

## **PROJETO PAISAGENS SUSTENTÁVEIS DA AMAZÔNIA - PSAM**

*Acordo de Doação Nº TF - A6056 / Projeto Nº P158000*

**TdR Nº 12/22 - BR-CI-215022-CS-QCBS**

### **CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA PESSOA JURÍDICA PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE GESTÃO DA FLORESTA ESTADUAL (FLOTA) DO IRIRI (ALTAMIRA) E DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) TRIUNFO DO XINGU, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE SÃO FELIX DO XINGU NO ESTADO DO PARÁ**

#### **1. DESCRIÇÃO DO OBJETO**

**1.1.** Contratação de consultoria de pessoa jurídica para elaborar Plano de Gestão da Unidade de Conservação Floresta Estadual (Flota) do Iriri, localizada no Município de Altamira e Área de Proteção Ambiental (APA) Triunfo do Xingu, localizada no município de São Felix do Xingu, ambas no Estado do Pará.

#### **2. CONTEXTUALIZAÇÃO**

**2.1.** Este Termo de Referência será executado no âmbito do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia. O Projeto Paisagens Sustentáveis na Amazônia é financiado pelo GEF (*Global Environment Facility*) e está inserido dentro de um programa regional voltado especificamente para a Amazônia, envolvendo Brasil, Colômbia e Peru. O Banco Mundial é a agência implementadora do programa, apresentando como diretriz principal a visão integrada do bioma Amazônico. No Brasil, o Ministério do Meio Ambiente, por meio da Secretaria da Amazônia e Serviços Ambientais (SAS/MMA), é a instituição coordenadora do projeto, responsável pela supervisão, articulação institucional e monitoramento da implementação.

**2.2.** O Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia está alinhado aos objetivos estratégicos do GEF de melhorar a sustentabilidade dos sistemas de Áreas Protegidas, reduzir as ameaças à biodiversidade, recuperar áreas degradadas, aumentar o estoque de carbono, desenvolver boas práticas de manejo florestal e fortalecer políticas e planos voltados à conservação e recuperação.

**2.3.** A Conservação Internacional (CI-Brasil) é uma organização privada, sem fins lucrativos, de caráter técnico-científico, fundada em 1987, com presença em mais de 30 países distribuídos por quatro continentes. Tem como missão promover o bem-estar humano, fortalecendo a sociedade no cuidado responsável e sustentável para com a natureza, amparada em uma base sólida de ciência, parcerias e experiências de campo. A CI-Brasil é a agência executora do projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia.

**2.4.** Fazem parte do arranjo para a gestão do projeto as Unidades Operativas (UO), atribuição que no estado do Pará é conferida à SEMAS-PA e ao Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Pará (Ideflor-Bio). Estas são responsáveis pelo acompanhamento da implementação técnica das estratégias e execução dos Planos Operativos (POs) e Planos de Aquisição e Contratação do Projeto (PACs). Esta contratação será acompanhada pelo Ideflor-Bio, conforme suas atribuições institucionais.

**2.5.** A Floresta Estadual (Flota) do Iriri é uma das atuais 26 Unidades de Conservação (UC) Estaduais do Pará. Foi criada a partir do Decreto Estadual nº 2.606 de 04/12/2016 e abrange uma área de 440.493 hectares. É uma unidade de conservação de uso sustentável que tem como limites Terras Indígenas ao norte e ao sul, Estação Ecológica da Terra do Meio ao leste e Floresta Nacional (Flona) de Altamira ao oeste. A Flota do Iriri foi criada com o objetivo de uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e ambientais, e gestão da reserva legal de forma compatível com a conservação de sua biodiversidade. Encontra-se sob a gestão do Ideflor-Bio, contando com um Conselho Gestor, inclusive com representação indígena, criado pela Portaria nº. 1.302/17.

**2.6.** A Área de Proteção Ambiental (APA) Triunfo do Xingu é uma das atuais 26 Unidades de Conservação (UC) Estaduais do Pará. Foi criada a partir do Decreto Estadual nº 2.612 de 04/12/2006 e abrange uma área de 1.679.280,52 hectares. É uma Unidade de Conservação de uso sustentável que integra o grande mosaico de áreas protegidas da Terra do Meio, constituído por UCs Federais e Estaduais, além de Terras Indígenas na região do Xingu. A APA Triunfo do Xingu foi criada com o objetivo de proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Encontra-se sob a gestão do IDEFLOR-BIO, contando com um Conselho Gestor, criado pela Portaria nº. 583/11.

**2.7.** No transcurso do ano, são realizadas reuniões de caráter ordinário e, quando necessárias, reuniões de caráter extraordinário, visando atender ao propósito de avanço sistemático da implementação das UC. Dentre as ações previstas para o conselho está o acompanhamento da elaboração do Plano de Gestão de cada UC, sendo este a primeira versão a ser elaborado.

### 3. UNIDADE DEMANDANTE

**3.1.** Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Pará (Ideflor-Bio), órgão responsável pela Gestão e pelo Monitoramento das Unidades de Conservação Estaduais.

**3.2. Enquadramento da Contratação com a Vinculação ao Projeto:** A presente contratação enquadra-se no **Componente 2, “Gestão Integrada da Paisagem”** que visa promover a gestão integrada e a conectividade de áreas protegidas, atuando nas regiões de entorno e interstício entre as UCs, do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia. A contratação está vinculada a estratégia de *consolidar a gestão de UC não apoiadas pelo ARPA*, atividade: *Elaborar o plano de gestão da Floresta Estadual do Iriri*. Essa ação está em consonância com o objetivo de Desenvolvimento do Projeto (ODP) que é "expandir a área sob proteção legal e melhorar o gerenciamento de Unidades de Conservação e aumentar a área sob restauração e manejo sustentável na Amazônia brasileira".

### 4. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

**4.1.** O presente Termo de Referência (TdR) tem por objetivo a contratação de consultoria para realizar os estudos socioeconômico, ambiental e consolidação dos planos de gestão das unidades de conservação Flota do Iriri e APA Triunfo do Xingu, o resumo executivo e a cartilha do plano de gestão em linguagem simples e acessível de cada UC.

### 5. JUSTIFICATIVA

**5.1.** De acordo com o disposto na Lei Federal 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 (no Estado do Pará, denominado “Plano de Gestão”) 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).

**5.2.** O trabalho deverá seguir as orientações descritas no “Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo das Unidades de Conservação do Estado do Pará” (SEMA, 2009)<sup>1</sup>. Os planos de gestão devem ser construídos segundo os princípios do enfoque ecossistêmico da Convenção de Diversidade Biológica (CDB, da qual o Brasil é signatário), devendo ser contínuo e adaptativo às realidades locais da FLOTA do Iriri e da APA Triunfo do Xingú, ligados ao ciclo de

<sup>1</sup> Disponível em <https://ideflorbio.pa.gov.br/wp-content/uploads/2014/10/Roteiro-Metodologico.pdf>

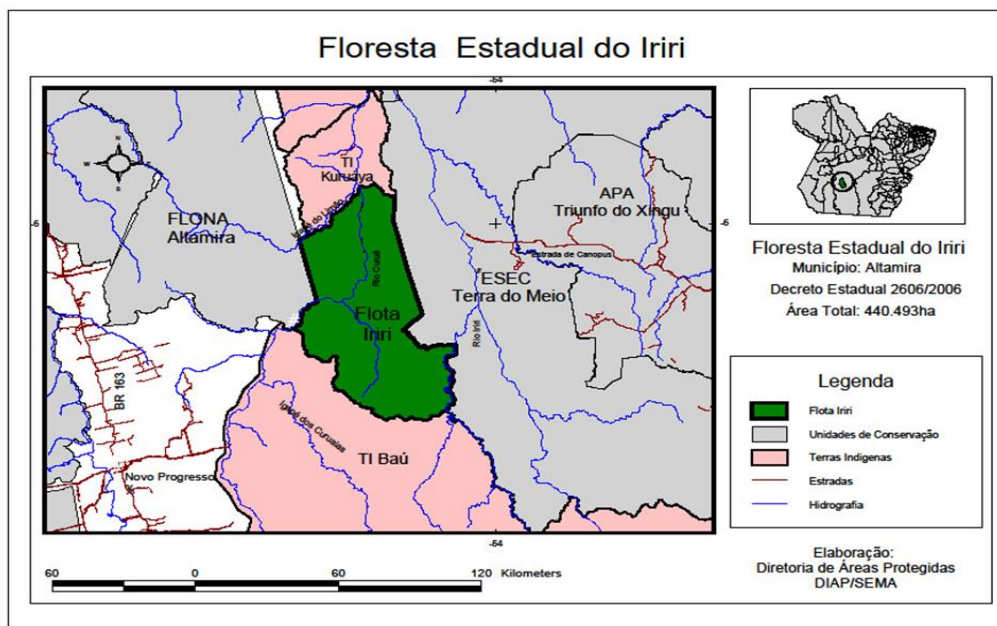
gestão destas Unidades de Conservação e viabilizar a participação social e envolvimento das populações e instituições locais de acordo com o plano de trabalho para este fim.

**5.3.** Dessa forma, embasado no arcabouço legal e no intuito de garantir a gestão efetiva destas Unidades de Conservação, e de modo a possibilitar que os objetivos pelos quais as Unidades de Conservação foram criadas possam ser alcançados, prevê-se ainda, pelo roteiro, a realização de um estudo socioeconômico e ambiental de caráter técnico para implementar o plano de gestão das Unidades de Conservação citadas, que contenham levantamentos de dados secundários e dados primários, objetivando fornecer conhecimentos destas Unidades de Conservação para subsidiar o planejamento de ações. Esses estudos devem utilizar métodos de coleta e inventários denominados de Avaliação Ecológica Rápida.

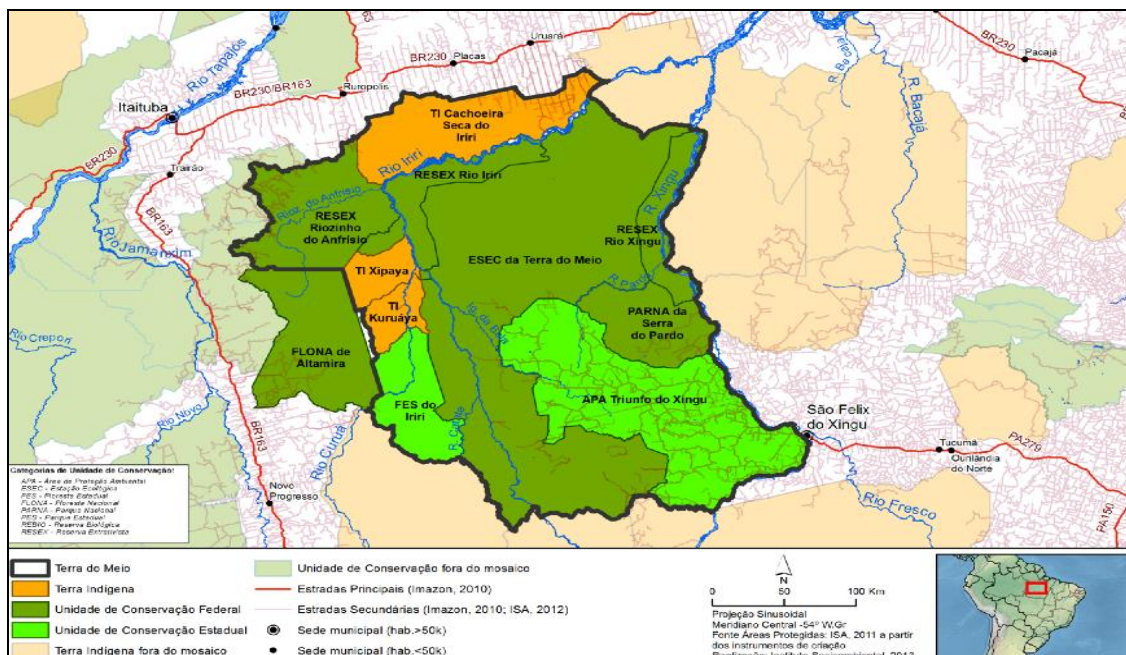
**5.4.** Ao constituir-se em documento-base que norteia a gestão das UC, o plano de gestão se faz imprescindível não apenas sob a lógica de sistematizar os conhecimentos existentes na região, mas, principalmente, ao consolidar e estabelecer o modus operandi da Gestão das UC, garantir que a Flota do Iriri e a APA Triunfo do Xingu sejam um efetivo instrumento de promoção do desenvolvimento local e da conservação da biodiversidade regional.

## 6. ABRANGÊNCIA/LOCAL DE REALIZAÇÃO DAS AÇÕES DO TDR

**6.1.** Os estudos para a elaboração dos Planos de Gestão da Flota do Iriri e da APA Triunfo do Xingu ocorrerão nos municípios de Altamira e São Félix do Xingu, ambos no Estado do Pará, com ênfase no território que compreende as unidades de conservação, conforme mapa de localização (Figuras 1 e 2).



**Figura 1** - Localização da Floresta Estadual Iriri.



**Figura 2 - Localização da APA Triunfo do Xingu.**

**6.2.** A empresa deverá indicar no plano de trabalho o local de realização dos trabalhos para que atenda ao escopo do TdR.

## 7. ESCOPO DOS SERVIÇOS

**7.1.** A empresa deve apresentar, como parte da Proposta Técnica, a metodologia detalhada e o plano de execução/trabalho para atingir os objetivos apontados nestes Termos de Referência para a execução dos dois planos de gestão, podendo ser desenvolvidas simultaneamente ou não, de forma a favorecer a execução do cronograma previsto. As atividades a serem realizadas e os respectivos produtos a serem entregues encontram-se descritos no item 8 deste Termo de Referência. Após a contratação da empresa, o plano de trabalho deverá ser ajustado, a fim de gerar o Produto (P1) desta contratação.

## 8. PRODUTOS

### 8.1. Produto 1 (P1) - Plano de Trabalho

1. A empresa deverá apresentar em sua proposta técnica um Plano de Trabalho no qual detalhe as atividades e ações a serem executadas, que deverá conter o cronograma físico de execução para o desenvolvimento das atividades, incluindo modelos de documentos/instrumentos que serão gerados e pessoal envolvido para as duas unidades de conservação, durante as reuniões de

planejamento com a Unidade Demandante. O plano deverá conter no mínimo, as seguintes informações:

- a. O detalhamento dos aspectos metodológicos empregados na coleta de informações durante as expedições.
- b. A descrição da metodologia de análise de dados.
- c. Sistematização e tratamento dos dados coletados durante as expedições.
- d. Elaboração de documentos.
- e. Cronograma de entrega dos produtos.

## 2. Atividades

a. Participar de reuniões com a equipe do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade (Ideflor-Bio). A primeira reunião poderá ser presencial ou por videoconferência e deverá ocorrer antes da aprovação do Plano de Trabalho, devendo as demais reuniões serem acordadas entre as partes e incluídas no Plano de Trabalho, sejam elas periódicas ou não.

b. Elaborar o Plano de Trabalho final, incluindo os ajustes solicitados pela equipe do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade (Ideflor-Bio).

c. Realizar uma (01) reunião com cada Conselho Gestor das UCs e membros das comunidades para apresentação de execução e ajustes (divulgação do processo de elaboração) do Plano de Trabalho. Essa reunião será presencial e será avaliado o contexto de pandemia pelo órgão gestor e pelo conselho gestor para indicar a melhor forma de realizar.

d. Submeter à apreciação da equipe do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade (Ideflor-Bio) o relatório de cada reunião com cada Conselho gestor e membros das comunidades, com suas respectivas Atas aprovadas, listas de presença contendo informação de gênero, origem dos participantes, autorização de uso de imagem e registros fotográficos.

### **8.2. Produtos 2 e 3 (P2 e P3) - Diagnóstico socioeconômico, potencial econômico, uso público, institucional e de serviços - para a Flota do Iriri e para a APA Triunfo do Xingu, respectivamente**

1. O produto deverá conter os diagnósticos socioeconômico, o potencial econômico de uso público, institucional e de serviços, com base nas informações obtidas durante os levantamentos de campo e complementadas pela análise de dados de fontes secundárias, destacando indicadores como faixa etária, gênero, fonte de renda, escolaridade e ocupação, apontando a distribuição rural/urbana e os fluxos migratórios, levando em conta a dinâmica populacional na região. Para

realização deste produto a empresa deverá realizar no mínimo duas (02) expedições, uma em cada UC, permanecendo no mínimo 20 dias em campo, observando o fator da sazonalidade no planejamento.

**2. Atividades - Para realização dos diagnósticos a consultora deverá concretizar as seguintes atividades:**

a. Realizar levantamento de campo das principais atividades econômicas (agrícolas, pecuária, turismo, pesca, mineração, indústrias etc.) desenvolvidas nas unidades de conservação, suas tendências, os impactos ambientais decorrentes, bem como empreendimentos e infraestrutura previsto para a região (estradas, ramais, linhas de transmissão etc.), bem como identificando os potenciais atividades para fins de manejo florestal (madeireiros e não madeireiros).

b. Realizar levantamento em campo do potencial das Unidades de Conservação para uso público, incluindo a compilação de informações disponíveis em bases de dados municipais, catalogando para futura disponibilização para acervo de informações da APA Triunfo do Xingu e FLOTA do Iriri. Todas as informações levantadas em campo devem ser sempre sistematizadas em forma de tabelas, gráficos, apresentar dados estatísticos, fotografias, mapas temáticos e georreferenciadas. Os arquivos em formato digital deverão estar nas extensões shapefile (shp), banco de dados (dbf) e apr (extensão do ambiente de projeto), considerando que as informações cartográficas serão georreferenciadas e compatíveis com os programas ARCINFO ou ARCVIEW.

c. Identificar e caracterizar em campo os atrativos naturais existentes nas UCs e seu entorno, determinando para cada atrativo sua posição geográfica, com as coordenadas geográficas compatíveis com os programas ARCINFO ou ARCVIEW, indicando o acesso mais prático, os segmentos do público visitante, a capacidade de carga inicial estimada (conforme metodologia a ser definida junto ao Ideflor-Bio), os principais indicadores de impacto que deverão ser monitorados, a infraestrutura e procedimentos de visitação necessários para viabilizar o uso público e sem prejudicar os objetivos e conservação das UCs, assim como identificando potenciais locais para a realização de atividades ligadas ao turismo, nas Unidades de Conservação.

d. Caracterizar e analisar os dados disponíveis de uso público atual das UCs, incluindo adequação e nível de implantação de planos de uso público existentes, perfil, demanda e expectativa dos visitantes, sazonalidade dos visitantes, origem dos visitantes, locais mais visitados, impacto econômico da visitação, impacto ambiental da visitação, e principais oportunidades e riscos que essa visitação representa.

e. Caracterizar e analisar os atrativos/atividades de uso público das UCs. Identificar as medidas necessárias para operacionalizar as ações turísticas potenciais para cada atrativo. Levantar o potencial da unidade de acordo com os segmentos turísticos e as atividades/modalidades de turismo,

lazer e esporte mais adequadas para as Unidades de Conservação bem como a sua viabilidade para implantação.

f. Identificar possíveis parcerias municipais, estaduais e federais para sua gestão e, com isso, ampliar a efetividade de proteção da sua biodiversidade e a conectividade com outras UCs.

g. Realizar diagnóstico organizacional das UCs, incluindo a estrutura atual, os possíveis entraves para o planejamento e gestão das UCs, os procedimentos operacionais e de tomada de decisão, demonstrando o fluxo de expedientes administrativos, identificando falhas, entraves, procedimentos eficientes para a tramitação de processos e implantação de atividades de gestão.

h. Levantar informações em campo sobre a colonização da região, sua história recente e suas manifestações culturais (cultura popular, religião, música, teatro, literatura e gastronomia), bem como formas de usos tradicionais dos recursos naturais e informar quais grupos e/ou comunidades indígenas ou tradicionais estão inseridas.

i. Levantar e identificar a relação das comunidades inseridas no perímetro das UCs com as do seu entorno (de acordo com a legislação que trata sobre entornos de UCs e o que será definido no planejamento), no que tange o uso dos recursos naturais e patrimônios culturais (tangível ou intangíveis) para essas populações.

j. Identificar e realizar análise das políticas públicas em execução e com potenciais interferências positivas e negativas no planejamento das UCs, incluindo políticas de desenvolvimento regional de mobilização social, de influência das ONGs e movimentos sociais em geral, de fomento à agropecuária e outras formas de uso do solo, de implantação de infraestrutura de saúde e educação, e quaisquer outras que possam afetar o uso e conservação das UCs e de seus recursos naturais.

k. Identificar os recursos humanos disponíveis para apoiar a gestão das UCs, quantificando e classificando de acordo com seus conhecimentos, habilidades e competências os recursos humanos existentes no órgão gestor e seus parceiros institucionais (os atualmente envolvidos na gestão das UCs e os que poderiam ser disponibilizados no futuro imediato), identificando também o potencial dos profissionais residentes no entorno, assim como os recursos humanos disponíveis para combate e prevenção aos incêndios florestais, bem como propor parcerias com grupos já estabelecidos na região.

l. Avaliar o clima organizacional e a motivação e o comprometimento das pessoas das comunidades sobre os objetivos organizacionais.

m. Avaliar a adequação do quantitativo e a distribuição da força de trabalho das pessoas das comunidades em relação aos objetivos das UCs.

n. Identificar possíveis parceiros da sociedade civil organizada dentro e no entorno das UCs para contribuir com a gestão das mesmas. Incluindo a identificação de lideranças e perfil de atuação.



o. Identificar as ocorrências de desmatamentos, incêndios e dados de detecção de focos de calor via imagens de satélite nos últimos dez anos, caracterizando áreas e épocas mais propícias a incêndios, bem como apontando as principais causas/consequências dos incêndios nas UCs.

p. Identificar as atividades realizadas no entorno e no interior das UCs que fazem uso do fogo.

q. Identificar as formas de mobilização e envolvimento das comunidades nos processos e ações de prevenção e combate aos incêndios nas UCs.

r. Identificar e caracterizar os serviços de utilidade pública, de relevante interesse social e serviços ambientais prestados pela UCs: Gestão de resíduos sólidos, saneamento, educação, transporte, comunicação, saúde, rede de energia, captação de água e entre outros que apresentem relevância.

s. Identificar o potencial da FLOTA do Iriri para realizar a concessão florestal, comparando com os dados do inventário florestal realizado na FLOTA do Iriri para a criação da UC, que será disponibilizado para empresa pelo o IDEFLOR Bio .

t. Elaborar mapas georreferenciados contendo a topografia, hidrografia, geologia, pedologia, climatologia, cobertura vegetal, batimetria, uso atual do solo e limites das UCs, atualizados, em escala acordada junto à equipe de planejamento do IDEFLOR Bio, já citado anteriormente.

### **8.3. Produtos 4 e 5 (P4 e P5) - Diagnóstico dos Meios Biótico e Abiótico para a Flota do Iriri e para a APA triunfo do Xingu:**

8.3.1 Os produtos 4 e 5 deverá conter os resultados dos diagnósticos biológicos sobre a fauna e a flora das UCs, com base em levantamentos de campo (informações primárias) e secundárias. Para realização deste produto a empresa deverá no mínimo realizar uma (01) expedição, permanecendo no mínimo 20 dias em campo para cada Unidade de Conservação, observando o fator da sazonalidade no planejamento. O documento técnico deverá ser elaborado com base no levantamento das informações do meio biótico e abiótico a partir de metodologias de Avaliação Ecológica Rápida (AER) dentro dos limites das unidades de conservação. O diagnóstico deverá indicar/apontar pesquisas e estudos a serem desenvolvidos nas UCs, além de indicação de áreas com potencial madeireiro, não madeireiro, atividade turística, que subsidiará a concessão florestal, tomando por base os dados secundários para confirmação das informações já coletadas no inventário florestal que será fornecido pelo IDEFLOR Bio referente a questão madeireira na FLOTA do Iriri. O zoneamento destas possíveis áreas deverá ser apresentado em meio impresso e digital em forma de mapas georreferenciados no formato ARCVIEW ou ARCINFO.

8.3.2 O diagnóstico do meio abiótico deverá contemplar os aspectos de: climatologia, geologia, geomorfologia, pedologia, patrimônio arque-paleontológico (se houver) e hidrologia, de cada UC e do seu entorno, de forma geoespacializada, em meio impresso e digital em forma de mapas georreferenciados no formato ARCVIEW ou ARCFINFO.

8.3.3 Apresentar sugestões de manejo da fauna e zoneamento, especialmente para situações específicas como visualização para turistas, ameaças do entorno (caça, pesca, perda de habitat etc.), locais com restrições de uso e outras que forem procedentes. Apresentar uma lista de espécies com a nomenclatura, observando o nome científico, nome vulgar, habitat, hábitos, forma de constatação, pontos de ocorrência, bem como outras informações consideradas pertinentes.

8.3.4 Apresentar avaliações e recomendações sobre a suficiência da área das UCs para garantir a proteção das espécies de fauna.

8.3.5 Sugerir indicadores florísticos para o zoneamento das UCs.

8.3.6 Indicar informações e materiais de interpretação e educação ambiental.

8.3.7 Indicar futuras pesquisas, principalmente enfocando áreas suscetíveis, espécies raras e/ou ameaçadas de extinção e outras, com base nas lacunas do conhecimento da diversidade de fauna e flora na área.

8.3.8 Apresentar uma lista de espécies com a nomenclatura, observando o nome científico, nome vulgar, habitat, hábitos, forma de constatação, pontos de ocorrência, bem como outras informações consideradas pertinentes.

8.3.9 Avaliações e recomendações sobre a suficiência da área de cada UC para garantir a proteção das espécies de fauna e flora.

8.3.10 Indicar realização de pesquisas, enfocando áreas suscetíveis, espécies raras e/ou ameaçadas de extinção e outras, com base nas lacunas do conhecimento da diversidade de fauna e flora na área.

8.3.11 Sugestão de indicadores florísticos para o zoneamento de cada UC.

8.3.12 Sugestão de estratégias para garantir a proteção de espécies ameaçadas a longo prazo.

8.3.13 Informações e materiais de interpretação e educação ambiental.

**8.3.14 Para realização do diagnóstico a empresa deverá realizar as seguintes atividades:**

a. Elaborar mapas georreferenciados contendo a topografia, hidrografia, geologia, pedologia, climatologia, cobertura vegetal, batimetria, uso atual do solo e limites de cada UC, no formato ARCVIEW ou ARCGIS.

b. Sistematizar e consolidar informações existentes utilizando-se de revisões bibliográficas, trabalhos acadêmicos e técnicos já realizados, incluindo estudos não publicados, e conferir a base de dados sobre vegetação disponível (mapa de vegetação e imagens de satélites), determinando o status de conservação das áreas.

c. Caracterizar as principais formações vegetais de cada UC e sua distribuição, indicando sua localização, abordando as espécies mais representativas de cada formação, identificando, classificando as espécies que ocorrem na área, segundo seu status de conservação e grau de endemismo, observando as espécies ameaçadas, em perigo de extinção e em extinção, bem como, as espécies raras, endêmicas, bioindicadoras, espécies-chave, de importância econômica e ecológica, espécies invasoras e espécies novas.

d. Identificar e analisar a fragmentação de ambientes dentro de cada UC e respectivamente no seu entorno e apresentar informações de forma espacializada.

e. Identificar e espacializar os tipos de pressão existentes sobre a vegetação florestal.

f. Identificar áreas degradadas e descrever seu estado de degradação / regeneração.

g. Realizar o levantamento da mastofauna, herpetofauna, avifauna e ictiofauna das UCs e entorno, de acordo com um cronograma que considere a ocorrência esperada dos grupos a serem analisados em função do regime sazonal. Todas as informações levantadas em campo devem ser sempre sistematizadas em forma de tabelas, gráficos, apresentar dados estatísticos, fotografias e georreferenciadas.

h. Georreferenciar dados pontuais dos registros dos espécimes para permitir sua espacialização e apresentá-los em mapas de distribuição de espécies que ocorrem nas UCs e entorno. A equipe técnica do Ideflor-Bio, sempre que possível, acompanhará as atividades de levantamentos e processamento, a fim de permitir a replicação das metodologias para fins de monitoramento e avaliações futuras das UCs.

i. Identificar as espécies que sofrem pressões decorrentes de alterações ambientais, pesca, caça, extração e coleta.

j. Identificar os tipos de pressão sobre a fauna, indicando na base-cartográfica os principais pontos onde isso se verifica.

k. Levantar estratégias para garantir a proteção de espécies ameaçadas a longo prazo.

l. Identificar espécies que possam ser consideradas alvo para incremento de ações visando a sua conservação e proteção, com a devida justificativa, analisando as ameaças potenciais, bem como identificar habitats ou áreas das UCs e entorno importantes para sua viabilidade e reprodução.

m. Citar os hábitos alimentares, reprodutivos, relações intra e interespecíficas, relações com a vegetação, relevo e corpos d'água nas UCs, quando possível, e outros aspectos que forem julgados procedentes.

#### **8.4 Produtos 6 e 7 (P6 e P7) – Zoneamento - para a Flota do Iriri e para a APA triunfo do Xingu, respectivamente**

8.4.1 A empresa deverá elaborar uma proposta de zoneamento com a identificação da definição, descrição e delimitação das zonas, seus objetivos gerais e específicos, bem como suas normas de uso, com as atividades permitidas, restrições e recomendações. A proposta de zona de amortecimento deverá ser apresentada na oficina de planejamento para contribuições finais e consolidação do zoneamento.

8.4.2 A zona de amortecimento de cada UC deverá ser definida pelo artigo 2º, inciso XVIII da Lei nº 9.985/2000.

#### **8.4.3 Para a definição do Zoneamento a empresa deverá realizar as seguintes atividades:**

a. Elaborar mapas georreferenciados, em escala acordada junto à equipe de planejamento do Ideflor-Bio. As informações georreferenciadas deverão ser entregues em meio digital (pdf e arquivos shape, incluindo a base de dados) e impressas, no formato ARCVIEW ou ARCINFO.

b. Organizar e participar, no mínimo de 1 oficina aberta com a presença das lideranças comunitárias e membros do conselho gestor em cada Unidade de Conservação, com previsão de dois dias de trabalho, para aproximadamente 30 pessoas, em locais acordados conjuntamente com a equipe de planejamento, para apresentação da versão preliminar dos resultados da definição do zoneamento das UCs, observando os protocolos de combate a COVID – 19.

#### **8.5 Produtos 8 e 9 (P8 e P9) - Plano de Gestão, Resumo Executivo e Cartilha do Plano de Gestão - para a Flota do Iriri e para a APA triunfo do Xingu, respectivamente**

8.5.1 Os produtos 8 e 9 é composto por 3 subprodutos para cada Unidade de Conservação: **o plano de gestão** que será composto a partir dos diagnósticos, sistematização e análise de dados, que deverá incorporar as contribuições dos conselheiros do conselho gestor, comunitários da UC e técnicos do Ideflor-Bio. O plano de gestão e seu planejamento estratégico deverão seguir o Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais do Pará<sup>2</sup>, onde os produtos do processo de planejamento constituem os planos estratégicos de cada unidade de conservação.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <https://ideflorbio.pa.gov.br/wp-content/uploads/2014/10/Roteiro-Metodologico.pdf>

8.5.2 O **resumo executivo** que deverá contemplar os seguintes temas: contexto regional, conceitos e objetivos das UCs, legislações relacionadas, características gerais, mapas de localização, diagnósticos, zoneamento ambiental e programas de manejo, destacando sua importância para a conservação da sociobiodiversidade.

8.5.3 A **cartilha do plano de gestão (de cada UC)** que deverá abordar os seguintes temas: descrição das UCs no estado do Pará (mapa) destacando a importância da unidade de conservação, características gerais da UC (mapa de localização, conceitos e objetivos da categoria e da UC, legislações relacionadas, caracterização ambiental e socioeconômica, com destaque para sua importância na conservação da sociobiodiversidade da região) e zoneamento da UC (diagrama dos programas de gestão e as ações estratégicas definidas para a UC) e deverá ser entregue em meio digital e impresso.

**8.5.4 Para realização do Plano de Gestão, o Resumo Executivo e a Cartilha do Plano de Gestão a empresa deverão realizar as seguintes atividades:**

a. Organizar e realizar duas (02) oficinas abertas na APA e uma 01 na FLOTA, no mínimo 2 dias de atividades, no máximo 40 (quarenta) pessoas, incluindo Conselho Gestor e a comunidade, em local acordado conjuntamente com a equipe de planejamento do Ideflor-Bio para apresentar a versão preliminar do plano de gestão contendo a proposta de zoneamento, para contribuições e consolidação. Observando os protocolos de combate a COVID – 19.

b. Sistematizar as contribuições advindas dos conselhos gestores, comunitários e do grupo de trabalho do Ideflor-Bio no formato de uma matriz, com as suas devidas devolutivas respondidas, para ser incluída na versão final do plano de gestão.

c. Elaborar o Planejamento Estratégico de cada unidade de conservação, em conjunto com a equipe do Ideflor-Bio.

d. Elaborar o resumo executivo de cada plano direcionado para o público em geral, com linguagem acessível e apresentando as informações de forma resumida e objetiva.

e. Elaborar a cartilha de cada plano direcionada para o público em geral, em linguagem acessível às comunidades locais.

f. Organizar e realizar, no mínimo duas (02) oficinas abertas para no máximo 40 (quarenta) pessoas com duração de aproximadamente 1 (hum) dia, uma para cada Conselho Gestor e comunidade, em local acordado conjuntamente com a equipe de planejamento, a fim de apresentar os resultados consolidados do Plano de Gestão e entregar o Resumo Executivo. Observando os protocolos de combate à Covid-19.

## **9 PRODUTOS E RELATÓRIOS**

Os principais relatórios e produtos a serem elaborados pela consultoria são:

### **9.1 Produto 1 - Plano de Trabalho considerando as duas unidades de conservação**

a. Plano de Trabalho, conforme previsto no item 8.1 e subitens deste TdR, devidamente atualizado.

### **9.2 Produtos 2 e 3 - Diagnóstico socioeconômico, potencial econômico, uso público, institucional e de serviços, um para cada unidade de conservação**

a. Relatório técnico referente ao diagnóstico socioeconômico, potencial econômico, uso público, institucional e de serviços, conforme previsto no item 8.2 e subitens do TdR.

### **9.3 Produtos 4 e 5 - Diagnóstico dos Meios Biótico e Abiótico, um para cada unidade de conservação**

a. Relatório técnico referente ao diagnóstico dos meios biótico e abiótico, conforme previsto no item 8.3 e subitens do TdR.

### **9.4 Produtos 6 e 7 - Proposta de Zoneamento de cada unidade de conservação**

a. Relatório técnico referente a proposta de Zoneamento, conforme previsto no item 8.4 e subitens do TdR.

### **9.5 Produtos 8 e 9 - Versão Final do Plano de Gestão, o Resumo Executivo e a Cartilha do Plano de Gestão para cada unidade de conservação**

a. Versão Final dos Planos de Gestão, Resumos Executivos e Cartilhas dos Planos de Gestão, conforme previsto no item 8.5 e subitens do TdR.

### **9.6 Forma de apresentação dos produtos**

a. Os produtos deverão ser escritos em língua portuguesa, observando as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) vigentes no momento da elaboração do Plano de Gestão.

b. Todos os produtos deverão conter registros fotográficos de forma sistematizada, descrevendo local, comunidade, atividade, data, participantes e coordenadas geográficas, ressaltamos que todos os direitos autorais serão da contratante, seguindo protocolos de autorização de uso da imagem mediante a lista de presença.

c. Todas as informações levantadas em campo devem ser sempre sistematizadas em forma de tabelas, gráficos, apresentar dados estatísticos, fotografias e georreferenciadas.

d. Todas as informações georreferenciadas deverão ser entregues em meio digital (pdf e arquivos shape, incluindo a base de dados) e impressas.

e. O material cartográfico georreferenciado deverá ser entregue depois de corrigido, em três vias originais impressas e digital em CD ou pendrive, na escala e formatos das NB 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 de projeto), considerando que as informações cartográficas serão georreferenciadas e compatíveis com os programas ARCINFO ou ARCVIEW. Para as etapas das oficinas e seminário, os mapas a serem utilizados nas atividades deverão ser impressos.

f. Nos produtos em que forem apresentados mapas, deverá ser descrita a metodologia de espacialização dos dados, contendo: descrição geral dos arquivos produzidos, procedimentos adotados para a digitalização de dados cartográficos, escala, data e fonte dos 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).

g. O mapa deverá conter título, local, data, 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 do Ideflor-Bio. As informações levantadas em campo devem ser sistematizadas e apresentadas na forma de tabelas e georreferenciadas que sintetizem os aspectos socioeconômicos e utilizem os setores censitários como unidade de análise. Todo esse material deverá ser sistematizado, consolidado e especializado em mapa em escala de 1:50.000 no mínimo.

h. As reuniões presenciais deverão contemplar apresentação oral, em forma de slides, mapas, tabelas e entre outras formas de expressão para o melhor entendimento do público a ser atingido.

i. Os produtos preliminares e finais devem ser entregues à Gerência da Região Administrativa Xingu, da Diretoria de Gestão Monitoramento de Unidade de Conservação – DGMUC/Ideflor-Bio, localizada à Avenida João Paulo II, s/no. Parque Estadual do Utinga. Curió-Utinga. Belém – PA. CEP 66610-770.

## **10 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

10.1 A elaboração das propostas deverá estar de acordo com o artigo 2º, inciso XVIII da Lei nº 9.985/2000.

10.2 A elaboração do Plano de Gestão deverá seguir no que está descrito no Roteiro Metodológico, conforme link: <https://ideflorbio.pa.gov.br/wp-content/uploads/2014/10/Roteiro-Metodologico.pdf>

## 11 INSUMOS DISPONÍVEIS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1 O Ideflor-Bio terá como responsabilidade:

- a. Disponibilizar estudos existentes na área das UC, assim como editais, manuais, normas, dados, mapas e outros documentos que sejam cabíveis para a execução da atividade.
- b. Facilitar os contatos com seus funcionários e outras instituições, sempre que precisar de informações e dados adicionais, além de autorizar a entrada de funcionários a Unidade de Conservação.
- c. Identificar os espaços disponíveis para as reuniões com conselho gestor e comunitários.
- d. Fazer a divulgação dos eventos e a mobilização dos atores que participarão das reuniões.

11.2 A contratada deverá elaborar seus produtos utilizando-se de seus equipamentos próprios (computadores, softwares etc.) e deverá incluir em seu orçamento o custeio das despesas referentes a viagens, passagens aéreas, hospedagem, alimentação e transporte terrestres/fluviais, necessárias para realização deste trabalho.

11.3 Caso a pandemia de COVID-19 se estenda até o momento de realização dos diagnósticos/levantamentos em campo, das reuniões comunitárias e oficinas para apresentação de plano de gestão, haja vista a obrigatoriedade de realizá-las presencialmente, a contratada deverá adotar medidas preventivas para conter a propagação do coronavírus, conforme descrito abaixo:

- a. Disponibilizar materiais de prevenção como máscaras (Modelo PFF2), sabão e álcool gel para todos os comunitários e equipes técnicas;
- b. Orientar para que medidas de higiene sejam adotadas, como lavar frequentemente as mãos com água e sabão ou utilizar álcool gel 70%;
- c. Garantir que máscaras (Modelo PFF2) estejam disponíveis no local da reunião, assim como lixeiras fechadas para o seu descarte;
- d. Realizar as reuniões em locais abertos e arejados, de forma a permitir a melhor circulação do ar.

## 12 CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO SUGERIDO

12.1 A vigência do contrato será de 20 (vinte) meses, a partir da assinatura do contrato, conforme cronograma de execução abaixo sugerido.

12.2 O pagamento será efetuado com a apresentação e aprovação dos produtos e prazos sugeridos no quadro 1, ou outro resultante da negociação do contrato.



**Quadro 1:** Descrição dos produtos com previsão de entrega após a assinatura do contrato.

| <b>Produto</b> | <b>Descrição do Produto</b>  | <b>Prazo de entrega após a assinatura do contrato*</b> |
|----------------|--|--|
| <b>P 1</b>     | Plano de trabalho atualizado   | 15 dias  |
| <b>P 2</b>     | Relatório técnico 2 - Diagnóstico socioeconômico, potencial econômico, uso público, institucional e de serviços Flota do Iriri       | 90 dias  |
| <b>P 3</b>     | Relatório técnico 3 - Diagnóstico socioeconômico, potencial econômico, uso público, institucional e de serviços APA Triunfo do Xingu | 150 dias   |
| <b>P 4</b>     | Relatório técnico 4- Diagnóstico dos Meios Biótico e Abiótico Flota do Iriri   | 210 dias   |
| <b>P 5</b>     | Relatório técnico 5- Diagnóstico dos Meios Biótico e Abiótico APA Triunfo do Xingu   | 300 dias   |
| <b>P 6</b>     | Relatório técnico 6 - Zoneamento da unidade de conservação Flota do Iriri  | 330 dias   |
| <b>P 7</b>     | Relatório técnico 7 - Zoneamento da unidade de conservação APA Triunfo do Xingu  | 360 dias   |
| <b>P 8</b>     | Versão final do plano de gestão, o resumo executivo e a cartilha do plano de gestão Flota do Iriri                                   | 420 dias   |
| <b>P 9</b>     | Versão final do plano de gestão, o resumo executivo e a cartilha do plano de gestão APA Triunfo do Xingu                             | 570 dias   |

**\*Alterações no cronograma dependerão de acordo entre as partes.**

12.3 Após a entrega dos produtos, a análise será realizada pela equipe do Ideflor-Bio em 15 dias úteis. Quaisquer alterações solicitadas pela equipe do Ideflor-Bio deverão ser contempladas num prazo de 15 dias úteis, visando a aprovação do produto.

## **13 EQUIPE CHAVE/ESPECIALISTAS**

13.1 **A equipe chave/especialistas principais** deverá ser composta por com as seguintes especialidades conforme perfis listados abaixo:

### **Perfil 1 – Coordenador geral**

- Doutorado em área relacionada ao meio ambiente ou sustentabilidade;

- Experiência profissional em trabalhos de coordenação/execução de planos de gestão em unidades de conservação;
- Experiência de trabalho com a realização de diagnósticos participativos em unidades de conservação.

#### **Perfil 2 – 02 (Dois) Coordenador técnico (Um para cada unidade de conservação)**

- Mestrado em área relacionada ao meio ambiente ou sustentabilidade
- Experiência profissional em trabalhos de coordenação/execução de planos de gestão em unidades de conservação;
- Experiência de trabalho com a realização de diagnósticos participativos em unidades de conservação.

#### **Perfil 3 – 02 (Dois) Engenheiros florestais**

- Mestrado em área relacionada ao meio ambiente ou sustentabilidade;
- Experiência profissional em trabalhos com levantamento florístico e inventário florestal.

#### **Perfil 4 – 02 (Dois) Geólogos**

- Mestrado em área relacionada ao meio ambiente ou sustentabilidade;
- Experiência profissional em levantamento/diagnóstico do meio físico: pedologia, geologia, geomorfologia e espeleologia.

#### **Perfil 5 – 02 (Dois) Engenheiros florestal ou agrônomo ou geógrafo**

- Mestrado em área relacionada ao meio ambiente ou sustentabilidade ou georreferenciamento.
- Experiência em elaboração de mapas temáticos para elaboração de plano de manejo de unidade de conservação.
- Experiência em elaboração de carta com imagem Raster.
- Experiência em banco de dados em sistema de informação geográfica.

#### **Perfil 6 – 02 (Dois) Engenheiros civil ou Engenheiro Ambiental**

- Mestrado em área relacionada ao meio ambiente ou sustentabilidade ou recursos hídricos;

- Experiência profissional com hidrologia e em levantamento da qualidade da água, vazão e riscos de contaminação de mananciais.

#### **Perfil 7 – 02 (Dois) Biólogos**

- Mestrado em área relacionada ao meio ambiente ou sustentabilidade;
- Experiência profissional com levantamentos de fauna e flora e ictiofauna.

#### **Perfil 8 – 02 (Dois) Antropólogo ou sociólogos ou cientista social**

- Especialização lato sensu em área socioambiental;
- Experiência profissional com mobilização social, comunicação social com ênfase em educação ambiental.

#### **Perfil 9 – 01 (Um) Turismólogo**

- Especialização lato sensu em área relacionada ao meio ambiente ou sustentabilidade;
- Experiência profissional com levantamentos turísticos ou uso público em Unidades de Conservação.

#### **Perfil 10 – 02 (Dois) Engenheiro Florestal, Economista ou Sociólogo**

- Mestrado em área relacionada ao meio ambiente ou sustentabilidade ou socioambiental.
- Experiência profissional com levantamentos, tabulação e análise de dados socioeconômicos em Unidades de Conservação.

### **13.2 Equipe de Apoio**

a. A equipe de apoio fica a critério da Consultora, em número suficiente e com a qualificação necessária à execução dos serviços previstos neste TdR para cada unidade de conservação.

## **14 MONITORAMENTO DO CONTRATO**

14.1 A Unidade Operativa Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade, por meio dos seus pontos focais, terá a responsabilidade direta pelo acompanhamento de todas as etapas das atividades realizadas pela contratada, bem como pela solicitação de correções ou esclarecimentos julgados necessários à execução dos trabalhos.

14.2 A Unidade de Coordenação do Projeto do MMA, por meio da Secretaria da Amazônia e Serviços Ambientais (SASA), deverá validar os pareceres/ notas técnicas de aprovação dos produtos elaborados pela equipe designada pela equipe do Ideflor-Bio, com o apoio da CI-Brasil.