

## 1. HISTÓRICO

Tomando como referência o SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei 9985 de 18/07/00), a Floresta Estadual do Iriri - Flota Iriri, é uma Unidade de Uso Sustentável, cujo objetivo básico é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais e afirma no seu Artigo 17º: *“A Floresta Nacional ou Estadual é uma área com cobertura florestal com espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas”*.

A Flota Iriri foi criada pelo Decreto Estadual Nº 2.606, de 04 de Dezembro de 2006, é uma Unidade de Conservação de Uso sustentável, e possui uma área aproximada de 440.493 ha (quatrocentos e quarenta mil quatrocentos e noventa e três hectares). Situa-se na região norte do Brasil, no município de Altamira no Estado do Pará.

Em 2002, foram realizados estudos preliminares para a criação de um mosaico de unidades de conservação no Médio Xingu, pelo Ministério do Meio Ambiente, Instituto Sócio Ambiental/ ISA, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia e outras instituições. A Flota Iriri é parte desta proposta de Mosaico na região da “Terra do Meio”, localizada no sudoeste do Pará e considerada única para a conservação biológica dos ecossistemas, representativos dos biomas amazônico e de cerrados, e da bacia do rio Xingu. Sua importância se deve, ao fato de abranger uma diversidade de formações vegetais, representativas de cada ecossistema, e uma variedade de formações geológicas e geomorfológicas presentes em uma grande área – com mais de 7,9 milhões de hectares. As florestas da região se mantêm íntegras e bem preservadas em geral, além da diversidade de ecossistemas integrados às áreas do entorno da Terra do Meio, e todo este conjunto desempenha uma função importante para a bacia do Xingu enquanto corredor ecológico. Uma vez protegido, este corredor formado pela Terra do Meio e Terras Indígenas abrangerá os cerrados e as florestas de transição, do norte do Mato Grosso e sul do Pará, e a floresta amazônica (ao norte), totalizando quase 25 milhões de hectares.

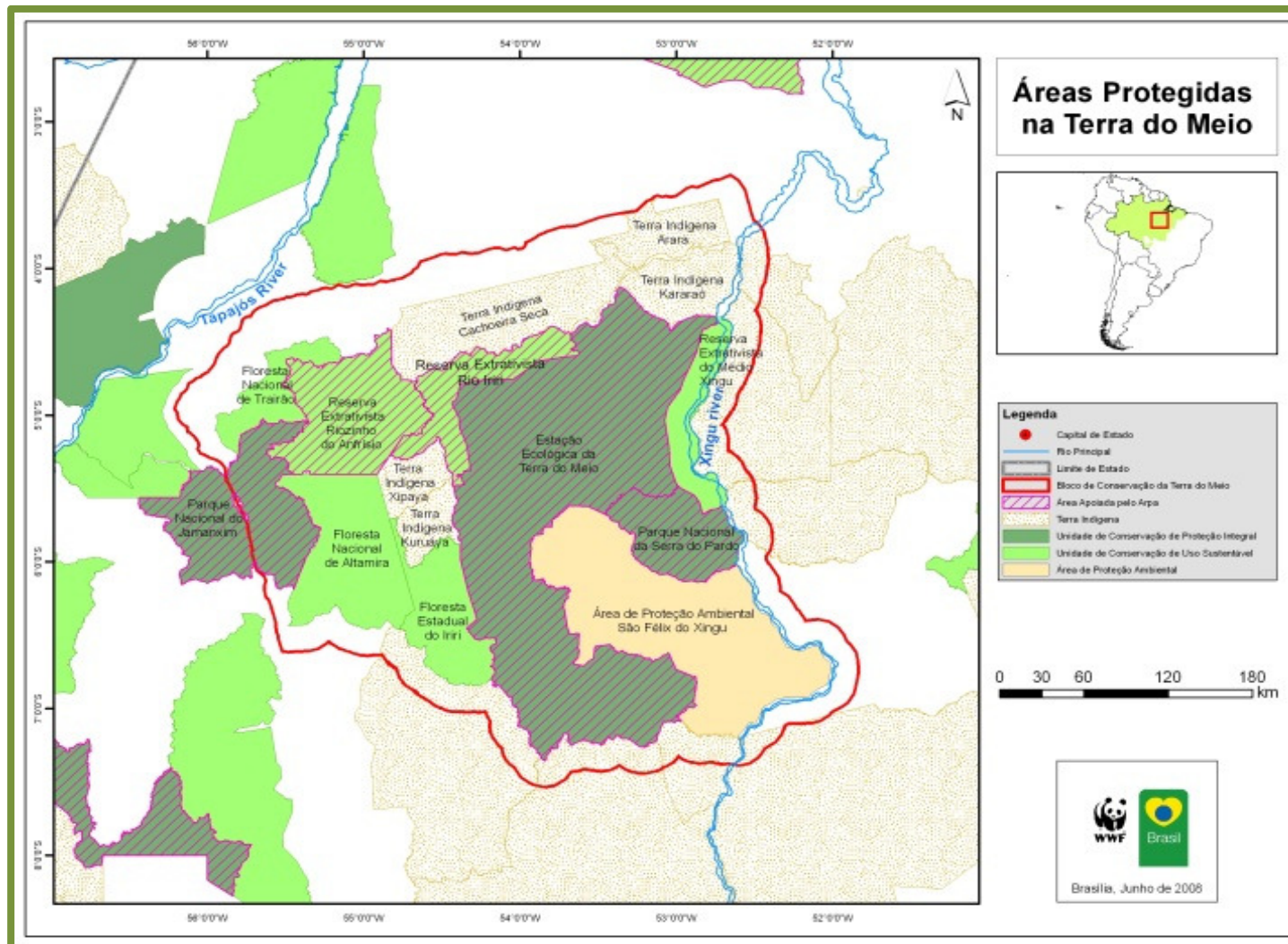


Figura 01: Áreas Protegidas da Terra do Meio  
Fonte: WWF(2008)

O SNUC estabelece em seu Art. 27 que as unidades de conservação (UC) devem dispor de um Plano de Manejo (PM). O Plano de Manejo é um instrumento de auxílio à gestão, no qual constam informações sobre a unidade (fauna, flora, meio físico, socioeconômico, mapeamento de instituições, atividades de impacto positivo e negativo, etc.), e direcionamentos para as atividades do gestor, de acordo com as particularidades da área. O Plano de Manejo consta, inclusive do zoneamento e planejamento para a unidade, de caráter socioeconômico e ecológico, bem como a definição de Programas de Manejo prioritários a serem implementados na FLOTA, para que a mesma alcance seu objetivo, com indicadores de monitoramento e avaliação de ações propostas e de sua eficácia.

A Coordenadoria de Unidades de Conservação da SEMA, tem a responsabilidade de elaboração de Planos de Manejos para as Unidades de Conservação Estadual e para isso segue o “Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo das Unidades de Conservação do Estado do Pará” (SEMA, 2009), conforme em anexo.

## **2. JUSTIFICATIVA**

De acordo com o disposto na Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), o plano de manejo é um documento técnico de planejamento obrigatório para todas as UCs, “mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade” (Brasil, 2000).

Segundo o “Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo das Unidades de Conservação do Estado do Pará” (SEMA, 2009) este plano de manejo deve ser construído segundo os princípios do enfoque ecossistêmico da Convenção de Diversidade Biológica (CDB), devendo ser contínuo e adaptativo, ligado ao ciclo de gestão da UC e viabilizar a participação social.

Desta forma, embasado no arcabouço legal e no intuito de garantir a gestão efetiva desta Unidade de Conservação, e de modo a possibilitar que os objetivos pelos quais esta UC foi criada possam ser alcançados, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA) do Pará, por meio de sua Diretoria de Áreas Protegidas (DIAP), é responsável pela elaboração do Plano de Manejo da referida unidade de conservação.

A contratação para o desenvolvimento das atividades deste termo de referencia (TDR) será realizada via Projeto Consolidação de Unidades de Conservação na Região da Terra do Meio.

O projeto é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), e implementado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e Secretaria do estado do Meio Ambiente – Sema/PA. É apoiado financeiramente com recursos externos resultado da Cooperação entre a Comissão Europeia e o Governo da República Federativa do Brasil, e executado pelo Fundo Brasileiro para Biodiversidade (Funbio), responsável pela elaboração do contrato.

### **3. OBJETIVO GERAL**

O Projeto objetiva dotar a Flota Iriri de instrumentos de gerenciamento e manejo participativo, de modo que a Unidade de Conservação (UC) atinja os objetivos pelos quais foi criada.

#### **3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Promover o manejo da UC, orientado pelo conhecimento disponível e gerado;

- I. Estabelecer a diferenciação e intensidade de uso mediante zoneamento, visando a proteção de seus recursos naturais e culturais;
- II. Manter e/ou ordenar os usos apresentados até o momento, sempre que não se verifiquem conseqüências negativas advindas dos mesmos;
- III. Ordenar atividades de uso público, de forma que fique garantida a conservação dos recursos naturais da UC, a sensibilização dos visitantes para com a natureza e o retorno de benefícios para as populações locais;
- IV. Integrar a UC com as populações vizinhas;
- V. Identificar fontes de recursos financeiros e orientar a aplicação dos mesmos na UC;
- VI. Fortalecer a proteção da UC e ampliar o conhecimento sobre a mesma.

### **4. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E ABRANGÊNCIA**

Os estudos para a elaboração do plano de manejo da Flota Iriri ocorrerão no município de Altamira, Estado do Pará, com ênfase no território que compreende a UC e no seu entorno, conforme mapa de localização (Figura 02).

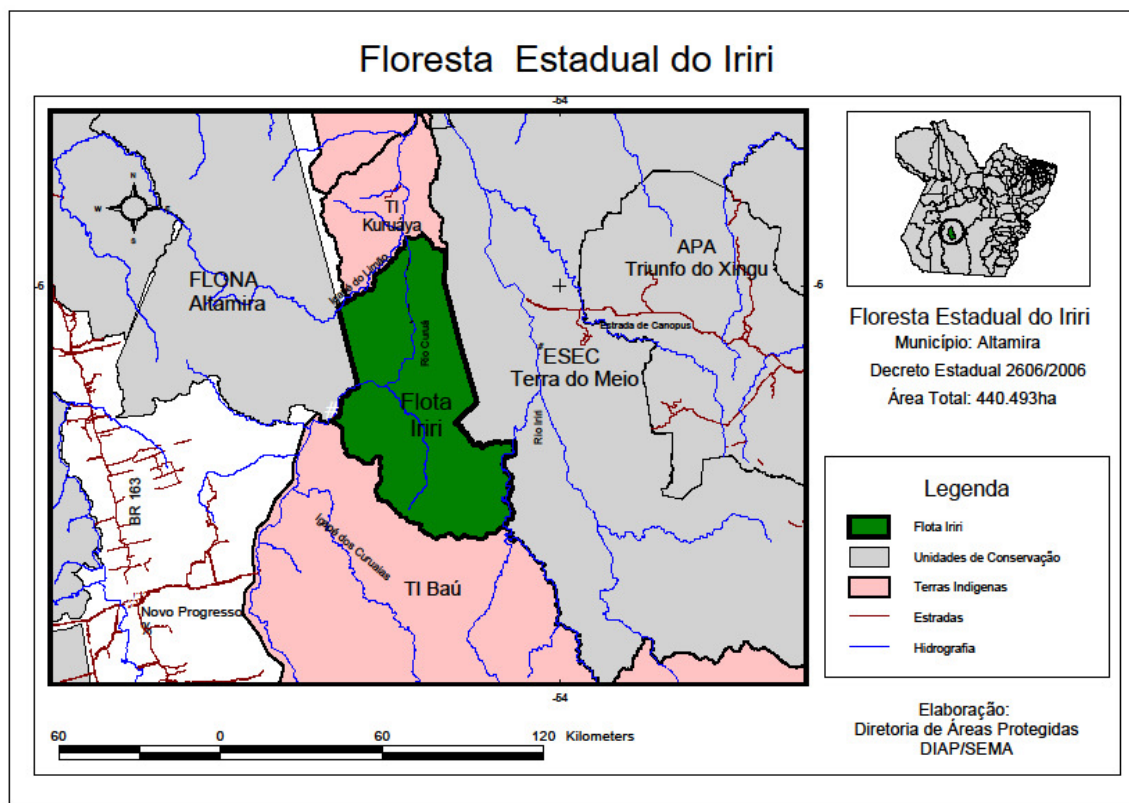


Figura 02: Floresta Estadual do Iriri  
 Fonte: SEMA (2013)

#### **4.1. ACESSO À UNIDADE DE CONSERVAÇÃO- FLOTA IRIRI**

O acesso pode ser feito via aérea, terrestre e hidroviária. Na cidade de Itaituba existe aeroporto com vôos regulares realizados pela Tripp e em Novo Progresso os voos são realizados por taxis aéreos, com uma estrutura de menor porte. Por via terrestre de Santarém (BR 163) até Novo Progresso são aproximadamente 700km; partindo de Itaituba para Novo Progresso, pela BR 140 e BR 163 são aproximadamente 400km. De Novo Progresso até a Flota Iriri seguindo por vicinais como a Celeste, são aproximadamente 120km, e saindo de Itaituba, pelo Distrito de Moraes Almeida, existe a vicinal Transcuruá com aproximadamente 140km até a margem esquerda do Rio Curuá , dentro da Flota.

Saindo de Altamira o acesso pode ser feito também por via hidroviária, através do rio Xingu até o rio Iriri e posteriormente pelo rio Curuá, com duração de aproximadamente 10 dias de viagem, no verão. Essa rota deve ser utilizada preferencialmente no inverno, pois os rios enchem e escondem as pedras, melhorando a navegabilidade, reduzindo o tempo de deslocamento para 05 (cinco) dias, com voadeira de motor 90hp.

Essas informações relatadas acima servirão como base para a empresa contratada elaborar o plano de trabalho e sua logística de acesso à Flota.

## **5. ATIVIDADES E ESTRATEGIA DE EXECUÇÃO**

O (a) contratado (a) constituirá a equipe técnica do processo de elaboração do plano de manejo da Flota Iriri e conduzirá os serviços objeto deste TDR a partir das orientações apresentadas no “Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo das Unidades de Conservação do Estado do Pará” (SEMA, 2009), (anexo) e aquelas discutidas com a equipe de planejamento designada pela Diretoria de Áreas Protegidas (DIAP/SEMA), por meio de sua Coordenadoria de Gestão de Unidades de Conservação da Natureza (CUC/DIAP/SEMA), para acompanhar a elaboração do Plano. Conforme definido no Roteiro Metodológico, o(a) contratado(a) deverá conduzir todo o processo de forma participativa, garantindo o envolvimento dos diferentes núcleos que compõem a “Estrutura Organizacional para a Elaboração dos Planos de Manejo”. Deste modo, ao longo de todo o processo de desenvolvimento do serviço deste TDR, o (a) contratado (a) deverá reunir-se periodicamente com a equipe de planejamento da DIAP/SEMA para dialogar sobre as diferentes questões abordadas durante o trabalho e definir as melhores estratégias para alcançar os objetivos propostos. Além disso, o(a) contratado(a) deverá incorporar aos produtos preliminares por ele(a) apresentados todas as recomendações efetuadas pela SEMA.

Para maiores esclarecimentos e para facilitar o diálogo entre a empresa contratada e a SEMA-PA, assim como a análise e aprovação de produtos, a SEMA poderá solicitar da contratada reuniões presenciais, podendo essas serem realizadas em Belém-PA (na Sede da DIAP/SEMA-PA). A primeira reunião presencial é obrigatória e deverá ocorrer antes da aprovação do Plano de Trabalho da contratada, devendo as demais reuniões serem acordadas entre as partes e incluídas ao Plano de Trabalho.

A contratada será responsável pelo pedido de licenças ou de Autorização de pesquisa, coleta e transporte de material que por ventura sejam necessários para as atividades relacionadas a este TDR.

No mínimo, as seguintes atividades devem ser seguidas pelo (a) contratado (a) para o cumprimento do presente TDR:

**5.1.** Elaborar o plano de trabalho preliminar, contendo o detalhamento da metodologia a ser utilizada, o cronograma físico de execução e de alocação da equipe técnica durante os trabalhos e submetê-lo a equipe de planejamento.

**5.2.** Elaborar o plano de trabalho final, incluindo os ajustes solicitados pela equipe de planejamento, e submetê-lo a sua aprovação final.

**5.3. Realizar a ETAPA I** do plano de manejo da Flota Iriri (organização do planejamento) que consiste nas seguintes atividades:

a) Realizar uma (01) reunião com o Conselho Gestor e membros das comunidades do interior e entorno da Flota Iriri para divulgação do processo de elaboração do Plano de Manejo, do Plano de Trabalho da empresa contratada, focando a importância da participação da sociedade civil na elaboração e implementação do plano de manejo;

b) Levantamento das informações disponíveis sobre as diferentes temáticas que serão necessárias para a construção do plano de manejo da Flota Iriri, em instituições de pesquisa, governamentais, na SEMA-PA e outras, localizadas nos municípios da Unidade de Conservação, em Belém e outros municípios do Estado (conforme necessidade); utilizar o Macro Zoneamento Econômico e Ecológico do estado, os Planos de manejo e estudos para a criação das unidades do entorno e trabalhos de instituições que atuam na região e inclusive em terras indígenas, como o Instituto Sócio Ambiental-ISA e a Fundação Viver Produzir e Preservar - FVPP.

c) Submeter à apreciação da equipe de planejamento responsável pela UC o relatório da reunião e a consolidação das informações levantadas nesta etapa;

**5.4. Realizar a ETAPA II** do plano de manejo da Flota Iriri (diagnóstico da UC) com as seguintes atividades:

a) Realizar uma (01) reunião com o Conselho Gestor e membros das comunidades do interior e entorno da Flota do Iriri para divulgação do Plano de Trabalho da empresa contratada referente à realização dos estudos primários;

b) Gerar imagem na escala 1:25.000 da Unidade de Conservação;

c) Complementação das informações necessárias para elaborar a caracterização da paisagem e do meio físico da Flota do Iriri, dando ênfase à elaboração de mapa de uso da terra para a identificação de fragmentos florestais importantes para as análises da paisagem, proposições de conectividades e formação de corredores ecológicos;

d) Levantamento de informações biológicas primárias a partir de metodologias de Avaliação Ecológica Rápida - AER. Os estudos biológicos devem ser direcionados prioritariamente para os fragmentos florestais identificados nos estudos prévios de análise da paisagem, descritos no item “c”;

e) Levantamento de informações primárias sobre a socioeconomia, a infraestrutura urbana e o saneamento ambiental (água, esgoto e resíduos sólidos) na Flota Iriri. Os referidos estudos devem prioritariamente envolver os principais setores comunitários identificados. O (a) contratado (a) deve informar no plano de trabalho a metodologia que vai utilizar, garantindo,

para isso, o envolvimento de colaboradores locais, a fim de aumentar as chances de êxito dos trabalhos e ajudar na replicação de informações, logística, sensibilização e mobilização, bem como contribuir para a maior legitimidade participativa;

f) Realizar o estudo da capacidade de pesca na região, enfocando os tipos de pesca realizados, a importância da atividade na área, os principais atores, espécies exploradas, possíveis problemas existentes em relação ao tipo de petrecho, fiscalização e poluição, e capacidade de suporte;

g) Realizar o levantamento dos recursos florestais madeireiros e não madeireiros presentes na unidade, recomendações de atividades de exploração e manejo sustentado, problemas existentes e oportunidades de gestão;

h) Realizar estudos geológicos com enfoque pedológico e minerário;

i) Realizar uma (01) reunião com o Conselho Gestor e membros das comunidades do interior e entorno da Flota Iriri para validar os dados obtidos;

j) Elaborar e submeter à apreciação da equipe de planejamento responsável pela UC os relatórios dos levantamentos de campo e os relatórios da reunião de validação do diagnóstico.

**5.5.** Realizar a **ETAPA III** do Plano de Manejo da Flota Iriri (avaliação estratégica) com as seguintes atividades:

a) Realizar uma (01) reunião com o Conselho Gestor e membros das comunidades do interior e entorno da Flota Iriri para avaliação estratégica abordando as seguintes ações:

- Análise das debilidades, ameaças, forças e oportunidades de gestão da Flota Iriri;
- Identificação das peculiaridades da Flota Iriri e a sua importância para o Sistema de Unidade de Conservação;
- Discussão das potencialidades identificadas na etapa de diagnóstico;
- Validação do Diagnóstico.

b) Realizar a consolidação do diagnóstico com a Análise Integrada da Flota Iriri;

c) Elaborar e submeter à apreciação da equipe de planejamento responsável pela UC os relatórios das oficinas;

d) Elaborar e submeter à apreciação da equipe de planejamento responsável pela UC o Capítulo 2 do plano de manejo da Flota Iriri;

e) Proceder com as alterações indicadas pela equipe de planejamento à versão preliminar do Capítulo 2 do plano de manejo da Flota Iriri e submeter a nova versão à aprovação da equipe de planejamento responsável pela UC.



**5.6.** Realizar a **ETAPA IV** do Plano de Manejo da Flota Iriri (identificação de estratégias) com as seguintes atividades:

a) Realizar uma (01) reunião com o Conselho Gestor e membros das comunidades do interior e entorno da Flota Iriri para realização das seguintes atividades:

- Construção da missão e da visão de futuro da UC;
- Definição dos objetivos do Plano de Manejo;
- Elaboração do zoneamento preliminar da UC;
- Identificação e construção dos programas de manejo.

b) Consolidar os produtos da etapa, elaborar o Capítulo 3 do Plano de Manejo e submetê-los à apreciação da equipe de planejamento;

c) Proceder com as alterações indicadas pela equipe de planejamento à versão preliminar do Capítulo 3 do plano de manejo da Flota Iriri e submeter a nova versão a aprovação da equipe de planejamento.

**5.7.** Elaborar a Versão Preliminar do documento do Plano de Manejo, Resumo Executivo e Cartilha, e apresentá-los para a análise da equipe de planejamento.

**5.8.** Proceder às modificações e recomendações apontadas pela equipe de planejamento responsável pela UC nas Versões Preliminares do Plano de Manejo, Resumo Executivo e Cartilha.

**5.9.** Submeter à aprovação da equipe de planejamento, com as devidas correções, as versões finais dos produtos deste TDR.

**5.10.** Proceder às modificações e recomendações finais apontadas pela equipe da DIAP/SEMA no Plano de Manejo, Resumo Executivo e Cartilha da Flota Iriri.

Os produtos preliminares e finais devem ser entregues à Diretoria de Áreas Protegidas, no seguinte endereço:

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA/PA)**

**Diretoria de Áreas Protegidas - DIAP**

**End.: Av.Papa João Paulo II, s/n. Parque Estadual do Utinga/Entrada da COSANPA.**

**Bairro: Curió-Utinga. Belém-PA. CEP 66610-770**

**5.11.** O material cartográfico deverá ser entregue em oito vias originais, na escala e formatos da Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT mais apropriados para apresentar as informações, discutidos e aprovados junto à Equipe de Planejamento. Todas as informações georreferenciadas deverão ser entregues em meio digital, e apresentadas em formato para ARCVIEW (formato *shape-file* para dados vetoriais e TIFF para imagens). Os arquivos de impressão também devem ser entregues no formato PDF.

Deverão ser fornecidas informações detalhadas, em papel e em meio digital, de todos os dados: descrição geral dos arquivos produzidos, procedimentos adotados para a digitalização de dados cartográficos, escala, data e fonte desses dados, tipo (mapa em papel, imagens de satélite, etc.), fator de erro obtido no processo de georrefenciamento, data da digitalização dos dados cartográficos, problemas existentes nos dados, projeção cartográfica utilizada e todos os parâmetros necessários para sua interpretação (*datum*, meridiano central, zona).

**5.12.** Toda a base de dados e documentos elaborados para o Plano de Manejo da unidade, tais como relatórios de coleta e distribuição de espécies, dados brutos obtidos para a elaboração do diagnóstico socioeconômico e demais diagnósticos, mapas falados, e demais material, deverão ser entregues à Diretoria de Áreas Protegidas da SEMA-PA, para compor banco de dados.

## **6. PRODUTOS ESPERADOS**

Os produtos esperados no final do trabalho deste TDR são:

- 1) Plano de Trabalho;
- 2) Plano de Manejo;
- 3) Resumo Executivo;
- 4) Cartilha; e,
- 5) Avaliação crítica do roteiro metodológico.

### **6.1. PLANO DE TRABALHO**

Especificar a maneira como pretende atingir os objetivos do presente TdR, com metodologia detalhada, equipe técnica que será alocada para o trabalho, cronograma de atividades e recursos necessários.

### **6.2. PLANO DE MANEJO**

O documento do plano de manejo da Floresta Estadual do Iriri deve apresentar basicamente os elementos descritos no Anexo I deste TDR, cujo maior detalhe é expresso no “Roteiro Metodológico para elaboração de plano de manejo das Unidades de Conservação do Estado do Pará” (SEMA, 2009), disponibilizado no site da SEMA ([www.sema.pa.gov.br](http://www.sema.pa.gov.br)).

### **6.3. RESUMO EXECUTIVO**

Apresentar o resumo executivo do plano de manejo da Floresta Estadual do Iriri com o seguinte conteúdo:

a) Diagnóstico: apresentar de forma sintética os aspectos mais relevantes da Unidade de Conservação;

b) Zoneamento: apresentar mapa com limites e breve resumo das zonas estabelecidas para a UC, incluindo definição, objetivos e normas de uso;

c) Programas de Manejo: apresentar diagrama dos programas e subprogramas de manejo definidos para a UC, nos subprogramas deve ser feita uma breve descrição dos objetivos, das ações estratégicas e das instituições parceiras.

#### **6.4. CARTILHA**

A Cartilha deve apresentar o plano de manejo da Floresta Estadual do Iriri em linguagem acessível às comunidades locais, abordando os seguintes aspectos:

a) Descrição das UC estaduais do Pará, destacando a importância da Floresta Estadual do Iriri neste contexto;

b) Características gerais da UC, com mapa de localização, conceito e objetivos da categoria e da UC, legislações relacionadas, caracterização ambiental e socioeconômica, com destaque para sua importância na conservação da sociobiodiversidade da região;

c) Zoneamento, diagrama dos Programas de Manejo e as ações estratégicas definidas para a UC.

#### **6.5. AVALIAÇÃO CRÍTICA DO ROTEIRO METODOLÓGICO**

Com base nos trabalhos executados, apresentar uma avaliação crítica do “Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo das Unidades de Conservação do Estado do Pará”, destacando os aspectos favoráveis e os aspectos desfavoráveis da utilização deste roteiro na categoria Floresta Estadual.

### **7. PERÍODO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

A duração total dos trabalhos de elaboração do Plano de Manejo da Floresta Estadual do Iriri está estimada em 06 meses, contados a partir da assinatura do contrato e sendo o último mês

Setembro/2014. As atividades serão distribuídas conforme ficar estabelecido na reunião para a Organização do Planejamento.

Sempre que produtos forem submetidos à apreciação da Equipe da SEMA e da contratada para aprovação, a contratada terá um prazo de 20 dias úteis para se manifestar.

O documento final deverá ser entregue pela contratada no prazo máximo de 30 dias após apreciação pela equipe da SEMA e da contratada.

### 7.1– CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

PRODUTO	Período de execução					
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
1. Plano de Trabalho final						
2. Relatório das oficinas e dos produtos obtidos na etapa I do Plano de Manejo						
3. Relatório das oficinas e produtos da etapa II do Plano de Manejo. Relatório de Campo e Diagnóstico Preliminar.						
4. Relatório das oficinas e produtos das etapas III e IV do Plano de Manejo. Versão 1 dos Capítulos 1 e 2 do Plano de Manejo e versão preliminar do zoneamento.						
5. Versão Final do Plano de Manejo						
6. Versão Final do Resumo Executivo do Plano de Manejo e Cartilha						
*Planejamento para 6 meses de contrato						

### 7.2 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS

Os pagamentos serão efetuados após a assinatura do contrato e aprovação dos produtos nos períodos que seguem:

Os prazos para entrega dos produtos serão acordados durante a discussão do plano de trabalho.

<b>PRODUTO</b>	<b>Período de execução</b>	<b>PARCELA</b>
1. Plano de Trabalho final	10 dias	0%
2. Relatório das oficinas e dos produtos obtidos na etapa I do Plano de Manejo	1º Mês	10%
3. Relatório das oficinas e produtos da etapa II do Plano de Manejo. Relatório de Campo e Diagnóstico Preliminar.	5º Mês	15%
4. Relatório das oficinas e produtos das etapas III e IV do Plano de Manejo. Versão 1 dos Capítulos 1 e 2 do Plano de Manejo e versão preliminar do zoneamento.	6º Mês	25%
5. Versão Final do Plano de Manejo	8º Mês	40%
6. Versão Final do Resumo Executivo do Plano de Manejo e Cartilha	9º Mês	10%
*Planejamento para 9 meses de contrato		

Ressalta-se que todos os produtos serão apresentados em versão preliminar para serem analisados pela contratante. Todas as modificações e recomendações efetuadas pela equipe técnica responsável pela UC, referentes aos produtos preliminares, deverão ser incorporadas aos documentos, para que possam ser aprovados e entregues em sua versão final. Devendo, portanto, o pagamento ser efetuado somente após a entrega e aprovação dos produtos em sua versão final.

As informações e imagens geradas nestas atividades inerentes a este TDR devem ser organizadas em um Banco de Dados georreferenciadas e repassados junto com o Plano de Manejo.

Todas as versões preliminares dos documentos deverão ser entregues em duas vias impressas e uma em meio digital (CD ou DVD) e a versão final do Plano de Manejo, bem como o seu Resumo Executivo, em cinco vias originais impressas e em meio digital, escritos em português. A versão final da cartilha deverá ser entregue em uma via original impressa e em formato digital.

As características dos produtos esperados estão detalhadas no Anexo II deste TDR .

Todas as despesas com passagens aéreas, hospedagem, alimentação, toda a logística das reuniões, além da comunicação da equipe contratada deverão ser incluídas neste orçamento e correrão por conta da contratada.

Todos os equipamentos e serviços de terceiros necessários a preparação do trabalho aqui descrito, tais como serviços de digitação, elaboração de mapas temáticos, serviços de moderação e outros recursos similares correrão por conta da contratada.

A contratada deverá providenciar toda a infra-estrutura (inclusive convites, diárias e transporte) para oficinas ou outras apresentações solicitadas pelo coordenador técnico.

A proposta apresentada deverá conter no preço global todos os componentes do custo, inclusive gastos com logística de eventos (inclui transporte, alimentação e outros), cópias, plotagens, projetos subcontratados, bem como, quaisquer gastos oriundos de obrigações e encargos fiscais, tributários, trabalhistas e previdenciários.

## **8. OBSERVAÇÕES DE QUALIFICAÇÃO**

**8.1.** A instituição selecionada para executar os trabalhos acima descritos deverá:

- Ter experiência em projetos com ênfase em áreas protegidas, preferencialmente na elaboração de plano de manejo de unidades de conservação preferencialmente em ecossistema similar ao da UC objeto deste Termo de Referência;
- Ter experiência em trabalhos relacionados à conservação e uso sustentável dos recursos naturais na região amazônica;
- Dispor de meios para a interpretação de imagens de satélite e realização de serviços cartográficos através de sistemas de informação geográfica.

**8.2.** Em relação à formação e experiência da equipe:

A equipe de trabalho deverá contar com as seguintes características:

Estar constituída por profissionais de nível superior, em número e formação acadêmica apropriada às características específicas da UC em questão e com experiência comprovada preferencialmente na Amazônia;

- Ter como mínimo: dois profissionais com formação acadêmica na área das ciências naturais (biologia, ecologia, engenharia florestal ou agrônômica ou outras afins) com experiência mínima para levantamentos de fauna e flora; um profissional com formação acadêmica na área das ciências da terra (geógrafo, geólogo, geofísico ou outras afins) com experiência mínima para levantamentos do meio físico; e dois profissionais com formação acadêmica na área das ciências sociais (geografia, antropologia, arqueologia, sociologia, pedagogia ou outras afins) com experiência mínima para levantamentos de socioeconomia e/ou natureza similar;

- Dispor de profissionais com comprovada experiência em trabalhos sobre caracterização dos recursos naturais e levantamentos socioeconômicos, preferencialmente que tenha conhecimento da região em estudo.
- Dispor de profissionais com experiência comprovada em trabalhos de natureza similar aos aqui propostos;
- Contar com profissionais com experiência em planejamento e manejo de UC;
- Contar preferencialmente com profissionais que possuam cursos de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado);

### **8.3. O coordenador da equipe:**

Ter formação de nível superior com mestrado e experiência em elaboração de plano de manejo de unidades de conservação, gestão e coordenação de projetos em unidades de conservação;

- Experiência em projetos com ênfase em UC, preferencialmente com elaboração de plano de manejo de UC e especialmente de forma participativa com os principais atores envolvidos;
- Habilidade para entendimentos e acordos entre os diversos atores envolvidos no processo;
- Habilidade para resolução de conflitos e negociação;
- Demonstradas habilidades para escrever documentos e relatórios;
- Capacidade para se comunicar fluentemente e com convicção;
- Capacidade de liderar e coordenar uma equipe de técnicos.

Todos os membros da equipe apresentados pela contratada deverão realizar pessoalmente os trabalhos/pesquisas (incluindo as fases de escritório e de campo, quando necessário) para os quais foram alocados, sendo vedada a delegação total ou parcial de suas tarefas para assistentes ou subordinados. A eventual substituição de algum membro da equipe só poderá ocorrer mediante autorização da Equipe de planejamento da SEMA, responsável pelo Plano de Manejo da unidade, e quando o currículo do substituto possuir experiência igual ou superior ao substituído.

## **9. SUPERVISÃO**

O acompanhamento e supervisão dos trabalhos estarão a cargo da equipe técnica designada pela DIAP/SEMA. Devendo a consultoria agendar com esta equipe técnica, em conformidade com o plano de trabalho estabelecido, reuniões periódicas e/ou visitas de campo distribuídas ao longo do desenvolvimento do trabalho.

A aprovação técnica do documento final será da responsabilidade da Coordenadoria de Unidades de Conservação da SEMA.

A consultoria fica obrigada a fornecer todos os elementos de seu conhecimento e competência que sejam necessários ao processo de acompanhamento e monitoria da SEMA.

## **10. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Estão incluídos no custo do contrato a remuneração dos serviços prestados pela contratada, bem como todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.

A contratada deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos finais para o Funbio (contratos@funbio.org.br), órgão gestor (SEMA) e Unidade de Coordenação do Programa – UCP (arpa@mma.gov.br), em meio digital, devidamente aprovados pelos gestores da Unidade de Conservação.

O contrato será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio, com recursos do Projeto Terra do Meio.

## **11. DIREITOS AUTORAIS E DE PROPRIEDADE INTELECTUAL**

Após aprovação técnica, o Plano de Manejo passa a ser propriedade da SEMA e do Funbio, o qual respeitarão a legislação pertinente aos direitos autorais, podendo ser utilizado pela empresa contratada, no todo ou em parte mediante a autorização da SEMA e do Funbio.

Fotografias e filmagens devem respeitar as normas referentes ao uso de imagem de unidades de conservação e dos comunitários.

As fotografias entregues, além de constar autoria, data e legenda, terão que estar acompanhadas de autorização escrita dos autores para seu uso pela SEMA e pelo Funbio, sem ônus, conforme formulário a ser entregue pela SEMA.



## 12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAZONAS, Governo do Estado. 2006. Roteiro para elaboração de planos de gestão para as Unidades de Conservação Estaduais do Amazonas. Manaus: SDS.

BRASIL. **Lei Nº 9.985**, de 18 de julho de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm)>. Acesso: 09 maio 2011.

BRASIL. **Lei Nº 8.666**, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm)>. Acesso: 09 maio 2011.

FARIA, Andréa Alice Cunha. **Ferramentas do diálogo - qualificando o uso das técnicas do DRP: Diagnóstico Rural Participativo**. Brasília:MMA; IEB, 2006. 76p.

IBAMA. 2002. **Roteiro Metodológico de Planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica**. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

PARA. Governo do Estado. **Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo das Unidades de Conservação do Estado do Pará**. Belém: SEMA, 2009.

## ANEXO I – TDR. N° /2014

### Conteúdo Mínimo para o Plano de Manejo

#### Introdução

Apresentação sucinta e objetiva do plano de manejo da Unidade de Conservação (UC), com informação sobre sua natureza, importância para a gestão e manejo da UC e sobre o processo de elaboração: objetivo, métodos, procedimentos seguidos, atores envolvidos e outros

#### Capítulo 1 - Aspectos gerais da UC

Neste capítulo deverá apresentar os seguintes itens:

##### 1.1. Informes gerais:

- a) Ficha técnica: segundo modelo disponível no Anexo III.
- b) Localização e acesso a UC: apresentado de forma escrita e em mapas.
- c) Histórico de criação, planejamento e gestão da UC.

##### 1.2. Contextualização da Unidade de Conservação nos Sistemas Nacionais e Estaduais:

a) Enfoque Federal: apresentar a relevância da UC para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e as políticas nacionais de conservação da sóciobiodiversidade e ordenamento territorial, relacionando seus objetivos de criação com os objetivos nacionais de conservação e das categorias de manejo, com na categoria da UC, de modo a apresentar subsídios que possibilitem a avaliação da representatividade da UC em relação ao SNUC, à categoria pertencente e ao bioma ao qual está inserido, oferecendo dados para embasar a declaração de significância da área.

b) Contexto Estadual: apresentar a relevância da UC para o Sistema Estadual de Unidades de Conservação e as políticas e programas estaduais de conservação e uso da biodiversidade e ordenamento territorial, relacionando seus objetivos de criação com os programas do governo e sua vocação econômica. Neste item devem ser apresentadas as metas e os objetivos das políticas e programas do estado e sua relação com os objetivos de criação da Unidade, apresentando a listagem das UC estaduais e federais localizadas no território paraense e informações relativas à importância da Unidade neste contexto, com ênfase nos ambientes naturais que protege. É importante apresentar neste tópico informações relativas à: a) inserção das UC na estrutura política e administrativa do estado do Pará; b) as relações institucionais da UC com organizações estaduais que apresentam implicações diretas em suas atividades; c) cooperação e integração da UC com programas estaduais ou federais localizados no estado, cuja abrangência envolva diretamente a área em questão; e, d) inserção da UC no escopo estadual e estabelecimento de parcerias para o seu manejo e gestão.

##### 1.3. Aspectos legais de gestão e manejo da Unidade de Conservação:

Com destaque para os seguintes pontos: a) legislação ambiental e agrária incidente; b) direito de propriedade e direito adquirido; c) plano diretor dos municípios envolvidos; e, d) outros instrumentos legais relacionados.

## Capítulo 2 - Diagnóstico da UC

Neste capítulo deverá ser apresentada a caracterização da Unidade de Conservação e da região na qual ela está inserida contendo os seguintes itens:

### 2.1. Caracterização da paisagem:

Apresentar a descrição e caracterização da cobertura vegetal da UC considerando:

- a) Extensão e distribuição das fitofisionomias;
- b) Mapeamento da cobertura vegetal, unindo essas informações aos fatores físicos gerais como relevo e hidrografia;
- c) Situação ambiental da área, com identificação de áreas alteradas, desmatadas e potenciais para a formação de corredores ecológicos.

### 2.2. Características físicas:

Apresentar a descrição do clima, solos, relevo/geomorfologia, geologia, hidrografia/hidrologia da Unidade, identificando e localizando elementos abióticos singulares, tais como sítios arqueológicos, cavidades naturais, estruturas geológicas e belezas naturais, que necessitem de proteção especial ou tratamento específico.

Realizar estudos geológicos com enfoque pedológico e minerário. 2.3. Características biológicas:

Apresentar a descrição da fauna e flora que ocorre na Unidade de Conservação com:

- a) Identificação e localização de comunidades ou populações singulares (espécies ameaçadas, endêmicas, raras, cinegéticas, de distribuição restrita etc.) que necessitam de estratégias especiais de conservação;
- b) Identificação das principais pressões e ameaças à fauna e flora locais.

### 2.4. Características socioeconômicas.

Apresentar a descrição e análise dos diferentes aspectos relacionados à ação humana na UC, contendo:

- a) Estrutura populacional, dinâmica demográfica, emprego e nível de formação;
- b) Infraestrutura local (saúde, redes de serviço, segurança pública, educação, comunicação, fornecimento de energia elétrica, transporte etc.);
- c) Modelo de ocupação do território e sua evolução;
- d) Usos e ocupação do solo;
- e) Processos e cadeias produtivas;
- f) Patrimônio histórico e cultural;
- g) Efeitos negativos da ação humana (contaminação, introdução de espécies exóticas etc.);
- h) Visão das comunidades locais sobre a UC;

i) Mapeamento e aspectos das instituições que têm relação com a Unidade.

j) Realizar estudos sobre impactos de velocidade de embarcações nos rios, furos e igarapés incluídos no território da Flota;

k) Realizar estudo da capacidade de pesca na região, enfocando os tipos de pesca realizados, a importância da atividade na área, os principais atores, espécies exploradas, possíveis problemas existentes em relação ao tipo de petrecho, fiscalização e poluição, e capacidade de suporte;

l) Realizar o levantamento dos recursos florestais madeireiros e não madeireiros presentes na unidade, recomendações de atividades de exploração e manejo sustentado, problemas existentes e oportunidades de gestão;

## 2.5. Situação atual de gestão da Unidade de Conservação.

Apresentar a descrição de aspectos relacionados a gestão da UC, tais como infraestrutura, equipamentos, corpo técnico, orçamento, contratos, concessões, situação fundiária e outros.

## 2.6. Análise Integrada do Diagnóstico

Elencar as seguintes características apresentadas no diagnóstico: representatividade, unicidade, raridade, fragilidade, diversidade, espécies ameaçadas, endemismos e valores sociais, culturais e econômicos, de modo a subsidiar as decisões de manejo e gestão da UC.

## **Capítulo 3 - Planejamento da UC**

Neste capítulo deverão ser apresentadas as diretrizes e estratégias de gestão identificadas para a Unidade de Conservação, as quais devem ser organizadas nos seguintes itens:

### 3.1 Missão e Visão de Futuro

Apresentar a missão e visão futuro definidas para a UC.

### 3.2 Objetivos do Plano de Manejo

Apresentar os objetivos definidos para o Plano de Manejo da Unidade de Conservação, indicando as prioridades de gestão para seu período de vigência.

### 3.3 Zoneamento

Apresentar a descrição da metodologia utilizada no zoneamento com as respectivas zonas definidas para a UC. Estas zonas devem ser selecionadas a partir das zonas definidas pelo “Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo das Unidades de Conservação do Estado do Pará” e apresentar sua descrição sintetizada em um quadro ou texto com os seguintes elementos:

a) Nome da zona;

b) Descrição dos limites, percentual e quantitativo de área em relação à área total da UC;

- c) Caracterização geral da zona (meios físico e biótico, atividades existentes);
- d) Principais conflitos;
- e) Normas de uso (usos permitidos, restrições, regras, manejo).

#### 3.4 Análise integrada do Plano de Manejo.

Apresentar um texto analítico que mostre a interação entre os diferentes aspectos identificados no diagnóstico, correlacionado aos dados do zoneamento.

#### 3.5 Programas de Manejo

Apresentar a descrição da metodologia utilizada para a construção dos programas de manejo da UC, com os programas organizados em quadro e/ou texto, elencando seu objetivo e subprogramas correspondentes, para os quais também devem ser definidos objetivo, indicadores, metas, ações estratégicas e instituições parceiras, conforme o “Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo das Unidades de Conservação do Estado do Pará”.

#### 3.6 Cronograma de execução do Plano de Manejo

Apresentar em forma de quadro o cronograma de implementação do plano de manejo da Unidade de Conservação, no qual as ações estratégicas devem estar priorizadas e distribuídas no tempo de vigência do Plano.

### **Bibliografia**

Listar, segundo as normas técnicas, todas as bibliografias citadas no texto.

### **Anexos**

Compõe a lista de anexos todas as memórias de reuniões ocorridas durante o processo de elaboração do plano, relatórios dos especialistas com recomendações por temática/área estudada, relatório das expedições de campo, fotografias com legendas e cópias de outros documentos relacionados ao processo de elaboração do Plano de Manejo da Unidade.

## ANEXO II – TDR. Nº /2014

### Características dos Produtos Esperados

1. Formatação compatível com os softwares Microsoft® Word 97/2000/XP;
2. Fonte Arial ou Times New Roman;
3. Título principal: fonte tamanho 12, caixa alta, negrito e alinhamento à esquerda;
4. Subtítulo: fonte tamanho 12, caixa alta e baixa, negrito e alinhamento à esquerda;
5. Texto: fonte tamanho 12, justificado;
6. Páginas numeradas;
7. Espaçamento simples entre as linhas e um espaço entre os parágrafos;
8. Numeração dos itens: algarismos arábicos, separados por ponto (ex: 1.; 1.1.; 1.1.5. etc.);
9. Tamanho do papel: A4 segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que corresponde a 210 x 297 mm;
10. Margens da página: superior e inferior com 2 cm; esquerda com 3cm; direita com 2cm e cabeçalho e rodapé com 1,6cm;
11. Sem recuo: começar o texto sempre no início da margem esquerda, não usando qualquer margem de tabulação para indicar o parágrafo;
12. O texto do plano, siglas, citações, topônimos, referências etc., devem ser segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
13. Quanto às ilustrações, observar as seguintes recomendações em todas as versões dos documentos:
  - a. tabelas, quadros, croquis e todas as outras formas de ilustrações deverão estar numerados, com legenda e títulos completos e auto-explicativos; todas as abreviações e siglas existentes nas ilustrações têm que estar explicadas na legenda e/ou nota na margem inferior da ilustração; estando os mesmos citados no transcorrer do texto;
  - b. valorizar a documentação visual do item acima, inserindo-a no corpo do texto, e não em anexo.
  - c. As fotos deverão conter na legenda ou na parte direita inferior da mesma a Fonte e o Ano (ex. Fonte: Teresa Magro, 2001).
  - d. as siglas deverão vir em parênteses e ser precedidas do seu significado por extenso somente na primeira vez em que forem citadas no texto, sendo que deverá constar de uma lista de siglas no início do documento, antes do sumário;
  - e. as palavras em outro idioma deverão estar em itálico e sem aspas;
  - f. nomes científicos também deverão estar em itálico, sem separação de sílabas, sem parênteses e sem vírgulas, antecidos do nome popular da espécie;
  - g. o nome popular de espécie da fauna ou flora deverá estar em letras minúsculas, sem vírgulas, sem parênteses e com hífen quando se tratar de palavra composta (ex.: veado-campeiro *Ozotocerus bezoarticus*; pequi *Caryocar brasiliense*). Caso se disponha somente do gênero, as abreviações sp. e spp. nunca virão em itálico e sempre serão em minúsculas, seguidas de ponto;
  - h. autores citados deverão ser referidos por seus nomes apenas com iniciais

maiúsculas, seguidos de vírgula e data; quando se tratar de comunicação pessoal, é preciso informar o ano e incluir a instituição a que pertence a pessoa, se for o caso (ex.: conforme Teresa Magro, 2001, USP/Piracicaba);

14. Todos os produtos deverão sofrer revisão gramatical e ortográfica, efetuada por profissionais, cujos custos são de responsabilidade da contratada;
15. Se houver mapas temáticos, é imprescindível que dentro deles as informações cartográficas estejam georreferenciadas (coordenadas geográficas) e as extensões no formato dos programas ARCINFO, ARCGIS (10.1) e/ou ERDAS
16. Todo o material cartográfico gerado, quando não couber no corpo do texto, deverá ser apresentado como anexo, na escala e formato ABNT mais apropriado para apresentar as informações, discutidas e, aprovadas junto à equipe de trabalho.
17. Quanto aos mapas/dados cartográficos:
  - a. Formato: Todo o material cartográfico deverá ser entregue em cinco vias originais em meio analógico (papel) e eletrônico em CD (digital – georreferenciado), na escala e formatos das NB mais apropriados para apresentar as informações, discutidos e aprovados junto à equipe de trabalho. Os arquivos em formato digital deverão estar nas extensões shapefile (shp), banco de dados (dbf) e apr (extensão do ambiente projeto), considerando que, as informações cartográficas estejam georreferenciadas, e que sejam compatíveis com os programas ARCINFO ou ARCGIS (10.1).
  - b. Metodologia: A metodologia, apresentada em formato analógico e digital do Word, em extensão “.doc”, sobre as informações espaciais deverão conter: descrição geral dos arquivos produzidos, procedimentos adotados para a digitalização de dados cartográficos, escala, data e fonte desses dados (mapa em papel, imagens de satélite etc.), data da digitalização dos dados cartográficos, projeção cartográfica utilizada e todos os parâmetros da cartografia sistemática necessários para sua interpretação em relação ao globo terrestre (*datum* - SAD 69, meridiano central e zona).
  - c. Forma de apresentação do mapa (Semiologia Gráfica): O mapa deverá conter título (O quê?- do que se trata a informação representada, Onde? – em que local, E quando? – a informação temporal é fundamental para a análise), legenda, fonte, escala (numérica ou gráfica), norte geográfico, coordenadas geográficas ou UTM, localização geográfica em relação ao Estado ou Município em questão e, responsável técnico (quem construiu o mapa). Os créditos devem incluir a logomarca da SEMA.
18. Ao término da elaboração do Plano de Manejo, deverão ser entregues à SEMA todos os shapes, planilhas, toda a base cartográfica e demais informações de base utilizadas para a elaboração do plano de manejo, para compor seu banco de dados e para análises/revisões futuras.

**ANEXO III – TDR. N° /2014****Conteúdo da Ficha Técnica a ser apresentada no Cap. 1 do Plano de Manejo****Nome da UC:** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**Gerência local** (endereço, telefone, e-mail):xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**Órgão Gestor:** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

<b>Endereço:</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>Telefone:</b>	xxxxxxxxxxxxx
<b>Fax:</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>E-mail:</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>Site:</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>Superfície da UC (ha):</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>Perímetro da UC (km):</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>Municípios que a UC abrange e percentual abrangido:</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>Estado que abrange:</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>Coordenadas geográficas (latitude e longitude):</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>Decreto e data de criação:</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>Marcos geográficos referencias dos limites:</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>Bioma e ecossistemas que compõe a UC:</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
<b>Atividades de gestão:</b> xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	