Inundada; Praias	Cerca de 70% da calha do rio Juari apresenta sinal de degradação pela extração ilegal de ouro	Caça e pesca Extração de Ouro	Pesquisa Científica Proteção Educação Ambiental

6.4. Normas Gerais de Manejo da Unidade de Conservação

Como as Estações Ecológicas ainda não possuem Regulamentação, as Normas Gerais de Manejo que nortearão o planejamento da Unidade como um todo, serão apresentadas neste item. Estas normas servem como orientação e apoio institucional às ações e restrições que se fizerem necessários ao manejo da Unidade de Conservação.

- ⇒ A visitação pública não será permitida na Unidade de Conservação, exceto aquela com objetivo educacional e/ou científico;
- ⇒ As atividades de visitação previstas para a categoria de manejo devem ser previamente autorizadas;
- ⇒ As pesquisas deverão ter a autorização do IBAMA, segundo as determinações da legislação vigente;
- ⇒ Fica proibido o desenvolvimento de pesquisa científica que alterem os ecossistemas até que pesquisas específicas identifiquem as áreas passíveis de intervenção;
- ⇒ Fica proibido o ingresso e a permanência, de pessoas portando armas, materiais ou instrumentos destinados à corte, caça, pesca ou a quaisquer outras atividades prejudiciais à fauna ou à flora, exceto quando em atividade de pesquisa autorizada pelo IBAMA;
- ⇒ Serão proibidas a caça, a pesca, a coleta e a apanha de espécimes da fauna e da flora, ressalvadas aquelas autorizadas, com finalidades científicas;
- ⇒ A geração de imagens por terceiros para fins comerciais, científicos e educativos deverão ser previamente autorizadas pelo IBAMA, seguindo as determinações da legislação vigente;
- ⇒ Nenhuma atividade humana desenvolvida na UC poderá comprometer a integridade da área;
- ⇒ É proibido o uso de bebida alcoólica no interior da UC;
- ⇒ Mesmo as pessoas que têm porte de arma junto à Polícia Federal, só poderão portar arma na ESEC quando estiverem desenvolvendo atividades de fiscalização em conjunto com o IBAMA;
- ⇒ O uso de equipamentos da UC por terceiros ficará sujeito à normas específicas estabelecidos pela administração da ESEC;
- ⇒ Fica proibida a introdução de espécies exóticas na área;
- ⇒ Só será permitido a implantação de infra-estrutura previstas neste Plano de Manejo. Qualquer nova infra-estrutura dependerá da revisão deste Plano;

⇒ Deverão ser observadas as normas descritas em cada área funcional e em cada zona de manejo.

6.5. Manejo da UC

Este planejamento fundamenta-se no Decreto nº 84.017 de 21 de setembro de 1979 que aprova o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros, cujo Artigo 6º diz: *Entende-se por Plano de Manejo o projeto dinâmico que, utilizando técnicas de planejamento ecológico, determina o zoneamento (de uma unidade de conservação) caracterizando cada uma de suas zonas e propondo seu desenvolvimento físico, de acordo com suas finalidades.*

O planejamento estabelece a espacialização das propostas de ação, englobando toda a UC e seu entorno, que são sintetizadas em uma Matriz de Planejamento.

Para cada uma das zonas já estabelecidas são destacadas e detalhadas as áreas destinadas a fins diferenciados, estabelecendo-se as atividades a serem aí desenvolvidas.

O planejamento da Unidade de Conservação aborda ações voltadas para as três zonas já definidas. As atividades indicadas para a Zona de Amortecimento e a Área de Influência encontram-se, respectivamente, nos itens Áreas Estratégicas e Ações de Integração Externa, do item Ações Gerenciais Gerais.

Na análise da Unidade de Conservação, foram identificadas as áreas com funções e objetivos específicos de manejo, consideradas como áreas funcionais e áreas na zona de amortecimento e na área de influência consideradas estratégicas, que contribuem para a proteção dos recursos naturais da Unidade.

Desta forma têm-se 6 áreas funcionais denominadas a seguir:

- 1- Área Funcional Floresta
- 2- Área Funcional Campinarana
- 3- Área Funcional Javari
- 4- Área Funcional Juami
- 5- Área Funcional Administração
- 6- Área Funcional Hástia

Como áreas estratégicas foram eleitos os centros urbanos mais próximos à UC e as áreas protegidas do entorno próximo de modo a formar corredores ecológicos para conservação dos recursos naturais da região, as quais são denominadas a seguir.

1. Área Estratégica de Japurá
2. Área Estratégica de Marã
3. Área Estratégica de Vila Bittencourt
4. Área Estratégica de Tefé
5. Área Estratégica Terras Indígenas
6. Área Estratégica da Calha Puruê

A localização das Áreas Funcionais e Estratégicas podem ser observadas no mapa do zoneamento e áreas estratégicas funcionais.

6.5.1 Ações Gerenciais Gerais

Este item engloba as ações que asseguram os meios para o bom funcionamento da Unidade de Conservação e que se aplicam ao conjunto de todas as áreas de uso específico. Dizem respeito à organização, administração, controle e circulação interna na área protegida.

Objetivos Específicos:

- ⇒ Assegurar o bom funcionamento da Unidade de Conservação;
- ⇒ Dotar a UC de pessoal necessário para a execução de suas atividades;
- ⇒ Possibilitar a implementação do Plano de Manejo e seus ajustes.
- ⇒ Garantir o funcionamento da UC, tratando principalmente do controle e relacionamento interinstitucional, assim como de medidas de controle ambiental.

Resultados Esperados

- ◊ Unidade de Conservação funcionando adequadamente;
- ◊ Quadro funcional preenchido e pessoal capacitado;
- ◊ Plano de Manejo implementado;

- ◇ Planejamento da unidade avaliado e ajustado bianualmente;
- ◇ Atividades da UC sistematizadas e regulamentadas;
- ◇ Unidade dotada de meios adequados para o seu bom funcionamento.

Indicadores:

- funcionários lotados na Unidade;
- Nº de cursos e treinamentos de pessoal;
- 100% dos equipamentos e instalações em boas condições de operação e uso;
- 100% do planejamento implantado até o quinto ano;
- Nº de projetos aprovados por órgãos financiadores.

Atividades e Normas:

- 1) Estabelecer um sistema de fiscalização:
- 1^A) Elaborar um mapa e uma rotina de fiscalização para a UC:
 - ⇒ A rotina consistirá de sobrevôos, rondas de fiscalização dos agentes da ESEC/RESEC e ações de patrulha eventualmente dos fiscais da SUPES e Escritório Regional de Tefé.
 - ⇒ A fiscalização poderá contar com o apoio de agentes ambientais voluntários.
 - ⇒ A fiscalização será maior nos locais propícios a invasões ou agressões aos recursos naturais como caça, extração de madeira, garimpo de ouro, seixos e areia.
 - ⇒ A fiscalização deverá em princípio ser educativa e preventiva e repressiva nos casos graves ou de reincidência.
 - ⇒ As patrulhas dos fiscais da SUPES deverão ocorrer pelo menos a cada três meses.
 - ⇒ A fiscalização feita pelos agentes de defesa florestal, lotados na UC, deverá ser diária no interior da UC.
 - ⇒ Outros pontos de acesso a Unidade, por igarapês vindos dos rios Mapari e Puruê, deverão ser identificados.

- ⇒ Os flutuantes das Áreas Funcionais Administração e Hástia deverão ser equipados com mobília de residência, mobília de escritório, sistema de comunicação, geradores, equipamentos de fiscalização, entre outros, conforme especificado no item Ações Gerenciais Gerais.
 - ⇒ Os funcionários deverão fiscalizar a Unidade sempre contando com apoio de equipamentos de segurança pessoal, primeiros-socorros, comunicação.
 - ⇒ Deverá ser elaborada uma agenda de atividades de modo que Agentes de Defesa Floresta, vigias, agentes ambientais permaneçam constantemente na Unidade.
 - ⇒ Esta fiscalização não substituirá aquelas esporádicas para as quais será solicitado o auxílio da Polícia Florestal.
 - ⇒ Não será permitida nenhuma estrutura fixa para acampamento.
 - ⇒ Um sistema de comunicação deverá operar nas duas bases da Unidade, em comunicação contínua com a SUPES, o Escritório Regional de Tefé e o Batalhão do Exército em Vila Bittecourt.
- 2) Estabelecer uma estratégia conjunta com a Polícia Federal, Exército, Marinha e Aeronáutica para fiscalização;
- ⇒ Operações de fiscalização em conjunto com estes órgãos deverão ser fomentadas, buscando coibir principalmente as atividades ilegais de garimpo de ouro, seixos e areia, como também garantir a presença institucional do IBAMA na Unidade.
- 2^a) Firmar acordo de cooperação com a Polícia Federal, Exército, Marinha, Aeronáutica para operação conjunta na UC;
- 3) Consultar o Exército sobre a possibilidade de operar na mesma frequência de rádio, pelo menos em caráter emergencial.
- 4) Dotar a UC de um quadro mínimo de recursos humanos;
- ⇒ Este quadro mínimo consiste em: 01 técnico de nível superior (chefe), 01 técnico de nível médio para dar suporte as atividades administrativas, 06 vigilantes, 06 fiscais e 02 funcionários para serviços gerais.
 - ⇒ Deverá ser previsto no orçamento anual da Unidade, recursos para contratação de funcionários para a Unidade.
- 5) Buscar o preenchimento do quadro por funcionários do IBAMA, por contratados mediante prestadoras de serviços, prefeituras, universidades ou outras instituições.
- ⇒ Os funcionários cedidos trabalharão subordinados à administração da Unidade.
 - ⇒ A Chefia da UC será exercida por um técnico de nível superior, que contará com o apoio de um técnico de nível médio.

- ⇒ Identificar meios e oferecer vagas para estagiários e voluntários.
 - ⇒ Esses voluntários poderão participar do acompanhamento de pesquisas, dentre outros.
- 6) Capacitar os funcionários a serem lotados da Unidade;
- ⇒ Deverão ser oferecidos cursos de sobrevivência na selva, fiscalização, legislação ambiental, primeiros socorros, manejo de unidades de conservação, educação ambiental, entre outros.
- 7) Capacitar pessoas das comunidades do entorno para apoio às ações de fiscalização da UC;
- ⇒ Com o auxílio da Prelazia de Tefé, deverão ser formados agentes ambientais para atuarem em conjunto com o IBAMA na proteção dos recursos naturais da Unidade e seu entorno;
 - ⇒ Convênios deverão ser firmados com o objetivo de viabilizar a realização de pesquisas na Unidade, quer sejam estudos básicos quanto enfocando temas mais aplicados, como recuperação de áreas degradadas ou dinâmica populacional de espécies ameaçadas de extinção.
 - ⇒ O INPA, a Universidade do Amazonas, a ULBRA, o Museu Paraense Emílio Goeldi, EMBRAPA deverão ser contatadas para firmar convênios ou acordos de cooperação técnica com o IBAMA.
 - ⇒ Deverá ser agendado com a Prelazia de Tefé os cursos de capacitação dos novos agentes ambientais, bem como cursos de reciclagem dos agentes já formados.
 - ⇒ Cadastrar os agentes ambientais, com o objetivo de formar uma agenda de atividades e reuniões de avaliação das atividades realizadas por eles.
- 8) Realizar sobrevôos constantes na área com o objetivo de proteção;
- ⇒ Devido ao tamanho da área protegida, distância de centros urbanos e dificuldade de acesso, sobrevôos deverão ser inseridos como atividade rotineira para a proteção da Unidade.
- 9) Adquirir imagens de satélite anualmente e identificar as modificações ocorridas;
- ⇒ Três imagens de satélites coloridas nas bandas 3, 4 e 5 deverão ser adquiridas preferencialmente do período de setembro a outubro, que corresponde ao período com menor quantidade de nuvens.
 - ⇒ Serviços de georeferenciamento e processamento destas imagens deverão ser contratados.
 - ⇒ Programas utilizados pelo IBAMA ou compatíveis com estes deverão ser utilizados para o processamento destas imagens.

⇒ Imagens de satélite atualizadas deverão ser adquiridas e georeferenciadas para orientação dos trabalhos de campo.

10) Promover a realização de pesquisas científicas na UC:

⇒ As pesquisas nesta área deverão identificar manchas potenciais para o estabelecimento da zona de experimentação científica abrangendo preferencialmente todas as tipologias vegetacionais da UC;

⇒ Deverá ser verificada a primitividade das áreas ou locais para o estabelecimento da zona intangível.

⇒ Caso o pesquisador necessite utilizar equipamentos da Unidade, deverá ser firmado um termo de compromisso para utilização do equipamento.

⇒ O uso da infra-estrutura da UC deverá ser solicitado formalmente à gerência, com no mínimo, 15 dias de antecedência.

10^A) Estimular as visitas científicas de pesquisadores e alunos universitários à Unidade com o objetivo de promover a Unidade junto à comunidade científica, divulgando suas necessidades de conhecimento.

10^B) Deverão ser programados junto aos departamentos e institutos de biologia da Universidade do Amazonas e do INPA, cursos de campo e excursões científicas envolvendo alunos de pós-graduação para serem desenvolvidos na UC. Divulgar junto às instituições de pesquisa a legislação atual sobre a regulamentação de pesquisa na UC;

⇒ Esta divulgação deverá ser feita através de reuniões, palestras e mala direta via e-mail.

10^C) Divulgar junto aos pesquisadores o cronograma de viagem até a Unidade.

10^D) Reservar, pelo menos, uma vaga para pesquisadores na viagem;

10^E) Avaliar periodicamente as informações geradas pelos pesquisadores de modo a ajustar as ações de proteção da área;

⇒ Anualmente deverá ser promovida uma reunião com todos os pesquisadores que estão desenvolvendo atividades na UC, de modo a promover a integração dos resultados e externalizar os mesmos.

11) Buscar junto ao MCT bolsas e recursos para o desenvolvimento de pesquisa na UC.

12) Estabelecer convênios com instituições de pesquisa, universidades, órgãos não governamentais;

⇒ A Universidade do Amazonas, o INPA, a Universidade Luterana do Brasil - ULBRA e outras universidades da região amazônica, centros de excelência (Museu

Paraense Emílio Goeldii), entre outras, que se interessem em desenvolver pesquisas na Unidade, deverão ser procuradas para o estabelecimento de convênios e acordos de cooperação técnica.

13) Realizar avaliação ecológica rápida;

⇒ Deverá ser realizada uma avaliação ecológica rápida - AER que resultará em um diagnóstico ambiental do meio físico e biológico;

⇒ Para a realização da AER pesquisadores do INPA deverão ser contatados para o desenvolvimento das pesquisas nas seguintes áreas temáticas: botânica (lenhosas, epífitas, herbáceas e aquáticas), limnologia e qualidade da água, mastofauna, avifauna, herpetofauna, ictiofauna e entomologia.

⇒ Todos os tipos de formações vegetacionais deverão ser contemplados nos levantamentos da AER.

⇒ As pesquisas desenvolvidas necessitam de autorização especial da Diretoria de Unidades de Conservação e Vida Silvestre, conforme a Instrução Normativa nº 109 de 12 de setembro de 1997.

⇒ As atividades de pesquisa e proteção permitidas não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais.

13^a) Efetuar sobrevôo na área, pelo menos duas vezes por ano para o seu monitoramento;

⇒ Devido às condições do local, deverão ser utilizados preferencialmente hidroaviões;

⇒ Por ocasião do sobrevôo todos os pontos de importância estratégica para fiscalização e para realização de pesquisas científicas deverão ser georeferenciadas com descrição sumária da vegetação, acesso, condição de conservação em que se encontra, usos, entre outros.

14) Manter os funcionários atualizados com a legislação ambiental em vigor e com as orientações e documentos técnicos produzidos pelo IBAMA, em especial a Diretoria de Unidades de Conservação e Vida Silvestre, e questões afins.

⇒ Nesse sentido deverão ser programados cursos e palestras de curta duração, ministrados na Unidade, sempre que oportuno.

15) Propiciar e estimular os funcionários da Unidade a participar de cursos, seminários e palestras que tratem de assuntos de interesse da UC.

16) Detalhar anualmente as atividades definidas no cronograma físico, elaborando uma agenda de trabalho anual e mensal.

⇒ Nesta agenda deverá ser incluída a rotina de tarefas.

- 17) Providenciar anualmente uniformes para os funcionários da Unidade.
- ⇒ O modelo e a cor do uniforme dos funcionários da UC deverão ser aqueles estabelecidos nas normas para as unidades de conservação do IBAMA.
 - ⇒ Os funcionários cedidos para a Unidade por outras instituições usarão o uniforme adotado para os funcionários desta e em seus crachás constará, além do nome e da função, a sua relação com a Unidade.
- 18) Dar tratamento adequado ao lixo produzido no interior da Unidade.
- 18^a) Adquirir recipientes plásticos (tipo bombonas) com tampas de rosca para depósito do lixo inorgânico.
- 19) Separar o lixo em três grupos, sendo um de vidros e metais, outro de papéis e folhagens e outro com lixo dos banheiros e lixo de rejeitos (pilhas e baterias).
- ⇒ O lixo orgânico deverá ser enterrado em local previamente destinado.
 - ⇒ O lixo inorgânico deverá ser retirado da Unidade e transportado para seu destino final.
- 20) Adquirir celular que opera via satélite;
- 21) Adquirir ecobatímetro para as embarcações da UC;
- 22) Elaborar o Regimento Interno para a Unidade de Conservação:
- ⇒ Esse instrumento será elaborado pela administração da UC e será submetido à aprovação da Diretoria de Unidades de Conservação e Vida Silvestre.
 - ⇒ O estabelecimento do Regimento Interno dar-se-á através de Portaria da Presidência do IBAMA, conforme previsto no Artigo 56 do Regulamento dos Parques Nacionais.
- 23) Criar e implantar banco de dados da UC;
- ⇒ O programa utilizado no banco de dados deve ser compatível com aqueles utilizados pela DIREC.
 - ⇒ Neste banco de dados deverão constar todas as informações georeferenciadas obtidas na fiscalização e nas pesquisas conduzidas na UC, documentos gerados, imagens de satélite e mapas digitalizados.
- 24) Utilizar o Sistema de Proteção da Amazônia – SIPAM para auxiliar no monitoramento e proteção da UC.
- 25) Elaborar e implantar um sistema de comunicação de rádio;
- 25^a) Adquirir 5 rádios HT para utilização nos canoas com motor de popa;

- ⇒ O sistema de rádio deverá operar na mesma frequência que a Representação Estadual em Manaus e ter comunicação com a Base do Exército em Vila Bittencourt.
- ⇒ Prever no sistema a instalação de duas bases de rádio fixas, uma em cada flutuante e cinco móvel para dar apoio as equipes de fiscalização.
- ⇒ O barco regional da Unidade deverá contar com um sistema móvel de comunicação

26) Elaborar projeto de sinalização da UC:

- ⇒ Este projeto deverá levar em consideração as características ambientais da área, acesso, tamanho e custos com manutenção das placas;
- ⇒ O projeto deverá seguir o manual de sinalização para as Unidades de Conservação da DIREC;

26^A) Confeccionar e instalar placas de identificação da Unidade;

- ⇒ Estas placas deverão ser instaladas preferencialmente na foz do Rio Juami e no Japurá, próximo a UC.

26^B) Implantar placas de sinalização conforme projeto específico;

- ⇒ Deverá ser elaborado um projeto específico de sinalizada da Unidade, abrangendo tanto sistema de sinalização com placas e bóias a serem instaladas nas entradas da Unidade pelos paranás e pela foz do rio Juami, seguindo o Manual de Sinalização do IBAMA.

- ⇒ As placas deverão informar a existência da UC e sua qualidade de área protegida pelo Governo Federal, indicando as categorias que pertencem, decretos e anos de criação das mesmas.

27) Identificar fontes financiadoras para as atividades que envolvem a Área Estratégica, no que se refere a iniciativas de desenvolvimento na utilização sustentável dos recursos naturais, e divulgá-los junto aos municípios e proprietários de terra.

- ⇒ Formulários do Projetos Demonstrativos da Amazônia - PDA, Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA, Projetos Demonstrativos do Povos Indígenas - PDPI, entre outros, deverão ser disponibilizados às lideranças locais e a prefeitura de Japurá.
- ⇒ Reuniões de esclarecimento deverão ser agendadas para orientação e elaboração de postostas.

28) Incentivar a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN;

⇒ Folhetos e cartazes de divulgação das RPPN deverão ser distribuídos e palestras abordando este assunto deverão ser proferidas.

29) Produzir folders e cartazes sobre a Unidade;

⇒ Inicialmente a produção de 1.000 cartazes e 1.000 folders divulgando a Unidade, devem abordar as necessidades de pesquisa e a importância desta área para conservação da biodiversidade da Amazônia Brasileira.

29^A) Promover a UC junto às autoridades e parceiros locais;

⇒ Folders, cartazes, cartilhas, palestras, reuniões e outras atividades de promoção deverão ser realizadas para divulgar a Unidade, o Plano de Manejo e suas atividades junto às autoridades locais.

30) Divulgar a UC nos recreios (barcos) através de cartazes, folhetos, etc.

⇒ Deverá ser elaborado material de divulgação folhetos e cartazes abordando a importância da UC, seu papel e a necessidade de proteção dos recursos naturais.

31) Divulgar a UC nos veículos de comunicação local;

⇒ Deverá ser utilizada a rádio local, jornais e boletins para divulgar a UC.

⇒ O Boletim da Prefeitura de Tefé poderá ser utilizado para tal divulgação.

32) Promover a UC junto à sociedade local e municípios;

⇒ Fórum de debates deverão ser promovidos sobre a UC, junto às lideranças locais e outros agentes multiplicadores de informação na região.

33) Qualificar recursos humanos para o trabalho de educação ambiental;

⇒ Agentes multiplicadores em educação ambiental deverão ser capacitados.

⇒ O Núcleo de Educação Ambiental – NEA da Representação Estadual do IBAMA deverá orientar e participar da implementação desta atividade;

⇒ Este Núcleo também poderá auxiliar na criação de um programa de educação ambiental específico para a região do entorno da UC.

⇒ Prever recursos financeiros anuais para que a equipe do NEA promova cursos e formação de agentes multiplicadores nesta área estratégica.

34) Prever recursos financeiros anuais para que a equipe do NEA promova cursos e formação de agentes multiplicadores nesta área estratégica.

⇒ À princípio, 20 Agentes multiplicadores em educação ambiental deverão ser capacitados através de dois cursos anuais.

- ⇒ Os principais temas a serem abordados são: princípios e conceitos de Educação Ambiental - EA, papel do educador, atividades de EA formas de avaliação de trabalhos de educação ambiental;
- ⇒ Os trabalhos de educação ambiental devem abordar principalmente os seguintes temas: a) origem e destinação do lixo, suas conseqüências para o meio ambiente em curto e longo período de tempo; b) ciclo das águas, usos e formas de conservação; c) saneamento básico; d) recursos naturais, o que são e como usá-los; e) meio ambiente X saúde e bem-estar; f) ecologia do meio local e regional; g) organização comunitária e papel de cada um no meio; h) poluição hídrica, edáfica, sonora, do ar, entre outras; i) fauna, importância e papel no ciclo da floresta; j) flora, importância e papel no ambiente.
- ⇒ O Núcleo de Educação Ambiental – NEA da Representação Estadual do IBAMA deverá orientar e participar da implementação desta atividade;
- ⇒ Este Núcleo também poderá auxiliar na criação de um programa de educação ambiental específico para a região do entorno da UC.
- 35) Promover visitas iniciais às comunidades do entorno para esclarecer sobre a UC;
- 35^A) Promover intercâmbio com as populações que habitam o entorno;
- ⇒ Visitas sistemáticas para levantar informações sobre o uso dos recursos naturais e ações bem sucedidas conduzidas pelas comunidades deverão ser realizadas periodicamente. Estas visitas tem como objetivo levantar as principais demandas de matéria prima natural e produtos regionais alternativos para o desenvolvimento sustentável da região.
- 36) Promover o intercâmbio com o projeto Mamirauá;
- ⇒ Várias pesquisas estão sendo desenvolvidas na região da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá. Este intercâmbio visa a troca de informações, a divulgação da UC junto aos pesquisadores e instituições para o desenvolvimento de pesquisas básicas e aplicadas na ESEC.
- 37) Intensificar intercâmbio com a Prelazia de Tefé;
- ⇒ Este contato deverá favorecer os trabalhos de educação ambiental e esclarecimento sobre a importância da UC, que deverão ser conduzidos junto às comunidades do entorno. A Prelazia tem grande conhecimento da região e poderá auxiliar no desenvolvimento destas ações.
- 38) Fomentar o desenvolvimento de pesquisa do uso dos recursos naturais pelas comunidades do entorno;
- ⇒ Existem poucas informações sobre a utilização da floresta de terra firme racionalmente. Questões como: 1) quais e de que forma a exploração de produtos não madeireiros pode ser sustentável; 2) o uso destes produtos; 3) como este uso afeta a dinâmica da floresta, entre outros; podem ser respondidas

através de pesquisas enfocando o uso dos recursos naturais conduzido de forma tradicional pelas comunidades do entorno.

- 39) Aproveitar as visitas da assessoria jurídica da Prelazia para realizar atividades em conjunto na área;
 - ⇒ A Assessoria Jurídica visita a área pelo menos duas vezes por ano. Como a Unidade localiza-se numa região de difícil acesso e face ao bom conhecimento da região pela Prelazia, ações em conjunto deverão ser agendadas. Contatos com as comunidades do entorno para o levantamento de informações que orientarão as ações de educação ambiental e de desenvolvimento poderão ser auxiliadas através da Prelazia.
- 40) Identificar, articular e formalizar parcerias com instituições presentes na região, visando o estabelecimento conjunto de estratégias para o controle ambiental da Zona de Amortecimento e da Área de Influência.
 - ⇒ Deverão ser contatados a Polícia Militar, o Exército, o IPAAM, o DNPM, a Unitefé para o desenvolvimento de parcerias com o objetivo de proteger a área em questão.
- 41) Estabelecer parceria com universidades e ONG para o desenvolvimento das pesquisas prioritárias na UC.
- 42) Desenvolver um programa junto às comunidades do entorno, visando a busca de alternativas econômicas e a divulgação de projetos bem sucedidos na Amazônia Brasileira;
- 43) Buscar contatos com as ONG do entorno, de alguma forma relacionadas com o meio ambiente, para trabalhos conjuntos de conscientização, educação ambiental e busca de alternativas de atividades sócio-econômicas não agressivas ao meio ambiente.
- 44) Fazer gestão junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM para evitar o fornecimento de autorizações da exploração de seixos, areia e ouro dentro da zona de amortecimento.
- 45) Articular com o projeto de Corredores Ecológicos a implementação da ESEC:
 - ⇒ Gestão para a viabilização de recursos do Projeto para a Unidade deverão ser conduzidas junto à coordenação do mesmo;
 - ⇒ Deverão ser disponibilizadas cópias do Resumo Executivo aos tomadores de decisões.
- 46) Articular junto à Funai, Unitefé e CIMI a promoção da UC junto às comunidades indígenas;
- 47) Articular junto à Funai o desenvolvimento de atividades sustentáveis junto às comunidades indígenas (PDPI);

- 48) Tomar providências para mudança da categoria de Reserva Ecológica para Estação Ecológica;
- ⇒ Como a categoria de reserva Ecológica não foi contemplada pelo SNUC recentemente aprovado, providências legais deverão ser tomadas para modificar a categoria de Reserva Ecológica.

6.5.2 - Áreas Funcionais

São áreas internas da unidade de conservação onde serão desenvolvidas ações específicas de manejo, de acordo com os objetivos estabelecidos para cada área. Estas ações são orientadas pelos Programas de Manejo, a saber: Programas de Conhecimento, Uso Público, Manejo dos Recursos e Operacionalização.

6.5.2.1 – Área Funcional Floresta

Descrição:

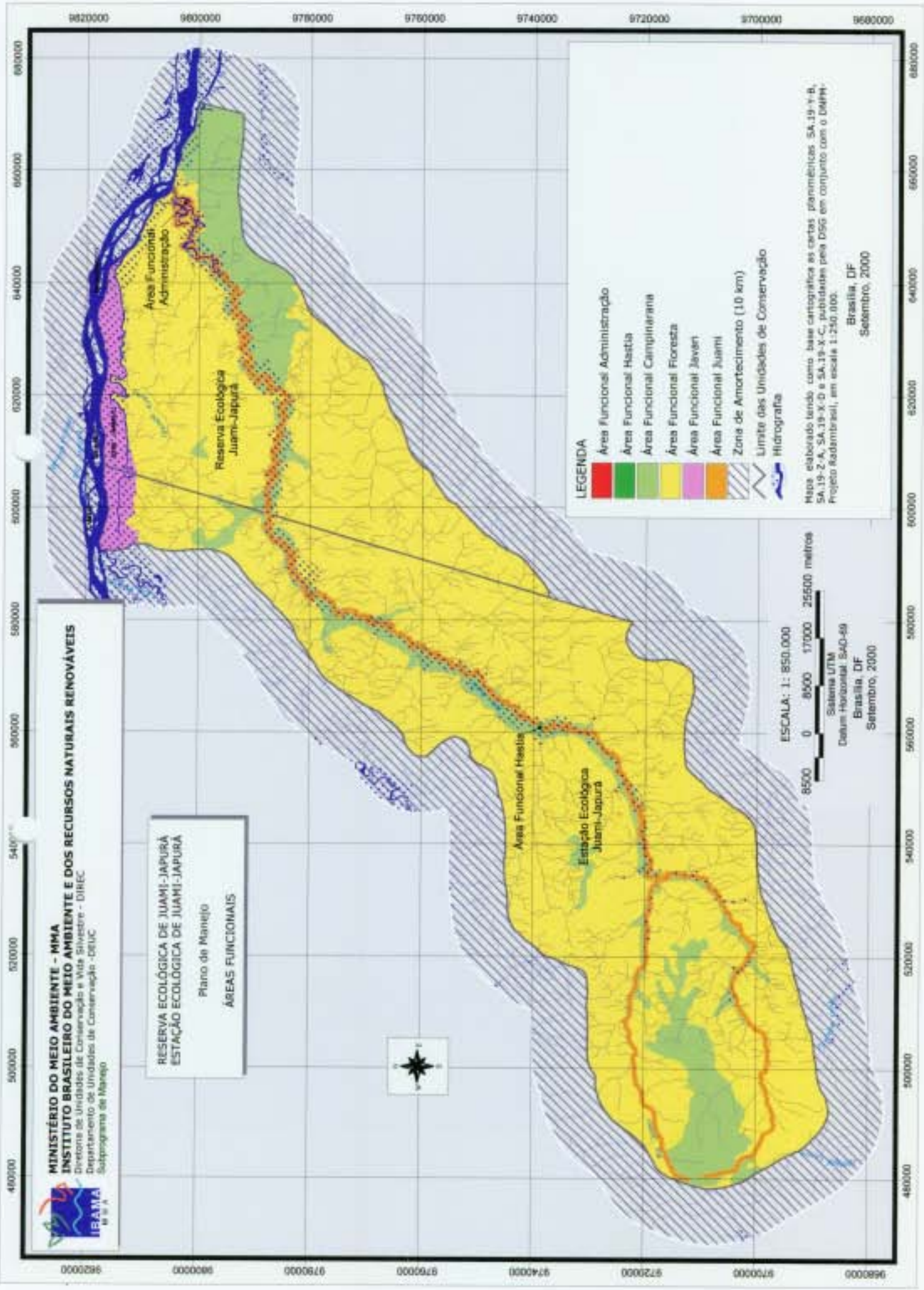
A Área Funcional Floresta abrange toda a área de vegetação com porte florestal da Unidade. Nesta área são permitidas as atividades de pesquisa, fiscalização e observação da aves por grupos especializados.

Inserção no Zoneamento:

Esta área funcional está inserida na Zona Primitiva.

Atividades/Normas Gerais:

- 1) Desenvolver fiscalização nesta área;
 - 1^A) Identificar outros pontos de acesso pelo interior da floresta ou por igarapés para ser estabelecida uma estratégia de proteção desta área;
- ⇒ Estes pontos deverão ser georeferenciados e plotados no mapa da fiscalização;
- 2) Envolver a Polícia Federal e/ou Exército em operações especiais;
- ⇒ Não será instalada nenhuma estrutura fixa nesta área funcional para apoiar tais atividades;




MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
 Direção de Unidades de Conservação e Vida Silvestre - DUNEC
 Departamento de Unidades de Conservação - DEUC
 Subprograma de Manejo

RESERVA ECOLÓGICA DE JUAMI-JAPURÁ
ESTACIÓN ECOLÓGICA DE JUAMI-JAPURÁ
 Plano de Manejo
ÁREAS FUNCIONAIS

LEGENDA

- Área Funcional Administração
- Área Funcional Hestia
- Área Funcional Camplinarana
- Área Funcional Floresta
- Área Funcional Javen
- Área Funcional Juami
- Zona de Amortecimento (1,0 km)
- Limite das Unidades de Conservação
- Hidrografia

ESCALA: 1: 850.000
 8500 0 8500 17000 25500 metros
 Sistema UTM
 Datum Horizontal: SAD-69
 Brasília, DF
 Setembro, 2000

Mapa elaborado tendo como base cartográfica as cartas planimétricas SA.19-Y-B, SA.19-Z-A, SA.19-X-D e SA.19-X-C, subsidiadas pela DSG em conjunto com o DAPM - Projeto Radambrasil, em escala 1:250.000.
 Brasília, DF
 Setembro, 2000

- 3) Promover pesquisas científicas nesta área com vistas a revisão do Plano de Manejo;
 - ⇒ As pesquisas nesta área deverão identificar as manchas para estabelecimento da zona de experimentação científica, abrangendo preferencialmente várias tipologias vegetacionais.
 - ⇒ Deverá ser verificada a primitividade de área ou locais para o estabelecimento da zona intangível;
- 4) Realizar sobrevôos periódicos:
 - ⇒ Devido ao tamanho da área protegida, distância de centros urbanos e dificuldade de acesso, sobrevôos deverão ser inseridos como atividade rotineira para a proteção da Unidade.

6.5.2.2 Área Funcional Campinarana

Descrição:

Esta área funcional abrange todas as formações de Campinarana da UC, quer seja campinarana arbórea densa quanto aberta.

Inserção no Zoneamento:

Está totalmente inserida na Zona Primitiva da UC.

Atividades/Normas Gerais:

- 1) Promover o desenvolvimento de pesquisas e levantamento básicos nesta área funcional com vistas a revisão do Plano de Manejo;
 - ⇒ As pesquisas nesta área deverão identificar as manchas para estabelecimento da zona de experimentação científica, abrangendo preferencialmente várias tipologias vegetacionais.
 - ⇒ Deverá ser verificada a primitividade de área ou locais para o estabelecimento da zona intangível;
- 2) Estabelecer estratégias de conservação desta formação vegetal que normalmente abriga endemismos;
- 3) Realizar sobrevôos periódicos;

⇒ Devido ao tamanho da área protegida, distância de centros urbanos e dificuldade de acesso, sobrevôos deverão ser inseridos como atividade rotineira para a proteção da Unidade.

⇒ A fiscalização desta área deve ser periódica e estar prevista na rotina estabelecida na Ação Gerenciais Gerais.

6.5.2.3 Área Funcional Juami

Descrição:

Esta área abrange toda a extensão do rio Juami, das nascentes até a foz, bem como a vegetação do entorno. Trata-se de uma área bastante alterada pelo garimpo de ouro, sendo local de condução de estudos específicos para orientação da sua recuperação.

Inserção no Zoneamento:

Está inserida em sua totalidade na Zona de Recuperação da UC.

Atividades/Normas Gerais:

1) Promover estudos enfocando a análise de viabilidade de recuperação das margens do rio Juami;

1^A) Priorizar estudos que tenham como objetivo a verificação da extensão e o grau de degradação do rio Juami;

⇒ Estas pesquisas devem focar aspectos físicos e químicos da hidrologia local, como também as condições físicas da paisagem das margens do rio Juami abrangendo suas principais nascentes, os rios Água Preta e Água Branca.

⇒ Imagens de radar obtidas do projeto RADAMBRASIL deverão ser analisadas e comparadas com a situação atual para quantificar a extensão do dano no rio Juami.

1^B) Enfocar nas pesquisas os seguintes temas: limnologia, geologia, ictiologia, vegetação, solo e fauna aquática deverão ser priorizadas nestes levantamentos;

⇒ Os estudos desenvolvidos nesta área deverão apontar ações econômica e ambientalmente viáveis para a recuperação da área, bem como parâmetros para seu monitoramento;

2) Monitorar a situação do mercúrio na fauna aquática;

- ⇒ Amostras de água deverão ser coletadas nas quatro estações do ano e encaminhadas para análise de metais pesados.
- ⇒ Amostras de organismos aquáticos também deverão ser analisadas com vistas a quantificar metais pesados.
- 2^ª) Monitorar periodicamente as alterações de fatores bióticos e abióticos do rio Juami em toda sua extensão.
 - ⇒ As mudanças físicas das margens alteradas pelo garimpo devem ser monitoradas e acompanhadas anualmente com o objetivo de verificar a ocorrência de erosão e assoreamento do rio Juami.
 - ⇒ As mudanças na vegetação das margens devem ser monitoradas através de estudos de fenologia das principais espécies que ocorrem ali.
 - ⇒ A megafauna que utiliza este ambiente deverá ser monitorada através de acompanhamento sistemático de suas atividades, ocorrência, grau de permanência no local, recursos utilizados, época do ano, entre outros.
- 3) Instalar uma estação climatológica para o monitoramento diários dos principais fatores climáticos (chuvas, ventos, ar, insolação, umidade relativa, etc.);
 - ⇒ Funcionários deverão ser treinados para operar a estação climatológica, apontar os dados, emitir relatórios e, caso possível, promover os ajustes dos equipamentos.
- 4) Firmar convênio com instituições de pesquisa e universidades;
- 4^ª) Incentivar atividades de pesquisas científicas e monitoramento ambiental nesta zona.
 - ⇒ Deverá ser destinado alojamento e barco para pesquisas, sendo prioritárias as de conhecimento básico.
 - ⇒ O pesquisadores deverá reservar o alojamento junto à Gerência da UC, com antecedência mínima de 15 dias da data da viagem.
 - ⇒ Serão dadas prioridades às seguintes linhas de pesquisa e monitoramento, visando principalmente:
 - estudos de limnologia e características físico-químicas da água;
 - ciclo dos metais pesados nos sedimentos e nos organismos aquáticos;
 - levantamento da fauna aquática que ocorre na Unidade;
 - fitossociologia da campinarana, enfocando espécies endêmicas e raras;
 - levantamento das condições físicas da área.

- ⇒ Estes estudos da fauna serão voltados principalmente para indicadores biológicos, espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção.
- 5) Intensificar a fiscalização para cessar todas as atividades extrativistas;
 - ⇒ A fiscalização deverá ser constante e incisiva nesta área, obedecendo uma rotina previamente elaborada.
 - ⇒ A fiscalização deverá ocorrer pelo menos duas vezes por semana em toda a extensão desta Área Funcional;
 - ⇒ Cada equipe de fiscalização deverá conter, no mínimo, três funcionários do IBAMA, devidamente uniformizados e equipados.
- 6) Instalar placas informativas e indicativas nesta área funcional;
 - ⇒ Deverão ser instaladas 10 placas indicativas e 10 informativas em pontos estratégicos de modo a orientar pesquisadores, fiscais e terceiros que estejam desenvolvendo atividades na UC.

6.5.2.4 Área Funcional Ilha Javari

Descrição:

Esta área abrange a Ilha Javari e o paraná que a forma, situada na porção norte da Unidade.

Inserção no Zoneamento:

Esta inserida em sua totalidade na Zona de Recuperação.

Atividades/Normas:

- 1) Intensificar a fiscalização nesta área;
 - ⇒ Equipes de fiscalização deverão proceder excursões de acordo com o estabelecido no esquema de fiscalização, previsto no item Ações Gerenciais Gerais Internas.
 - ⇒ A equipe de fiscalização deve ser composta, no mínimo, de três fiscais, devidamente uniformizados e equipados.
 - ⇒ A fiscalização desta área funcional deverá ser conduzida semanalmente.

⇒ Nenhuma facilidade fixa deverá ser instalada nesta área.

2) Instalar placas de sinalização;

⇒ As placas de sinalização deverão seguir o projeto de sinalização elaborado especificamente para a Unidade, o qual deve seguir o manual de sinalização do DEUC.

⇒ Pelo tamanho da área, estima-se no mínimo 20 placas entre informativas e educativas para esta área funcional;

2^A) Instalar bóias de sinalização;

⇒ As bóias deverão ser instaladas no início e final do Paraná que forma a ilha Javari, apresentando orientação para as embarcações que atravessam o rio Japurá.

⇒ As bóias deverão conter luminoso para serem visíveis à noite.

3) Realizar, pelo menos, dois sobrevôos ao ano;

⇒ Devido ao tamanho da área protegida, distância de centros urbanos e dificuldade de acesso, sobrevôos deverão ser inseridos como atividade rotineira para a proteção da Unidade.

3^A) Observar, por ocasião do sobrevôo os seguintes aspectos:

- ocorrência de blow down¹;
- áreas degradadas;
- habitações no interior e entorno da UC;
- ninhais ou áreas de intensa concentração de fauna, principalmente avifauna;
- diferenças vegetacionais, entre outros.

4) Dimensionar o tamanho e a quantidade de áreas degradadas existentes, bem com as ações impactantes;

⇒ Como é fácil o acesso a esta área, possivelmente existam ações de extração de madeira, areia, ouro e implantação de roças nas vazantes do rio Japurá e no paraná que forma a ilha Javari. Desta forma, levantamentos *in situ* deverão ser realizados por fiscais do IBAMA e pesquisadores para a verificação da existência ou não de exploração de recursos naturais.

5) Fomentar o desenvolvimento de pesquisas científicas nesta área.

¹ Ventos fortes que eventualmente ocorrem na região amazônica e derrubam grandes extensões de floresta.

6.5.2.5 Área Funcional Administração

Descrição:

Esta área abrange o flutuante atracado na foz do rio Juami e um galpão para abrigar os tambores de combustível. Além do flutuante, esta área contém as canoas com motores de popa, uma base fixa do sistema de comunicação através de rádio, mobiliário de escritório e residência. O barco regional da UC ficará atracado nesta área quando não estiver em atividade e placas de sinalização.

Tem-se ainda nesta área funcional, uma barreira flutuante com luminoso, composta por bóias e placas de sinalização.

Inserção no Zoneamento:

Esta área está inserida na Zona de Uso Especial.

Atividades/Normas:

1) Elaborar e implantar projeto para a base física de administração e controle na foz do Rio Juami (170 m²);

1[^]) Construir um paiol fechado para abrigar 15 tambores de combustível e ferramentas.

⇒ Esta base deverá comportar quatro quartos e dois banheiros, para abrigar tanto fiscais quanto pesquisadores.

⇒ Deve conter ainda uma sala e uma cozinha, ser telada e abrigar equipamentos de comunicação, proteção, fiscalização, geladeira à gas, fogão, mobílias de residência e escritório, gerador de 10 KWA de potência, dois motores de popa (um de 40 e um de 60 Hp de potência) e um motor tipo "rabeta" de 15 Hp.

⇒ Duas canoas de alumínio deverão ser adquiridas para esta base, sendo duas de 7 metros e uma de 4 metros de comprimento de madeira.

⇒ O flutuante contará com vigilância 24 horas.

⇒ A posição do flutuante deverá favorecer a captação de água do rio para evitar contaminação com os dejetos do próprio flutuante.

2) Equipar as bases físicas de administração, controle e pesquisa;

2[^]) Adquirir os kits de escritório e mobiliário;

- ⇒ Cada kit de escritório contém: duas mesas com 4 gavetas, duas cadeiras, uma mesa de reuniões com 6 cadeiras, dois fichários de ferro e duas estantes de ferro. O kit mobília contém: dois beliches, dois armários de quarto, uma mesa de cozinha com 4 cadeiras, um armário de cozinha, uma estante de sala, um fogão de 4 bocas, uma geladeira à gás. Os custos destes kits estão descritos no Anexo XVII.
- 3) Adquirir barco regional (17 a 20 metros com motor 170 - 220 HP);
 - ⇒ Este barco deverá ter 2 cabines, uma cozinha, dois banheiros, com autonomia de 3.000 litros de diesel.
 - ⇒ Este barco deverá apresentar equipamento de salvatagem, comunicação e navegação.
 - ⇒ Este barco ficará atracado na Área Funcional Administração, quando não estiver em atividades.
 - ⇒ Deverá ser equipado com sistema de rádio operando em frequência com base fixa e Manaus.
- 4) Adquirir 04 canos de alumínio com 9 metros de comprimento;
- 5) Adquirir 02 motores de popa com potência de 60 Hp;
- 6) Elaborar e instalar projeto de energia solar na base de administração e controle;
 - ⇒ O projeto deverá ser dimensionado para atender a demanda de energia elétrica para aquecimento da água dos chuveiros, funcionamento do sistema de comunicação e iluminação interna do flutuante e geladeira.
- 7) Instalar placas indicativas de sinalização nesta área conforme especificado nas Ações Gerenciais Gerais;
 - ⇒ Estas placas deverão informar o nome da área protegida, nome da Área Funcional, orientando a conduta na chegada, bem como as direções dos principais pontos da UC.
 - ⇒ Placas ao longo do rio para orientar na chegada à esta área deverão ser instaladas.
- 8) Instalar o sistema de rádio nos flutuantes e no barco regional.
 - ⇒ O sistema deverá levar em conta o tamanho da UC e as necessidades locais, respeitando as especificações do projeto, previsto nas Ações Gerenciais Gerais.
- 9) Instalar filtro para o abastecimento da caixa d'água.
- 10) Instalar a barreira luminosa, próximo ao flutuante para controlar a entrada de embarcações na UC.

- 11) Adquirir equipamentos para fiscalização (descrição contemplada no item Ações Gerenciais Gerais);
⇒ O kit de fiscalização deverá ser disponibilizado para cada equipe de fiscalização e sua descrição e custos encontram-se no Anexo XVIII.
- 12) Instalar sistema de energia solar no flutuante;
⇒ Este sistema deverá ser projetado para aquecer uma caixa d'água de 500 litros, acender 10 lâmpadas de 60 W e carregar uma bateria de 10KWA.
- 13) Promover periodicamente a manutenção e a reposição das placas de sinalização da Unidade;
⇒ Sempre que uma placa precisar ser reparada ou substituída, serão observadas as recomendações do Manual de Sinalização.
- 14) Adquirir recipientes plásticos com tampa de rosca para depositar o lixo orgânico produzido na UC.
- 15) Estabelecer normas para o uso do combustível, de modo a evitar a poluição do rio Juami.
- 16) Articular com o Sistema de Vigilância da Amazônia - SIVAM e Exército uma base permanente de vigilância e comunicação por satélite;
⇒ Deverá ser verificado junto ao SIVAM de que forma a Unidade poderá comportar uma base permanente de vigilância, quantificando recursos humanos e financeiros para dimensionar a real possibilidade da implantação desta atividade.

6.5.2.6 Área Funcional Hástia

Descrição:

Esta área abrange o flutuante atracado na entrada do Igarapé Hástia.

Inserção no Zoneamento:

Esta Área Funcional está inserida na Zona de Uso Especial..

Atividades/Normas:

- 1) Elaborar e implantar projeto para a base física de pesquisa no repartimento (140 m²);

- ⇒ Esta base deverá conter três quartos e dois banheiros, para abrigar tanto fiscais quanto pesquisadores. Deve conter ainda uma sala e uma cozinha, ser telada e abrigar equipamentos de comunicação, proteção, fiscalização, geladeira à gas, fogão, mobílias de residência e escritórios, geradores a gasolina, dois motores de popa de 25 e 40, Hp de potência, e um motor "rabeta" de 15 Hp.
- 2) Adquirir 2 motores de popa com potência de 25 Hp e de 40 Hp;
- 3) Adquirir 01 motor de popa (tipo rabeta) com 15 Hp de potência;
- 4) Adquirir 02 canoas de alumínio com 7 metros de comprimento e uma com 4 metros de comprimento de madeira;
- 5) Elaborar e implantar um sistema de comunicação de rádio:
 - ⇒ Prever no sistema a instalação de duas bases de rádio fixas, uma em cada flutuante e cinco móvel para dar apoio as equipes de fiscalização.
 - ⇒ Este sistema deverá operar na freqüência da SUPES e da Base do Exército de Vila Bittencourt e se instalado nas duas bases, bem como nas canoas.
- 6) Elaborar e implantar um sistema de energia solar no flutuante compatível com a demanda de energia;
- 7) Instalar placas de identificação da Unidade;
 - ⇒ Estas placas deverão ser instaladas preferencialmente na foz do Rio Juami e no Japurá, próximo a UC.
 - ⇒ Conterão informações sobre a distância desta Área Funcional com a Área Funcional Administração, conduta a ser respeitada, direção dos principais pontos, nome e categoria da área protegida.
- 8) Promover periodicamente a manutenção e a reposição das placas de sinalização da Unidade;
 - ⇒ Sempre que uma placa precisar ser reparada ou substituída, serão observadas as recomendações do Manual de Sinalização.

6.5.3 Áreas Estratégicas Externas

Trata-se de ações gerais de gestão não contempladas nas ações estabelecidas para as Áreas Funcionais. São, assim, complementares ao planejamento destas áreas, fornecendo suporte geral para o planejamento da Unidade.

As ações estabelecidas nas áreas funcionais e estratégicas são apresentadas no Quadro Síntese de modo a permitir a visualização do conjunto de atividades previstas no Plano de Manejo.

São áreas situadas no entorno da unidade de conservação, podendo ocorrer na Zona de Transição ou na Área de Influência, para as quais o Plano de Manejo deverá prever ações e atitudes, por parte da administração da Unidade, que visem a colaboração de seus moradores e entidades, de forma a apoiar e promover a proteção ambiental da região.

Objetivo Específico:

- Assegurar a proteção visando o desenvolvimento de ações em conjunto;
- Promover parceria para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, fiscalização e administrativas;
- Identificar alternativas de desenvolvimento econômico sustentável para a região;
- Promover a educação ambiental para as escolas e comunidades localizadas nesta área.

Resultados esperados:

- ◊ Parcerias com órgãos de fiscalização formalizadas;
- ◊ Parcerias com as prefeituras da Área de Influência formalizadas;
- ◊ Planejamento da unidade avaliado e ajustado bianualmente;

Indicadores:

- Número de parcerias, acordo de cooperações técnicas e convênios formalizados.

6.5.3.1 Área Estratégica Japurá

Descrição:

Situada na área proposta como Zona de Amortecimento da UC é constituída pela sede do município de Japurá, à jusante da Unidade, margem direita do rio Japurá.

Atividades/Normas:

- 1) Desenvolver projetos de educação ambiental para esta área estratégica;
 - ⇒ O projeto deverá focar os estudantes das escolas urbanas e rurais, bem como trabalhadores rurais inicialmente.
 - ⇒ A linguagem deverá ser compatível com o nível de instrução do público-alvo.
 - ⇒ As atividades de educação ambiental para os estudantes deverá envolver brincadeiras e gincanas ambientais, teatro, palestras, trabalhos de reciclagem de materiais, hortas orgânicas.
 - ⇒ Os seguintes assuntos devem ser abordados: higiene pessoal, economia de recursos, ciclo das águas, ciclo de nutrientes, desmatamento, garimpo, fogo, alimentação alternativa, entre outros.
 - ⇒ Para os trabalhadores rurais o programa deverá abranger informações do dia-a-dia dessa população como utilização racional dos recursos naturais, proteção dos mananciais, dinâmica hídrica, mineração de ouro X cursos d'água e metais pesados, saúde X meio ambiente, higiene X saúde, desmatamento e fertilidade do solo, alternativas para Amazônia, uso do pescado racional, alimentação alternativa, agricultura orgânica, plantas medicinais, entre outros.
 - ⇒ Antes de iniciar a aplicação do programa de educação ambiental, deverá ser avaliado o grau de conhecimento e postura do público alvo.
- 1^ª) Programar palestras e eventos de educação ambiental para escolas e comunidades.
 - ⇒ Tais palestras deverão versar principalmente sobre os seguintes assuntos: garimpo e danos ambientais, exploração sustentável, desmatamento, saúde X conservação ambiental, caça, destinação de lixo e preservação dos recursos hídricos.
 - ⇒ Palestras enfocando a saúde pública e privada deverão ser priorizadas.
- 2) Participar das atividades festivas da cidade de Japurá;
 - ⇒ Deverá ser elaborada uma agenda de festividades de modo a sempre ter um representante da UC nos eventos.
 - ⇒ Deverá ser montado um stand sobre meio ambiente, enfocando a UC naquelas festividades que permitirem tal ação.
- 3) Visitar as instituições locais em busca de parcerias;

- ⇒ A Prefeitura de Japurá, a Câmara de Vereadores, a Igreja Católica e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Japurá deverão ser procurados para iniciar as negociações e propor parcerias futuras.
- 4) Articular a integração de projetos e ações – governamentais e não-governamentais de desenvolvimento sustentável na área pelos órgãos competentes;
- ⇒ Deverão ser agendadas palestras de profissionais ligados à assuntos de extensão rural e saúde junto às lideranças desta Área Estratégica.
- ⇒ Recursos para esta atividade deverão ser previstos no Plano Operativo Anual da UC;
- 5) Realizar levantamentos sócio-econômico e cultural enfocando o uso dos recursos naturais pelas comunidades desta área estratégica.
- 6) Disponibilizar a versão resumida do Plano de Manejo para as lideranças locais.
- 7) Apresentar o Plano de Manejo na Câmara de Vereadores, Prefeituras, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Japurá e demais lideranças da região.
- 8) Divulgar o Código Florestal em especial informações sobre reserva legal e área de preservação permanente.
- 9) Promover a divulgação da UC nos barcos recreios conforme previsto nas Ações Gerencias Gerais.
- 10) Realização fiscalização nesta área, em conjunto com a Polícia Federal, Militar, DNPM, IPAAM e Exército.

6.5.3.2 Área Estratégica Vila Bittencout

Descrição:

É uma vila militar e localiza-se na margem do rio Japurá, abrigando o Comando de Fronteira Solimões, 8º Batalhão de Infantaria de Selva. Esta vila, dista da UC cerca de 12 horas em barco recreio pelo rio Japurá. Cerca de 600 pessoas entre civis e militares moram na vila, com serviços médicos e odontológicos básicos para as primeiras necessidades. Possui uma pista de pouso e o serviço de comunicação é feito pelo sistema de rádio do Exército Brasileiro.

Atividades/Normas:

- 1) Reativar o convênio com o Comando Militar da Amazônia – CMA, com o objetivo de conduzir atividades de proteção da UC em conjunto;

- ⇒ Deverá ser verificada a possibilidade de utilizar a base militar de Vila Bittencourt como apoio das atividades de fiscalização aérea.
 - ⇒ O Exército deverá ser consultado sobre a possibilidade do desenvolvimento de ações de fiscalização em conjunto e apoio quando da realização da Avaliação Ecológica Rápida.
- 2) Divulgar a UC junto aos militares desta Área estratégica.
- ⇒ Palestras sobre a Unidade com recursos visuais deverão ser proferidas para o efetivo do Exército de Vila Bittencourt. Informações sobre a importância da Unidade, atividades de pesquisa e fiscalização que serão desenvolvidas, bem como de que forma o IBAMA e o Exército poderão atuar em conjunto devem ser repassadas.

6.5.3.3 Área Estratégica Marã

Descrição:

Situada na Área de Influência é constituída pela sede do município de Marã, à jusante da Unidade, margem esquerda do rio Japurá, distante cerca de 40 horas de viagem em barco recreio da UC.

Atividades/Normas:

- 1) Programar palestras e eventos de educação ambiental para escolas e comunidades.
 - ⇒ Tais palestras deverão versar principalmente sobre os assuntos caça, exploração de madeira, extração de seixos e ouro, destinação do lixo e preservação dos recursos hídricos.
- 2) Apoiar a formação de associações comunitárias locais;
 - ⇒ Sensibilizar essas associações para os trabalhos e a importância da conservação dos recursos naturais do entorno.
 - ⇒ Reuniões deverão ser agendadas pelo gerente da UC, com apoio do Escritório Regional do IBAMA de Tefé com associações comunitárias locais com o objetivo de fornecer informações e orientar atividades de exploração dos recursos naturais e fortalecer as ações de classe desta Área Estratégica.
 - ⇒ Material explicativo, técnico ou de orientação deverão ser coletados junto as instituições de extensão rural e ambiental do Estado e repassadas aos responsáveis pelas associações comunitárias.

3) Participar das atividades festivas da cidade de Marã.

⇒ Várias festividades do município de Marã foram descritas no Encarte 4. Representantes da UC deve participar destas festividades, com a stands sobre meio ambiente, fornecimento de cartazes, sugerindo brincadeiras enfocando temas ambientais nas gincanas, entre outras.

4) Incentivar a criação de RPPN ou outra categoria de áreas protegidas.

⇒ Folhetos e cartazes de divulgação das RPPN deverão ser distribuídos e palestras abordando este assunto deverão ser proferidas.

5) Divulgar o Código Florestal em especial informações sobre reserva legal e área de preservação permanente.

⇒ Deverá ser produzido um folder com o Código Florestal transcrito de forma mais acessível e disponibilizado aos agricultores e proprietários da região da UC.

⇒ Palestra que tratem dos principais pontos do código florestal deverão ser agendadas e proferidas para a comunidade rural.

⇒ Um número de telefone ou outra forma de contato para dirimir dúvidas sobre a legislação florestal deverá ser repassado para os conviventes.

6) Articular com órgãos que atuem em projetos de desenvolvimento sustentável, tais como Mamirauá, com o objetivo de divulgar resultados práticos aplicáveis na região;

⇒ Projetos das áreas estratégicas que tragam resultados práticos aplicáveis deverão ser contatados com vistas a melhor conhecimento e divulgação.

7) Identificar fontes financiadoras para as atividades que envolvem esta Área Estratégica no que se refere a iniciativas de desenvolvimento sustentável.

⇒ Formulários dos Projetos Demonstrativos da Amazônia - PDA, Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA, Projetos Demonstrativos do Povos Indígenas - PDPI, entre outros, deverão ser disponibilizados às lideranças locais e a prefeitura de Japurá.

⇒ Reuniões de esclarecimento deverão ser agendadas para orientação e elaboração de propostas.

8) Visitar as instituições locais em busca de parcerias;

⇒ A Prefeitura Municipal de Marã, a Câmara de Vereadores, a Igreja Católica e a Fundação Nacional de Saúde deverão ser procurados para iniciar as negociações e propor parcerias futuras.

9) Qualificar recursos humanos para o trabalho de educação ambiental, conforme estabelecido nas Ações Gerenciais Gerais.

10) Promover a UC junto às autoridades e parceiros locais;

⇒ Folders, cartazes, cartilhas, palestras, reuniões e outras atividades de promoção deverão ser realizadas para divulgar a Unidade, o Plano de Manejo e suas atividades junto às autoridades locais.

⇒ Deverá ser elaborado material de divulgação folhetos e cartazes abordando a importância da UC, seu papel e a necessidade de proteção dos recursos naturais.

11) Divulgar a UC nos veículos de comunicação local;

⇒ Deverá ser utilizada a rádio local, jornais e boletins para divulgar a UC abordando os seguintes temas: o que é uma Unidade de Conservação, para que serve a Estação Ecológica de Juami-Japurá, qual o papel dessa área protegida e que benefícios trará para a comunidade local, de que forma a comunidade pode acessar o IBAMA regional, quais as atividades que serão desenvolvidas pelo IBAMA e por representantes do mesmo, entre outros.

⇒ O Boletim da Prelazia de Tefé poderá ser utilizado para tal divulgação.

12) Promover a UC junto à sociedade local do município de Maraã;

13) Capacitar agentes ambientais voluntários;

⇒ Esta atividade deverá contar com o apoio da Prelazia de Tefé, que já vem desenvolvendo esta atividade com sucesso em vários municípios da região.

⇒ Deverá ser agendado com a Prelazia de Tefé os cursos de capacitação dos novos agentes ambientais, bem como cursos de reciclagem dos agentes já formados.

⇒ Cadastrar os agentes ambientais, com o objetivo de formar uma agenda de atividades e reuniões de avaliação das atividades realizadas por eles.

14) Desenvolver projetos de educação ambiental na região

⇒ O projeto deverá focar os estudantes das escolas urbanas e rurais.

⇒ A linguagem deverá ser compatível com o nível de instrução do público-alvo.

⇒ As atividades de educação ambiental para os estudantes deverão envolver brincadeiras e gincanas ambientais, teatro, palestras, trabalhos de reciclagem de materiais, hortas orgânicas.

⇒ Os seguintes assuntos devem ser abordados: higiene pessoal, economia de recursos, ciclo das águas, ciclo de nutrientes, desmatamento, garimpo, fogo, alimentação alternativa, entre outros.

⇒ Para a comunidade desta área estratégica o programa deverá abranger informações do dia-a-dia dessa população como utilização racional dos recursos naturais, proteção dos mananciais, dinâmica hídrica, mineração de ouro X cursos

d'água e metais pesados, saúde X meio ambiente, higiene X saúde, desmatamento e fertilidade do solo, alternativas para Amazônia, uso do pescado racional, alimentação alternativa, agricultura orgânica, plantas medicinais, entre outros.

⇒ Antes de iniciar a aplicação do programa de educação ambiental, deverá ser avaliado o grau de conhecimento e postura do público alvo.

15) Realização fiscalização nesta área, em conjunto com a Polícia Federal, Militar, DNPM, IPAAM e Exército.

6.5.3.4 Área Estratégica Tefé

Descrição:

Esta área estratégica é composta pela sede do município de Tefé e seu entorno próximo. Distante da UC cerca de 50 horas de barco regional e 1,5 hora em aeronave pequena. Esta cidade, apesar da distância é considerada uma área estratégica da Unidade por apresentar várias facilidades que atenderão tanto a demanda administrativa da UC quanto de serviços. Tefé possui um centro comercial e um porto desenvolvidos, bem como várias agências bancárias, postos de abastecimento de combustível, estaleiro, entre outras facilidades.

Atividades/ normas:

1) Desenvolver projetos de educação ambiental para esta área estratégica:

⇒ O projeto deverá focar os estudantes das escolas urbanas e rurais, comunidade rural e urbana, entre outros.

1^ª) Inserir o Projeto de Educação Integrada no Programa de Educação Ambiental da UC voltado para esta área estratégica.

⇒ A linguagem deverá ser compatível com o nível de instrução do público-alvo.

⇒ As atividades de educação ambiental para os estudantes deverá envolver brincadeiras e gincanas ambientais, teatro, palestras, trabalhos de reciclagem de materiais, hortas orgânicas.

⇒ Os seguintes assuntos devem ser abordados: higiene pessoal, economia de recursos, ciclo das águas, ciclo de nutrientes, desmatamento, garimpo, fogo, alimentação alternativa, utilização racional dos recursos naturais, proteção dos mananciais, dinâmica hídrica, mineração de ouro X cursos d'água e metais pesados, saúde X meio ambiente, higiene X saúde, desmatamento e fertilidade do

solo, alternativas para Amazônia, uso do pescado racional, agricultura orgânica, plantas medicinais, entre outros.

⇒ Antes de iniciar a aplicação do programa de educação ambiental, deverá ser avaliado o grau de conhecimento e postura do público alvo.

⇒ A Prelazia de Tefé deverá ser envolvida neste programa.

2) Programar palestras e eventos de educação ambiental para escolas e comunidades.

⇒ Tais palestras deverão versar principalmente sobre os seguintes assuntos: garimpo e danos ambientais, exploração sustentável, desmatamento, saúde X conservação ambiental, caça, destinação de lixo e preservação dos recursos hídricos.

3) Fazer gestão junto às secretarias de educação para a inclusão nos eventos escolares de aulas e outras atividades sobre o uso sustentável dos recursos naturais renováveis, educação ambiental e preservação da natureza.

4) Capacitar agentes ambientais voluntários;

⇒ Esta atividade deverá contar com o apoio da Prelazia de Tefé, que já vem desenvolvendo esta atividade com sucesso em vários municípios da região.

⇒ Deverá ser agendado com a Prelazia de Tefé os cursos de capacitação dos novos agentes ambientais, bem como cursos de reciclagem dos agentes já formados.

⇒ Cadastrar os agentes ambientais, com o objetivo de formar uma agenda de atividades e reuniões de avaliação das atividades realizadas por eles.

5) Qualificar recursos humanos para o trabalho de educação ambiental;

⇒ Agentes multiplicadores em educação ambiental deverão ser capacitados.

⇒ O Núcleo de Educação Ambiental – NEA da Representação Estadual do IBAMA deverá orientar e participar da implementação desta atividade;

⇒ Este Núcleo também poderá auxiliar na criação de um programa de educação ambiental específico para a região do entorno da UC.

⇒ Prever recursos financeiros anuais para que a equipe do NEA promova cursos e formação de agentes multiplicadores nesta área estratégica.

6) Buscar, em parceria com órgãos financiadores e difusores de tecnologia, alternativas economicamente viáveis e de baixo impacto ambiental para o entorno;

⇒ Informações sobre forma de aplicar nos diversos programas governamentais e não governamentais (PDA, PDPI, FNMA) que fornecem recursos financeiros à projetos

de desenvolvimento sustentável deverão ser repassadas para as associações e organizações locais que desenvolvam trabalhos junto às comunidades.

7) Incentivar a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN;

⇒ Folhetos e cartazes de divulgação das RPPN deverão ser distribuídos e palestras abordando este assunto deverão ser proferidas.

8) Visitar as instituições locais em busca de parcerias;

⇒ A Prelazia de Tefé, a Sociedade Civil de Mamirauá e a Prefeitura de Tefé deverão ser contatadas para estabelecer termos de parcerias futuras.

⇒ A UC deverá ser promovida através de técnicas de marketing e divulgação para às instituições locais;

⇒ Folders, cartazes, cartilhas, palestras, reuniões e outras atividades de promoção deverão ser realizadas para divulgar a Unidade, o Plano de Manejo e suas atividades junto às autoridades locais.

9) Divulgar a UC nos recreios (barcos) que utilizam o porto de Tefé, através de cartazes, folhetos, etc.

⇒ Deverá ser elaborado material de divulgação folhetos e cartazes abordando a importância da UC, seu papel e a necessidade de proteção dos recursos naturais.

10) Divulgar a UC nos veículos de comunicação, principalmente nas rádios da cidade de Tefé:

⇒ Deverá ser utilizada a rádio local, jornais e boletins para divulgar a UC.

⇒ O Boletim da Prelazia de Tefé poderá ser utilizado para tal divulgação.

11) Identificar e divulgar os projetos e ações – governamentais e não-governamentais – de educação ambiental e de desenvolvimento sustentável na área;

12) Realizar levantamentos sócio-econômico e cultural enfocando o uso dos recursos naturais pelas comunidades desta área estratégica.

13) Disponibilizar a versão resumida do Plano de Manejo para as lideranças locais.

14) Apresentar o Plano de Manejo na Câmara de Vereadores, Prefeituras, Prelazia de Tefé, Sociedade Civil Mamirauá e demais lideranças da região.

15) Contatar a Polícia Militar, Batalhão do Exército para o desenvolvimento de ações de controle ambiental em conjunto com o IBAMA.

6.5.3.5 Área Estratégica da Calha do rio Puruê

Descrição:

Esta área estratégica é formada pela calha do rio Puruê que atualmente está sendo foco de extração de seixos, areia e ouro.

Atividades/Normas:

- 1) Realizar fiscalização da Calha do Puruê sistematicamente em conjunto com Polícia Federal, IPAAM, DNPM e Exército;
- 2) Formalizar convênio com o IPAAM e o DNPM com o objetivo obter apoio para a fiscalização e regularização das atividades de mineração de seixos, ouro e areia na zona de amortecimento da UC.
- 3) Envolver a Capitania dos Portos na regularização de embarcações do garimpo;
- 4) Monitorar a degradação dos recursos naturais nesta área.

6.5.3.6 Área Estratégica Terras Indígenas

Descrição:

Esta área estratégica abrange a Terras Indígenas Paraná Boa Boa e Uneixi ambas situadas na margem esquerda do rio Japurá, como também a Terra Indígena que está sendo criada na sub-bacia do rio Mapari, situado à jusante do rio Japurá, denominada Terra Indígena Mapari e a Terra Indígena Marintintim, situada próximo ao limite leste da UC.

Atividades/Normas:

- 1) Articular a integração e gestão das áreas protegidas e interstícios como corredor ecológico;
 - ⇒ Deverão ser elaboradas estratégias em conjunto com a FUNAI, Unitefé e CIMI para a proteção dos recursos naturais da região.
- 2) Divulgar para as comunidades indígenas fontes de financiamento de projetos de desenvolvimento sustentáveis específicos;
 - ⇒ Informações sobre os Projetos Demonstrativos dos Povos Indígenas – PDPI deverão ser obtidas e repassadas para as lideranças indígenas.

3) Articular parcerias com a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB) para o levantamento de informações sobre as comunidades indígenas Maku;

⇒ Este levantamento irá orientar no estabelecimento de ações e projetos de conservação e desenvolvimento econômico envolvendo as populações indígenas do entorno.

4) Firmar convênio com a Unitefé para o desenvolvimento de ações de proteção em conjunto;

⇒ Agentes ambientais deverão ser recrutados para atuar na proteção e fiscalização da área como um todo.

5) Articular com a Prelazia de Tefé para o desenvolvimento de trabalhos em conjunto com os índios;

⇒ Agentes Ambientais indígenas deverão ser formados, através do apoio da Prelazia de Tefé.

6.6. ENQUADRAMENTO DAS ÁREAS DE ATUAÇÃO POR TEMAS (ÁREAS INTERNAS).

6.6.1 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Tema: Conhecimento

Área Funcional	Atividades	ANO I				ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV						
AGG	10) Promover a realização de pesquisas científicas na UC; (1)*	X	X	X	X		X	X	20.500	INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DIREC/DEUC/ESEC/ Representação/NUC	
	10 ¹⁾ Estimular as visitas científicas de pesquisadores e alunos universitários à Unidade com o objetivo de promover a Unidade junto à comunidade científica, divulgando suas necessidades de conhecimento.	X	X	X	X		X	X		INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DIREC/DEUC/ESEC/ Representação/NUC	
	10 ²⁾ Deverão ser programados junto aos departamentos e institutos de biologia da Universidade do Amazonas e do INPA, cursos de campo e excursões científicas envolvendo alunos de pós-graduação para serem desenvolvidos na UC. Divulgar junto às instituições de pesquisa a legislação atual sobre a regulamentação de pesquisa na UC (1);	X	X	X	X		X	X		INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DIREC/DEUC/ESEC/ Representação/NUC	
	10 ³⁾ Divulgar junto aos pesquisadores o cronograma de viagem até a Unidade	X	X	X	X		X	X		INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DIREC/DEUC/ESEC/ Representação/NUC	
	10 ⁴⁾ Reservar, pelo menos, uma vaga para pesquisadores na viagem;	X	X	X	X		X	X		INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DIREC/DEUC/ESEC/ Representação/NUC	
	13) Realizar avaliação ecológica rápida. (2)							X	300.000	INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, ONG, DIREC/DEUC/ESEC/ Representação/NUC	

Área Funcional	Atividades	ANO I				ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV						
AF Floresta	3) Promover pesquisas científicas nesta área com vistas a revisão do Plano de Manejo;					X	X	X			INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, MCT, DIREC/DEUC/ESEC Representação/NUC
AF Campinarana	1) Promover o desenvolvimento de pesquisas e levantamento básicos nesta área funcional com vistas a revisão do Plano de Manejo;				X	X	X	X			INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
AF Juami	1) Promover estudos enfocando a análise de viabilidade de recuperação das margens do rio Juami;	X	X	X	X						INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DNPM, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
	1 ^a) Priorizar estudos que tenham como objetivo a verificação da extensão e o grau de degradação do rio Juami;	X	X	X	X						INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DNPM, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
	1 ^b) Enfocar nas pesquisas os seguintes temas: limnologia, geologia, ictiologia, vegetação, solo e fauna aquática deverão ser priorizadas nestes levantamentos;	X	X	X	X						INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
	2) Monitorar a situação do mercúrio na fauna aquática (1);	X	X	X	X		X	X			INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
	2 ^a) Monitorar periodicamente as alterações de fatores bióticos e abióticos do rio Juami em toda sua extensão. (3)	X	X	X	X		X	X	100.000		INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
AF Ilha Javari	5) Fomentar o desenvolvimento de pesquisas científicas nesta área.	X	X	X	X		X	X			INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
Sub-total por área										420.500	

Tema: Educação Ambiental/Relações Públicas

Área Funcional	Atividades	ANO I					ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV							
AGG	29 ^a) Promover a UC junto às autoridades e parceiros locais (1);	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Prefeituras, Prelazia de Tefé, ONG's, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
	30) Divulgar a UC nos recreios (barcos) através de cartazes, folhetos, etc (1)	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Prefeituras, Prelazia de Tefé, ONG's, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
	31) Divulgar a UC nos veículos de comunicação local(1);	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Prefeituras, Prelazia de Tefé, ONG's, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
	32) Promover a UC junto à sociedade local e municipais (1);	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Prefeituras, Prelazia de Tefé, ONG's, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
	35) Promover visitas iniciais às comunidades do entorno para esclarecer sobre a UC; (4)	X	X	X	X	X	X	X	X	20.500		Prefeituras, Prelazia de Tefé, ONG's, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
	35 ^a) Promover intercâmbio com as populações que habitam o entorno (4);	X	X	X	X	X	X	X	X			Prefeituras, Prelazia de Tefé, ONG's, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
	36) Promover o intercâmbio com o projeto Mamirauá (5);	X	X	X	X	X	X	X	X	20.500		Jornal local, Prelazia de Tefé, SCM, NUC, DIREC/DEUC/ESEC
	37) Intensificar intercâmbio com a Prelazia de Tefé.	X	X	X	X	X	X	X	X			Prefeituras, Prelazia de Tefé, ONG's, DIREC/DEUC/ESEC/NUC
Sub-total por área											41.000	

Tema: Proteção e Manejo

Área Funcional	Atividades	ANO I				ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV						
AGG	1) Estabelecer um sistema de fiscalização;	X	X								Polícia Federal, Polícia Militar, Exército, SIVAM, SIPAM, DIRCOF, NUC, DIREC/DEUC/ESEC, SIPAM, NUC, DIREC/DEUC/ESEC
	1 ^a) Elaborar um mapa e uma rotina de fiscalização para a UC;	X			X		X				SIPAM, NUC, DIREC/DEUC/ESEC
	2) Estabelecer uma estratégia conjunta com a Polícia Federal, Exército, Marinha e Aeronáutica para fiscalização;	X	X								Polícia Federal e Forças Armadas, NUC, DIREC/DEUC/ESEC
	8) Realizar sobrevoos constantes na área com o objetivo de proteção.(6)	X			X		X	X	35.000		Aeronáutica, NUC, DIREC/DEUC/ESEC
	13 ^a) Efetuar sobrevoos na área, pelo menos duas vezes por ano para o seu monitoramento.	X			X		X	X			Aeronáutica, NUC, DIREC/DEUC/ESEC
	24) Utilizar o Sistema de Proteção da Amazônia - SIPAM para auxiliar no monitoramento e proteção da UC.	X	X	X	X	X	X	X			SIPAM, NUC, DIREC/DEUC/ESEC
AF Floresta	1) Desenvolver fiscalização nesta área.(7)	X	X	X	X	X	X	X	36.000		Polícia Federal, Polícia Militar, Exército, SIVAM, SIPAM, DIRCOF, MUC, DIREC/DEUC/ESEC
	1 ^a) Identificar outros pontos de acesso pelo interior da floresta ou por igarapés para ser estabelecida uma estratégia de proteção desta área.	X	X	X	X	X	X	X			Polícia Federal, Polícia Militar, Exército, SIVAM, SIPAM, DIRCOF, NUC, DIREC/DEUC/ESEC, NUC
AF Campinarana	2) Estabelecer estratégias de conservação desta formação vegetal que normalmente abriga endemismos.										
AF Juami	5) Intensificar a fiscalização para cessar todas as atividades extrativistas.(6)	X	X	X	X	X	X	X	20.500		DIREC/DEUC/ESEC/ NUC
	6) Instalar placas informativas e indicativas nesta área funcional.(23);	X	X	X	X				16.000		DIREC/DEUC/ESEC/ NUC
AF Ilha Javari	1) Intensificar a fiscalização nesta área.	X	X	X	X	X	X	X			DIREC/DEUC/ESEC/ NUC

Área Funcional	Atividades	ANO I				ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV						
	2) Instalar placas de sinalização (24);	X	X	X	X					DIREC/DEUC/ESEC/ NUC	
	2 ^a) Instalar bóias de sinalização (24);	X	X							DIREC/DEUC/ESEC/ NUC	
	3) Realizar, pelo menos, dos sobreviventes ao ano (6);		X		X	X	X	X		DIREC/DEUC/ESEC/ NUC	
	3 ^a) Observar, por ocasião do sobrevivo os seguintes aspectos: ocorrência de <i>blow down</i> , áreas degradadas, habitações no interior e entorno da UC, ninhos ou áreas de intensa concentração de fauna, principalmente avifauna; diferenças vegetacionais, entre outros.		X		X	X	X	X		Universidades Centros de Excelência DIREC/DEUC/ESEC NUC	
	4) Dimensionar o tamanho e a quantidade de áreas degradadas existentes, bem com as ações impactantes;	X	X	X						Universidades Centros de Excelência DIREC/DEUC/ESEC/ NUC	
Sub-total por área										91.500	

Tema: Operacionalização

Área Funcional	Atividades	ANO I				ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV					
AGG	2 ^a) Fimar acordo de cooperação com a Polícia Federal, Exército, Marinha, Aeronáutica para operação conjunta na UC;	X	X						Polícia Federal e Forças Armadas, DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	3) Consultar o Exército sobre a possibilidade de operar na mesma frequência de rádio, pelo menos em caráter emergencial.	X							Comando Militar da Amazônia DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	4) Dotar a UC de um quadro mínimo de recursos humanos.(9)	X	X	X				1 032.000	IBAMA	
	5) Buscar o preenchimento do quadro por funcionários do IBAMA, por contratados mediante prestadoras de serviços, prefeituras, universidades ou outras instituições.	X	X	X		X			Prefeituras, ONG's, prestadoras de serviços, Universidades DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	6) Capacitar os funcionários a serem lotados da Unidade.(10)	X	X	X		X	X	75.000	ESEC/NUC	
	7) Capacitar pessoas das comunidades do entorno para apoio às ações de fiscalização da UC.(11)	X	X	X		X	X	75.000	ONG's do entorno/ NUC	
	9) Adquirir imagens de satélite anualmente e identificar as modificações ocorridas.(12)		X			X	X	32.000	INPE/DIREC/DEUC/ NUC	
	10 ^a) Avaliar periodicamente as informações geradas pelos pesquisadores de modo a ajustar as ações de proteção da área.	X	X	X		X	X		ESEC/NUC	
	11) Buscar junto ao MCT bolsas e recursos para o desenvolvimento de pesquisa na UC.		X	X		X	X		MCT, CNPq	
	12) Estabelecer convênios com instituições de pesquisa, universidades, órgãos não governamentais.		X	X		X	X		ESEC/NUC	
	14) Manter os funcionários atualizados com a legislação ambiental em vigor e com as orientações e documentos técnicos produzidos pelo IBAMA, em especial a Diretoria de Unidades de Conservação e Vida Silvestre, e questões afins.	X	X	X		X	X		ESEC/NUC	
	15) Propiciar e estimular os funcionários da Unidade a participar de cursos, seminários e palestras que tratem de assuntos de interesse da UC.	X	X	X		X	X		Universidades, ONG's nacionais e internacionais	

Área Funcional	Atividades	ANO I				ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV					
	16) Detalhar anualmente as atividades definidas no cronograma físico, elaborando uma agenda de trabalho anual e mensal. (13)					X	X	70.000	DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	17) Providenciar anualmente uniformes para os funcionários da Unidade.	X				X	X		DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	18) Dar tratamento adequado ao lixo produzido no interior da Unidade.	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	18*) Adquirir recipientes plásticos (tipo bombonas) com tampas de rosca para depósito do lixo inorgânico. (14)	X				X	X	4.000	DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	19) Separar o lixo em três grupos, sendo um de vidros e metais, outro de papéis e folhagens e outro com lixo dos banheiros e lixo de rejeitos (pilhas e baterias).	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	20) Adquirir celular que opera via satélite. (15)	X						15.000	DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	21) Adquirir ecobatimetro para as embarcações da UC. (16)	X						7.000	DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	22) Elaborar o Regimento Interno para a Unidade de Conservação.				X				DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	23) Criar e implantar banco de dados da UC. (17)	X	X	X	X	X	X	10.000	Universidades	
	33) Qualificar recursos humanos para o trabalho de educação ambiental. (18)	X	X	X	X	X	X	30.000	Prelazia de Tefé, SCM, NEA	
	34) Prever recursos financeiros anuais para que a equipe do NEA promova cursos e formação de agentes multiplicadores nesta área estratégica. (19)	X	X	X	X		X	45.000	DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	25) Elaborar e implantar um sistema de comunicação de rádio. (20)	X						10.000	DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	25*) Adquirir 5 rádios HT para utilização nas canoas com motor de pops. (21)	X						5.000	DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	26) Elaborar projeto de sinalização da UC. (22)	X						15.000	DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	26*) Confeccionar e instalar placas de identificação da Unidade. (23)		X	X					DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	26**) Implantar placas de sinalização conforme projeto específico. (24)		X	X	X			16.000	DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	

Área Funcional	Atividades	ANO I				ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV					
	27) Identificar fontes financiadoras para as atividades que envolvem a Área Estratégica, no que se refere a iniciativas de desenvolvimento na utilização sustentável dos recursos naturais, e divulgá-los junto aos municípios e proprietários de terra.	X	X				X		DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	28) Incentivar a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN.	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/NUC ESEC, prefeituras, ONG's	
	29) Produzir folders e cartazes sobre a Unidade; (25)		X	X			X	20.000	DIREC/DEUC/ ESEC/NUC	
	39) Aproveitar as visitas da assessoria jurídica da Prefeitura para realizar atividades em conjunto na área.	X	X	X	X	X	X		Prefeitura de Tefé e ESEC/NUC	
	40) Identificar, articular e formalizar parcerias com instituições presentes na região, visando o estabelecimento conjunto de estratégias para o controle ambiental da Zona de Amortecimento e da Área de Influência.	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/NUC ESEC, prefeituras, DNPM, IPAAM, SIVAM/FUNAI/ UNITEFE	
	41) Estabelecer parceria com universidades e ONG para o desenvolvimento das pesquisas prioritárias na UC.	X	X	X	X	X	X		INPA, Museu Paraense Emílio Goeldi, ONG's, UA	
	42) Desenvolver um programa junto às comunidades do entorno, visando a busca de alternativas econômicas e a divulgação de projetos bem sucedidos na Amazônia Brasileira.	X	X	X	X				DIREC/DEUC/NUC ESEC, EMBRAPA, SUDAM/EMATER	
	43) Buscar contatos com as ONG do entorno, de alguma forma relacionadas com o meio ambiente, para trabalhos conjuntos de conscientização, educação ambiental e busca de alternativas de atividades sócio-econômicas não agressivas ao meio ambiente.	X	X	X	X	X	X		ESEC/NUC	
	44) Fazer gestão junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM para evitar o fornecimento de autorizações de exploração de seixos, areia e ouro dentro da zona de amortecimento.	X	X	X	X				DIREC/DEUC/NUC ESEC, DNPM	
	45) Articular com o projeto de Corredores Ecológicos a implementação da ESEC.	X	X	X	X				DIREC/DEUC/NUC ESEC,	
	46) Articular junto à Funai, Unitefé e CIMI a promoção da UC junto às comunidades indígenas.	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/NUC ESEC, Unitefé, CIMI	

Área Funcional	Atividades	ANO I				ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV						
	47) Articular junto à Funai o desenvolvimento de atividades sustentáveis junto às comunidades indígenas (PDPI);	X	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/NUC ESEC, Unifef, CIMI	
	48) Tomar providências para mudança da categoria de Reserva Ecológica para Estação Ecológica;	X	X	X	X					DIREC/DEUC/NUC ESEC,	
AF Floresta	2) Envolver a Polícia Federal e/ou Exército em operações especiais (51);	X	X	X	X	X	X	X	42.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC, Polícia Federal e Exército	
AF Juami	3) Instalar uma estação climatológica para o monitoramento diário dos principais fatores climáticos (chuvas, ventos, ar, insolação, umidade relativa, etc.);(26)			X	X				12.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	4) Firmar convênio com instituições de pesquisa e universidades;	X	X			X		X		DIREC/DEUC/NUC ESEC, Universidades e Centros de Excelência	
	4 ^a) Incentivar atividades de pesquisas científicas e monitoramento ambiental nesta zona.	X	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/NUC ESEC	
AF Administração	1) Elaborar e implantar projeto para a base física de administração e controle na foz do Rio Juami (170 m ²);(27)	X	X						40.800	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	1 ^a) Construir um paiol fechado para abrigar 15 tambores de combustível e ferramentas.(28)	X	X						59.750	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	2) Equipar as bases físicas de administração, controle e pesquisa;	X	X	X	X					DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	2 ^a) Adquirir os kits de escritório e mobiliário;(29)	X	X	X	X				6.950	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	3) Adquirir barco regional (17 a 20 metros com motor 170 - 220 HP);(30)	X	X	X	X				50.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	4) Adquirir 04 canos de alumínio com 9 metros de comprimento;(31)	X	X	X	X				32.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	5) Adquirir 02 motores de popa com potência de 60 Hp;(32)	X	X	X	X				9.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	6) Elaborar e instalar projeto de energia solar na base de administração e controle;(33)	X	X						11.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	7) Instalar placas indicativas de sinalização nesta área conforme especificado nas Ações Gerenciais Gerais;			X	X					DIREC/DEUC/NUC ESEC	

Área Funcional	Atividades	ANO I				ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV						
	8) Instalar o sistema de rádio nos flutuantes e no barco regional.(34)		X	X	X				30.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	9) Instalar filtro para o abastecimento da caixa d'água.(35)	X	X						1.400	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	10) Instalar a barreira luminosa, próximo ao flutuante para controlar a entrada de embarcações na UC.(36)	X	X						34.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	11) Adquirir equipamentos para fiscalização (descrição contemplada no item Ações Gerenciais Gerais).(37)	X	X						37.680	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	12) Instalar sistema de energia solar no flutuante.(38)	X	X						17.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	13) Promover periodicamente a manutenção e a reposição das placas de sinalização da Unidade.(39)	X	X	X	X		X	X	4.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	14) Adquirir recipientes plásticos com tampa de rosca para depositar o lixo orgânico produzido na UC.(40)	X	X	X	X		X		2.400	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	15) Estabelecer normas para o uso do combustível, de modo a evitar a poluição do rio Juami.	X								DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	16) Articular com o Sistema de Vigilância da Amazônia - SIVAM e Exército uma base permanente de vigilância e comunicação por satélite.	X	X	X	X		X	X		DIREC/DEUC/ NUC/ESEC, SIVAM	
AF Hástia	1) Elaborar e implantar projeto para a base física de pesquisa no repartimento (140 m²).(41)	X							40.600	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	2) Adquirir 2 motores de popa com potência de 25 Hp e de 40 Hp.(42)	X	X						7.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	3) Adquirir 01 motor de popa (tipo rabeta) com 15 Hp de potência.(43)	X	X						2.000	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	4) Adquirir 02 canoas de alumínio com 7 metros de comprimento e uma com 4 metros de comprimento de madeira.(44)	X	X						7.500	DIREC/DEUC/NUC ESEC	
	5) Elaborar e implantar um sistema de comunicação de rádio.	X	X							ESEC	
	6) Elaborar e implantar um sistema de energia solar no flutuante compatível com a demanda de energia.	X	X							ESEC	
	7) Instalar placas de identificação da Unidade.(45)	X	X						8.000	ESEC	
	8) Promover periodicamente a manutenção e a reposição das placas de sinalização da Unidade.(46)					X	X	X	4.000	ESEC	
Sub-total por tema									1.922.060		

6.7. Enquadramento das áreas de atuação por temas (áreas externas).

Tema: Conhecimento.

Área Estratégica	Atividades	ANO I					ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados	Instituições Envolvidas
		I										
AE Japurá	5) Realizar levantamentos sócio-econômico e cultural enfocando o uso dos recursos naturais pelas comunidades desta área estratégica.(47)						X				50.000	INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DIREC/DEUC/ESEC
AE Tefé	12) Realizar levantamentos sócio-econômico e cultural enfocando o uso dos recursos naturais pelas comunidades desta área estratégica (47).						X					INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, SCM, ONG's, DIREC/DEUC/ESEC
AE, Cailha do rio Punté	4) Monitorar a degradação dos recursos naturais nesta área.	X	X	X	X	X	X	X	X			INPA, Universidade do Amazonas, IPAAM, DNPM, DIREC/DEUC/ESEC
Sub-total por tema											50.000	

Tema: Educação Ambiental e Relações Públicas

Área Estratégica	Atividades	ANO I					ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV							
		X	X	X	X							
AE Japurá	5) Divulgar o Código Florestal em especial informações sobre reserva legal e área de preservação permanente. 4) Incentivar a criação de RPPN ou outra categoria de áreas protegidas. 1) Desenvolver projetos de educação ambiental para esta área estratégica.(48) 1*) Programar palestras e eventos de educação ambiental para escolas e comunidades de Japurá (52) 2) Participar das atividades festivas da cidade de Japurá. 5) Disponibilizar a versão resumida do Plano de Manejo para as lideranças locais. 7) Apresentar o Plano de Manejo na Câmara de Vereadores, Prefeituras, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Japurá e demais lideranças da região. 9) Promover a divulgação da UC nos barcos recreios que passam por esta áreas estratégica, conforme previsto nas Ações Gerencias Gerais (49) 2) Divulgar a UC junto aos militares desta Área estratégica (50)	X	X	X	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/ESEC
		X	X	X	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/ESEC
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	30.000	DIREC/DEUC/ESEC e NEA
		X	X	X	X	X	X	X	X	X		ESEC, NEA, Prefeitura de Tefé, Prefeitura ESEC
		X	X	X	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/ESEC
		X	X	X	X	X	X	X	X	X		ESEC, Prefeitura, Sindicatos, Câmara de Vereadores
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	20.500	ESEC e Prefeitura de Tefé
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	20.500	ESEC
		X	X	X	X	X	X	X	X	X		ESEC/NEA
AE Vila Bittencourt	1) Programar palestras e eventos de educação ambiental para escolas e comunidades (52) 2) Apoiar a formação de associações comunitárias locais; 3) Participar das atividades festivas da cidade de Marabá	X	X	X	X	X	X	X	X		ESEC	
		X	X	X	X	X	X	X	X		ESEC	
		X	X	X	X	X	X	X	X		ESEC	
AE Marabá	11) Divulgar a UC nos veículos de comunicação local 12) Promover a UC junto à sociedade local do município de Marabá. 1) Desenvolver projetos de educação ambiental para esta área estratégica.(48) 2) Programar palestras e eventos de educação ambiental para escolas e comunidades.	X	X	X	X	X	X	X	X		ESEC	
		X	X	X	X	X	X	X	X		ESEC	
		X	X	X	X	X	X	X	X		ESEC e NEA	
AE Tefé	3) Fazer gestão junto às secretarias de educação para a inclusão nos eventos escolares de aulas e outras atividades sobre o uso sustentável dos recursos naturais renováveis, educação ambiental e preservação da natureza.	X	X	X	X	X	X	X	X		ESEC	
		X	X	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/ESEC	
		X	X	X	X	X	X	X	X	30.000	ESEC e NEA	

Área Estratégica	Atividades	ANO I				ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV						
	9) Divulgar a UC nos recreios (barcos) que utilizam o porto de Tefé, através de cartazes, folhetos, etc.(49)	X	X	X	X	X	X	X	20.500	ESEC	
	10) Divulgar a UC nos veículos de comunicação, principalmente nas rádios da cidade de Tefé.	X	X	X	X	X	X	X		ESEC	
	13) Disponibilizar a versão resumida do Plano de Manejo para as lideranças locais.	X	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/ESEC	
	14) Apresentar o Plano de Manejo na Câmara de Vereadores, Prefeituras, Prefeitura de Tefé, Sociedade Civil Mamirauá e demais lideranças da região.	X	X	X	X	X	X	X		ESEC, Câmara de Vereadores, Prefeitura de Tefé, Prefeitura	
Sub-total por tema									121.500		

Tema: Controle Ambiental.

Área Estratégica	Atividades	ANO I				ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV						
AE Japurá	10) Realizar fiscalização nesta área, em conjunto com a Polícia Federal, Militar, DNPM, IPAAM e Exército. (50)	X	X	X	X	X	X	X	20.500	Polícia Federal, Militar, DNPM, IPAAM e Exército/NUC/DIREC/DEUC/ESEC	
AE Marã	15) Realizar fiscalização nesta área, em conjunto com a Polícia Federal, Militar, DNPM, IPAAM e Exército. (50)	X	X	X	X	X	X	X	20.500	Polícia Federal, Militar, DNPM, IPAAM e Exército NUC DIREC/DEUC/ESEC	
AE Tefé	15) Contatar a Polícia Militar, Batalhão do Exército para o desenvolvimento de ações de controle ambiental em conjunto com o IBAMA.	x	x	x	x					ESEC/NUC/Exército	
AE Calha do rio Puruê	1) Realizar fiscalização da Calha do Puruê sistematicamente em conjunto com Polícia Federal, IPAAM, DNPM e Exército; (50)	X	X	X	X	X	X	X	20.500	Polícia Federal, Militar, DNPM, IPAAM e Exército, DIREC/DEUC/ESEC	
Sub-total por tema										61.500	

Tema: Alternativas de Desenvolvimento.

Área Estratégica	Atividades	ANO I				ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV					
AE Japurá	4) Articular a integração de projetos e ações – governamentais e não-governamentais de desenvolvimento sustentável na área pelos órgãos competentes;	X	X	X	X	X	X	X	ESEC/DIREC/NUC	
AE Marã	6) Articular com órgãos que atuam em projetos de desenvolvimento sustentável, tais como Mamirauá, com o objetivo de divulgar resultados práticos aplicáveis na região;	X	X	X	X	X	X	X	ESEC, SCMN/UC/DIREC/DEUC	
	7) Identificar fontes financiadoras para as atividades que envolvem esta Área Estratégica no que se refere a iniciativas de desenvolvimento sustentável	X	X	X	X	X	X	X	ESEC e ONG's locais	
AE Tefé	6) Buscar, em parceria com órgãos financiadores e dilatores de tecnologia, alternativas economicamente viáveis e de baixo impacto ambiental para o entorno de Tefé;	X	X	X	X	X	X	X	ESEC e ONG's locais	
	11) Identificar e divulgar os projetos e ações – governamentais e não-governamentais – de educação ambiental e de desenvolvimento sustentável na área;	X	X	X	X	X	X	X	ESEC e ONG's locais	
AE Terras Indígenas	2) Divulgar para as comunidades indígenas fontes de financiamento de projetos de desenvolvimento sustentáveis específicos;	X	X	X	X	X	X	X	ESEC, Unitefé, CIMI, FUNAI	
	3) Articular parcerias com a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB) para o levantamento de informações sobre as comunidades indígenas Maku;	X	X	X	X	X	X	X	ESEC, Unitefé, CIMI, FUNAI e COIAB	

Tema: Operacionalização.

Área Estratégica	Atividades	ANO I				ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV					
AE Japurá	3) Visitar as instituições locais em busca de parcerias (50);	x	x	x					DIREC/DEUC/ESEC e NEA/NUC	
AE Vila Bittencourt	1) Reativar o convênio com o Comando Militar da Amazônia - CMA, com o objetivo de conduzir atividades de proteção da UC em conjunto (52);	x	x	x				43.500	DIREC/DEUC/ESEC/NUC	
AE Marã	6) Visitar as instituições locais em busca de parcerias (50);								DIREC/DEUC/ESEC/NUC	
	9) Qualificar recursos humanos para o trabalho de educação ambiental, conforme estabelecido nas Ações Gerenciais Gerais (51);	x	x	x	x		X	42.000	DIREC/DEUC/ESEC/NUC/NEA	
	10) Promover a UC junto às autoridades e parceiros locais;	x	x	x	x		X		DIREC/DEUC/ESEC/NUC	
	13) Capacitar agentes ambientais voluntários (51);	x	x	x	x		X		DIREC/DEUC/ESEC, Prelazia de Telef. NEA	
	14) Desenvolver projetos de educação ambiental na região de Marã (51);	x	x	x					DIREC/DEUC/ESEC e NEA/NUC	
AE Tefé	1) Desenvolver projetos de educação ambiental para esta área estratégica (51);	x	x	x		X	X		DIREC/DEUC/ESEC e NEA/NUC	
	4) Capacitar agentes ambientais voluntários (50);	x	x	x	x	X	X	20.500	DIREC/DEUC/ESEC/NUC	
	5) Qualificar recursos humanos para o trabalho de educação ambiental (52);	x	x	x	x	X	X		DIREC/DEUC/ESEC/NUC	
	7) Incentivar a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN;	x	x	x	x	X	X		DIREC/DEUC/ESEC/NUC	
	8) Visitar as instituições locais em busca de parcerias;	x	x	x	x	X	X		DIREC/DEUC/ESEC/NUC	
AE Calha do rio Purubé	2) Formalizar convênio com o IPAM e o DNPM com o objetivo obter apoio para a fiscalização e regularização das atividades de mineração de seixos, ouro e areia na zona de amortecimento da UC (52);	x	x	x	x				DIREC/DEUC/ESEC, IPAM e DNPM	
	3) Envolver a Capitania dos Portos na regularização de embarcações do garimpo;	x	x	x	x		x		DIREC/DEUC/ESEC e Capitania dos Portos	
AE Terras Indígenas	1) Articular a integração e gestão das áreas protegidas e intersticiais como corredor ecológico (52);	x	x	x	x	X	X		DIREC/DEUC/ESEC, Unilefé, CIMI e FUNAI	

Área Estratégica	Atividades	ANO I				ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	Recursos Estimados R\$	Instituições Envolvidas
		I	II	III	IV						
	4) Firmar convênio com a Unidade para o desenvolvimento de ações de proteção em conjunto.	X									DIREC/DEUC/ESEC, Unitefé, CIMI e FUNAI
	5) Articular com a Prelazia de Tefé para o desenvolvimento de trabalhos em conjunto com os índios.	X	X	X	X	X	X	X	X		DIREC/DEUC/ESEC, Unitefé, CIMI, FUNAI e Prelazia de Tefé

* o número que aparece entre parênteses corresponde ao item da memória de cálculo.

6.7. Memória de Cálculo

Nº	Discriminação	Unidade	Custo Unitário R\$	Qtd.	Custo Total R\$	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total R\$
1	Combustível gasolina	Litros	2,00	500/ano	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
	Combustível Diesel	Litros	1,00	3.000/ano	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	15.000
	Óleo 2 Tempos	Litros	4,00	25/ano	100	100	100	100	100	100	500
										Sub-total (1)	20.500
2	Realizar de Pesquisa - Área temática AER	Área temática	30.000,00	10	300.000					300.000	300.000
3	Contratação de serviços de monitoramento ambiental	serviços	50.000,00	2	100.000	50.000		50.000		Sub-total (2)	100.000
4	Combustível gasolina	Litros	2,00	500/ano	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
	Combustível Diesel	Litros	1,00	3.000/ano	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	15.000
	Óleo 2 Tempos	Litros	4,00	25/ano	100	100	100	100	100	100	500
										Sub-total (3)	100.000
5	Combustível gasolina	Litros	2,00	500/ano	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
	Combustível Diesel	Litros	1,00	3.000/ano	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	15.000
	Óleo 2 Tempos	Litros	4,00	25/ano	100	100	100	100	100	100	500
										Sub-total (4)	20.500
6	Sobrevôo	hora	700	10/ano	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	35.000
										Sub-total (5)	35.000
7	Combustível gasolina	Litros	2,00	1.000/ano	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	10.000
	Combustível Diesel	Litros	1,00	5.000/ano	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	25.000
	Óleo 2 Tempos	Litros	4,00	50/ano	200	200	200	200	200	200	1.000
										Sub-total (6)	36.000
8	Combustível gasolina	Litros	2,00	500/ano	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	5.000
	Combustível Diesel	Litros	1,00	3.000/ano	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	15.000
	Óleo 2 Tempos	Litros	4,00	25/ano	100	100	100	100	100	100	500
										Sub-total (7)	20.500
9	Contratação de 2 Técnicos de nível superior	Mês	3.500	120/mês	420.000	84.000	84.000	84.000	84.000	84.000	420.000
										Sub-total (8)	420.000

Nº	Discriminação	Unidade	Custo Unitário R\$	Qtd.	Custo Total R\$	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total R\$
	Contratação de 2 Técnicos de Nível Médio	Mês	1.500	120	180.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	180.000
	Contratação de 4 funcionários para Serviços Gerais	Mês	600	240	144.000	28.800	28.800	28.800	28.800	28.800	144.000
	Contratação de Guarda-Parque	Mês	800	360	288.000	57.600	57.600	57.600	57.600	57.600	288.000
10	Cursos de capacitação	curso	15.000	5	75.000	15.000	15.000	15.000	15.000	Sub-total (9)	1.032.000
11	Cursos de capacitação	curso	15.000	5	75.000	15.000	15.000	15.000	15.000	Sub-total (10)	75.000
12	Imagens de satélite	serviços	3.200	10	32.000	6.400	6.400	6.400	6.400	Sub-total (11)	75.000
13	Uniformes	unidade	500	28/ano	70.000	14.000	14.000	14.000	14.000	Sub-total (12)	32.000
										Sub-total (13)	70.000
14	Recipientes plásticos	unidade	100	20	2.000	2.000		2.000		Sub-total (14)	4.000
15	Celular via satélite com bateria	unidade	15.000	1	15.000	15.000				Sub-total (15)	15.000
16	Ecobatímetro	unidade	7.000	1	7.000	7.000				Sub-total (16)	7.000
17	Contratar consultoria para montar banco de dados	serviços	10.000	1	10.000		10.000				10.000
18	Cursos de capacitação	curso	15.000	2	30.000	15.000		15.000		Sub-total (17)	10.000
19	Cursos de capacitação	curso	15.000	3	45.000		15.000		15.000	Sub-total (18)	30.000
20	Projeto de rádio Comunicação para a UC	serviços	20.000	1	20.000	20.000				Sub-total (19)	45.000
21	Adquirir 5 HT	unidade	1.000	5	1.000	5.000				Sub-total (20)	20.000
											5.000

Nº	Discriminação	Unidade	Custo Unitário R\$	Qt.	Custo Total R\$	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total R\$
22	Contratar serviços para elaboração do projeto de sinalização	serviços	15.000	1	15.000	15.000				Sub-total (21)	5.000 15.000
23	Confeccionar placas	unidade	400	40	16.000	8.000		8.000		Sub-total (22)	15.000 16.000
24	Implantar placa de sinalização	diversos	400	40	16.000	8.000		8.000		Sub-total (23)	16.000 16.000
25	Produzir folders e cartazes	diversos	10.000	2	20.000	10.000		10.000		Sub-total (24)	16.000 20.000
26	Estação climatológica	unidade	12.000	1	12.000		12.000			Sub-total (25)	20.000 12.000
27	Base física (projeto)	M²	20	170	3.400	3.400				Sub-total (26)	12.000 3.400
	Base física (instalação)	M²	220	170	37.400	37.400					37.400
28	Pail para combustível	M²	400	70	28.000	28.000				Sub-total (27)	40.800 28.000
	Tambores para combustível	unidade	250	15	3.750	3.750					31.750
29	Adquirir kit escritório	Kit	2.950	1	2.950	2.950				Sub-total (28)	59.750 2.950
	Adquirir kit mobiliário	kit	6.000	1	6.000	6.000					6.000
30	Adquirir barco regional	unidade	50.000	1	50.000	50.000				Sub-total (29)	8.950 50.000
31	Adquirir canoas de alumínio de 9 metros	Unidade	8.000	4	32.000	32.000				Sub-total (30)	50.000 32.000
32	Adquirir motor de popa de 60 Hp	unidade	4.500	2	9.000	9.000				Sub-total (31)	32.000 9.000
33	Projeto de energia solar	serviços	11.000	1	11.000	11.000				Sub-total (32)	9.000 11.000
										Sub-total (33)	11.000

Nº	Discriminação	Unidade	Custo Unitário R\$	Qtl.	Custo Total R\$	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total R\$
34	Instalar sistema de rádio nos fluviante	unidade	30.000	1	30.000	30.000					30.000
										Sub-total (34)	30.000
35	Filtro para abastecimento de água	unidade	700	2	1.400	1.400					1.400
36	Instalar barreira luminosa	unidade	34.000	1	34.000	34.000					34.000
37	Adquirir equipamento de fiscalização	kit	9.420	4	37.680	37.680					34.000
38	Instalar sistema de energia solar	sistema	8.500	2	17.000	17.000					37.680
39	Reposição de Placas de sinalização	unidades	200	20	4.000				4.000		17.000
40	Recipientes para lixo orgânico	unidades	300	8	2.400	2.400					4.000
41	Base física (projeto)	M²	20	140	2.800	2.800					2.400
	Base física (instalação)	M²	270	140	37.800	37.800					2.800
											37.800
42	Adquirir 2 motores de popa	unidade	3.500	2	7.000	7.000					40.600
43	Adquirir 1 motor de popa	unidade	2.000	1	2.000	2.000					7.000
44	Adquirir duas canoas de alumínio	unidade	3.750	2	7.500	7.500					2.000
45	Instalar placas identificação	unidade	200	40	8.000	8.000					2.000
										Sub-total (44)	7.500
										Sub-total (45)	8.000

Nº	Discriminação	Unidade	Custo Unitário R\$	Qtd.	Custo Total R\$	Ano I	Ano II	Ano III	Ano IV	Ano V	Total R\$
46	Reposição de Placas de sinalização	unidades	200	20	4.000				4.000		4.000
										Sub-total (46)	4.000
47	Contratação de estudos sócio-econômicos	serviços	50.000	1	50.000			50.000			50.000
48	Contratação de serviços para desenvolver projeto de educação ambiental	serviços	30.000	1	30.000	30.000					50.000
										Sub-total (47)	30.000
49	Combustível gasolina	Litros	2,00	500/ano	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000		30.000
	Combustível Diesel	Litros	1,00	3.000/ano	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000		5.000
	Óleo 2 Tempos	Litros	4,00	25/ano	100	100	100	100	100		15.000
										Sub-total (48)	50
50	Combustível gasolina	Litros	2,00	500/ano	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000		20.500
	Combustível Diesel	Litros	1,00	3.000/ano	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000		5.000
	Óleo 2 Tempos	Litros	4,00	25/ano	100	100	100	100	100		15.000
										Sub-total (49)	500
51	Diárias para agentes da Polícia Federal e técnicos do NEA	diárias	70,00	120/ano	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400		20.500
										Sub-total (50)	42.000
52	Passagens Tefé-MAO-UCo	Passagens	500,00	3/ano	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500		42.000
	Tefé para o gerente da UCo	Passagens	120,00	60/ano	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200		7.500
	Diárias para o gerente da UC	diárias	120,00	60/ano	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200		36.000
										Sub-total (52)	43.500

6.8 CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS

TEMAS	VALOR R\$
Áreas Funcionais Internas	
Conhecimento	420.500
Educação Ambiental e Relações Públicas	41.000
Proteção e Manejo	107.500
Operacionalização	1.922.080
Sub-total das Áreas Funcionais Internas (I)	2.491.080
Áreas Estratégicas Externas	
Conhecimento	50.000
Educação Ambiental e Relações Públicas	121.500
Controle Ambiental	61.500
Alternativas de Desenvolvimento	-
Operacionalização	106.000
Sub-total das Áreas Estratégicas Externas (II)	339.000
TOTAL GERAL (I + II)	2.830.080

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- AZEVEDO-RAMOS, C. & GALATTI, U. 1999. Relatório Técnico sobre a Diversidade de Anfíbios na Amazônia Brasileira. Avaliação e Identificação de Ações Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade da Amazônia Brasileira. Seminário de Consulta. Macapá, 21 a 25 de setembro. 19 p.
- AYRES, J. M. 1995. As matas de várzeas do Mamirauá. MCT-CNPq. Sociedade Civil Mamirauá. 2ª Ed Brasília – DF. 123 p.
- BARTHEM, R. B. 1999. Biota Aquática. Avaliação e Identificação de Ações Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade da Amazônia Brasileira. Seminário de Consulta. Macapá, 21 a 25 de setembro. 54 p.
- CABROLIÉ, A. 1996. Tefé e a cultura amazônica. IPF. Instituto Paulo Freire. 132 pp.
- Diário Oficial do Estado do Amazonas. nº 27.072, 12/10/90. Lei Orgânica do Município de Japurá.
- ELETRONORTE. 1984. Catálogo de Peixes Comerciais do Baixo rio Tocantins. Projeto Tucuruí. ELETRONORTE/INPA. Manaus, AM.
- EMMONS, L. H. & F. FEER. 1997. Neotropical rainforest mammals, a field guide, 2nd edition. Chicago: Univ. of Chicago Press.
- FERREIRA, L. V. 1999. Identificação de Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade através da Representatividade das Unidades de Conservação e Tipos de Vegetação nas Ecorregiões da Amazônia Brasileira. Seminário de Consulta, Macapá 21 a 25 de setembro. 65 p.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Censo Demográfico. Rio de Janeiro, IBGE, 1991. 156 p.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Produção Agrícola Municipal. Culturas Temporárias e permanentes Pará. 1996. Vol. 23, nº 6.. Rio de Janeiro.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Contagem da População. 1996. Vol.1 Resultados relativos a sexo da população e situação da unidade domiciliar. Rio de Janeiro. 305 p.
- JUNK, W. J. 1984. Ecology of varzea, floodplain of Amazonian white water rivers. In The Amazon: Limnology and Landscape Ecology of a Mighty Tropical River and its Basin, pp. 215-243.
- KLAMMER, G. 1984. The relief of extra-Andean Amazon basin. In The Amazon: Limnology and Landscape Ecology of a Mighty Tropical River and its Basin, pp. 47-83.
- KÖPPEN, W. 1948. Climatologia: con un estudio de los climas de la tierra. Versión de Pedro R. Hendrichs. México, Fondo de Cultura Económica, 478 p.