



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
PROJETOS ESPECIAIS-PNUD

EQSW 103/104 - Complexo Administrativo – Bloco “B”, Térreo, Setor Sudoeste – 70670-350 – Brasília - DF  
Caixa Postal 7993

Telefones: (61) 3341-9448/3341-9208 FAX.: (61) 3341-9499

**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO REFERENTE À PUBLICAÇÃO DO EDITAL**

**Nº 001\2012 DE 09/01/2012**

**Projeto Para Conservação da Biodiversidade e Promoção do Desenvolvimento Sócio Ambiental  
PROJETO PNUD BRA/08/023**

**ATENÇÃO**

FAVOR ENCAMINHAR O CURRÍCULUM, COM BASE NO MODELO CONSTANTE DESTES EDITAIS, POR CARTA REGISTRADA, ATÉ O **DIA 20 DE JANEIRO DE 2012** PARA O SEGUINTE ENDEREÇO:

**PROJETO PNUD BRA/08/023 - PROJETOS ESPECIAIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBIO  
EQSW 103/104 – COMPLEXO ADMINISTRATIVO, BLOCO “B”, TÉRREO – SETOR SUDOESTE  
CAIXA POSTAL Nº 7993  
70673-970 – BRASÍLIA – DF**

Somente serão considerados no processo seletivo, os currículos, cuja identificação do **EDITAL E CÓDIGO DA VAGA** desejada esteja descrito na parte externa do envelope. O candidato que desejar concorrer a mais de uma vaga deverá encaminhar um currículo para cada código em envelopes diferentes.

Ressalta-se que: Nos termos do Artigo 7º, do Decreto 5.151 de 22/07/04 “*É Vedada a contratação, a qualquer título, de Servidores Ativos da Administração Pública Federal, Estadual, do Distrito Federal ou Municipal, direta ou indireta, bem como de empregados de suas subsidiárias e controladas, no âmbito dos projetos de cooperação técnica internacional*”.

**ESTE EDITAL TEM VALIDADE DE UM ANO**

## TERMO DE REFERÊNCIA

**1. CONSULTOR TÉCNICO (01 VAGA) – CODIGO BRA/08/023- VAGA 49 (Republicação da Vaga 48 do Edital 002/2011)**

**2- Setor Responsável:** CPLAM

**3- Diretoria:** DIREP-ICMBio

**4 – Função do profissional a ser contratado:** Técnico Especializado.

**5 – Contexto:** De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei nº 9985/2000), as Florestas Nacionais são “*áreas com cobertura florestal de 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*”. Estas integram o grupo das Unidades de Conservação (UC) de uso sustentável, que objetam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de seus recursos naturais.

O Decreto nº 1.239, de 28 de novembro de 1961, cria a Floresta Nacional de Caxiuanã com uma área de 330 mil hectares. A FLONA de Caxiuanã está localizada na região noroeste do Estado do Pará, nas proximidades da baía de Caxiuanã, na porção inferior do Rio Anapu, entre os rios Tocantins e Xingu na Amazônia Oriental, nos Municípios de Melgaço e Portel a 300 km de Belém.

A Floresta Nacional de Caxiuanã possui um convênio entre IBAMA (hoje transferido para o ICMBio, por força da Lei nº 11.516/2007, Art. 3º) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, representado por seu órgão Museu Paraense Emílio Goeldi – MPEG, desde de 1990, cujo objeto foi estabelecer condições básicas e normas gerais para a utilização experimental em uma área aproximada de 33.000 ha (trinta e três mil hectares), localizada na parte nordeste da FLONA, município de Melgaço, no Estado do Pará, através de concessão de uso com finalidade de ali implantar uma estação de Pesquisa destinada ao desenvolvimento de Projetos Científicos nas áreas de atuação do MPEG/CNPq. Esse convênio é válido por 30 anos.

Desta forma, a FLONA de Caxiuanã conta com a Estação Científica Ferreira Penna (EFCF), a qual é provedora de estudos científicos com inúmeras publicações sobre uma grande variedade de temas bióticos e abióticos.

A área abrangida pela FLONA de Caxiuanã é de relevante importância ecológica, pois é um ambiente praticamente intacto e também por promover a proteção de uma parcela significativa de floresta amazônica.

**6 – Justificativa:** O Plano de Manejo constitui-se em um dos principais instrumentos de gestão de uma Unidade de Conservação, definindo seu zoneamento e as normas que orientam a utilização dos recursos naturais da área. Portanto, é com o intuito de melhorar e aprimorar a gestão desta área, propiciando meios para que suas funções ecológicas, científicas, econômicas, sociais e políticas sejam desenvolvidas de forma harmônica com princípios de planejamento atualizados e, portanto, dinâmicos, que se pretende elaborar o Plano de Manejo da FLONA de Caxiuanã.

Considerando que uma das principais atividades em uma FLONA é o manejo florestal sustentável de produtos madeireiros e não-madeireiros, os parâmetros e indicações para que esta atividade ocorra estarão contidas em seu PM, inclusive a forma de exploração, que poderá ser por meio de Concessões Florestais, como está previsto no Art. 48 § 2º da Lei nº 11.284/2006.

No planejamento da Unidade, pretende-se buscar a construção de um modelo de ocupação sustentável e planejado para o manejo dos recursos naturais, especialmente a caça, a pesca e os produtos florestais

madeireiros e não-madeireiros, além da agricultura familiar, que possuem grande importância no contexto regional e são fundamentais para a sobrevivência da população tradicional agroextrativista que habita o interior e o entorno da Unidade.

Portanto, para que a FLONA de Caxiuanã cumpra em pleno com seus objetivos de criação, torna-se essencial a elaboração de seu PM.

O processo de elaboração do PM está sendo viabilizado por meio de uma parceria entre o ICMBio, MPEG e SFB. Atualmente o Volume I (Diagnóstico) do PM da FLONA de Caxiuanã está em fase de consolidação, pelo MPEG, e se constitui num documento síntese das principais informações disponíveis sobre a UC, o qual deverá ser internalizado pelo contratado.

Na fase em que se encontram as etapas referentes ao processo deste PM, e conforme o Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo de Florestas Nacionais (ICMBio, 2009) faz-se necessária a contratação de consultor para elaboração dos Volumes II e III, e a Versão Resumida do PM da FLONA de Caxiuanã.

Para isso, é necessária a contratação de consultor que irá elaborar os volumes supracitados do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Caxiuanã, PA.

O ICMBio, como órgão gestor na referida Unidade de Conservação, é responsável pela elaboração e implementação dos instrumentos de gestão da FLONA. É responsabilidade da Coordenação de Planos de Manejo (CPLAM), vinculada à Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral do ICMBio a aprovação dos Planos de Manejo das UC federais, o que inclui a referida FN.

**7- Propósito da contratação:** Elaborar o Volume II (Planejamento), padronizar os relatórios temáticos que compõem o Volume III (Anexos) e elaborar a Versão Resumida do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Caxiuanã.

#### **8 – Descrição das atividades:**

##### **Atividade 01 - Elaborar o Plano de Trabalho para execução do serviço desse termo de referência.**

O Plano de Trabalho consiste em um documento escrito que detalha os objetivos a serem atingidos pelo estudo (levando-se em consideração todos os objetivos deste Termo de Referência); detalhamento das atividades a serem desenvolvidas, com indicação das respectivas estratégias de execução; apresentação do cronograma de atividades. Assim sendo, no Plano de Trabalho deverá constar o desenvolvimento das seguintes etapas:

- Pesquisa bibliográfica sobre a FLONA de Caxiuanã;
- Texto explicativo sobre todas as etapas a serem cumpridas no contrato, com a respectiva apresentação das conclusões destas etapas;
- Cronograma de execução de cada etapa;
- Bibliografia consultada;
- Outras atividades pertinentes ao objetivo do trabalho.

##### **Atividade 02 – (Produto 01) – Elaborar Relatórios das Oficinas de Pesquisadores e de Planejamento Participativo**

Para elaborar os relatórios o consultor deverá:

- Levar em consideração o Volume I (Diagnóstico) do Plano de Manejo da FLONA de Caxiuanã, que está sendo produzido pelo MPEG, e outros documentos sobre a UC.

- Participar da Oficina de Pesquisadores (que acontecerá em Belém – PA) e da Oficina de Planejamento Participativo (que acontecerá na FLONA de Caxiuanã - ECFP)

- Desenvolver análise e refinamento sobre as propostas dos objetivos específicos de manejo da Unidade, o pré-zoneamento, as normas de uso, os programas de manejo e a zona de amortecimento - coletadas nas respectivas Oficinas.

Apresentar (02) dois Relatórios referentes à:

1) Oficina de Pesquisadores e

2) Oficina de Planejamento Participativo.

#### **Atividade 03– Elaborar o Volume II do Plano de Manejo (Planejamento)**

O Volume II do Plano de Manejo da Floresta Nacional de Caxiuanã refere-se ao Planejamento da Unidade, ou seja, define-se os objetivos específicos da UC, o zoneamento e suas normas, bem como os programas, subprogramas, regras de uso e o cronograma físico-financeiro da Floresta Nacional.

Primeiramente, o consultor elaborará uma versão preliminar para ser discutida com a equipe de planejamento.

Fazer as correções e complementações no volume.

Elaborar documento final.

#### **Atividade 04 – Elaborar Volume III (Anexos do PM)**

O Volume III será composto pelos relatórios temáticos que instituíram a elaboração do Volume I (Diagnóstico) e pelos relatórios das duas Oficinas e outros que possam ser considerados. Estes documentos são os anexos do PM e deverão ser padronizados.

- Primeiramente, o consultor elaborará uma versão preliminar para ser discutida com a equipe de planejamento.

- Fazer as correções e complementações no volume.

- Elaborar documento final.

#### **Atividade 05 – Elaborar Versão final do PM**

O Plano de Manejo será organizado em três volumes: o diagnóstico (Volume I), o planejamento (Volume II), além dos anexos (Volume III).

- Primeiramente, o consultor elaborará uma versão preliminar para ser discutida com a equipe de planejamento. - - Fazer as correções e complementações nos volumes.

- Elaborar documento final.

#### **Atividade 06 – Elaborar Versão Resumida do PM**

A Versão Resumida deverá conter as principais informações sobre as características da área planejada e extrair os objetivos específicos de manejo, o mapa de zoneamento, assim como suas principais atividades e recomendações. Deve ainda, apresentar linguagem acessível e se destinar à divulgação ampla do PM a entidades governamentais e não governamentais, bem como o público interessado.

- Primeiramente, o consultor elaborará uma versão preliminar para ser discutida com a equipe de planejamento.

- Fazer as correções e complementações no volume.

- Elaborar documento final.

#### **8.1 - Observações:**

Para a elaboração do plano de trabalho não será necessário reunião presencial.

Para o desenvolvimento do trabalho o consultor deverá participar de três (03) reuniões da equipe de planejamento do PM (sendo que uma reunião ocorrerá em Brasília e duas em Belém).

Os volumes II e III do Plano de Manejo deverão ser elaborados de acordo com o Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo de Florestas Nacionais (ICMBio, 2009).

Os serviços de consultoria, objeto desta contratação, seguirão a metodologia definida pela Coordenação de Elaboração de Planos de Manejo do ICMBio (CPLAM) à qual este processo está diretamente vinculado. A CPLAM designará a Equipe de Supervisão responsável pela orientação e supervisão de todo o processo de desenvolvimento do produto, equipe a qual também cabe a análise, aprovação e elaboração de pareceres quanto aos produtos.

## **8.2 - Forma de apresentação:**

Os produtos e os mapas deverão ser entregues (01 cópia) na sede do ICMBio, e (02 cópias) na Coordenação Regional 04, em Belém, em formato impresso e 2 (duas) em formato digital (nos formatos .doc e .pdf). Todos os projetos com informações georreferenciadas deverão ser entregues em meio digital, e apresentados em formato para ARCVIEW (formato shapefile para vetores, linhas e pontos e TIFF para imagens). Os arquivos digitais também devem ser entregues no formato PDF.

A formatação dos documentos entregues deverá apresentar o estabelecido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e observar as seguintes características:

- Programa: Word for Windows;
- Fonte: ARIAL11, justificado;
- Título principal: ARIAL 11, caixa alta, negrito;
- Subtítulo: ARIAL 11, caixa alta e baixa, negrito;
- Páginas numeradas com algarismos arábicos localizados no canto inferior direito;
- Espaçamento simples entre linhas e um espaço entre parágrafos;
- Numeração dos itens: algarismos arábicos, negrito, separados por ponto (ex.: 1., 1.1. etc.);
- Tamanho/formato A4 do papel;
- Margens da página: superior e inferior: 2 cm; esquerda: 3 cm; direita: 2 cm; cabeçalho e rodapé: 1,6 cm; e sem recuo para indicar parágrafo, começando no início da margem esquerda.
- Também deverão ser seguidas as seguintes instruções durante a redação dos documentos:
- Tabelas, quadros, croquis e todas as outras formas de ilustrações deverão estar numeradas, com legenda (quando for o caso) 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;
- As siglas deverão vir em parênteses e ser precedidas do seu significado por extenso somente na primeira vez em que forem citadas no texto, devendo constar, no início do documento, uma relação das siglas utilizadas, antes do sumário (que é o conteúdo com respectiva paginação no documento);
- As palavras em outros idiomas deverão vir em itálico;
- Nomes científicos de fauna e flora também deverão estar em itálico, sem separação de sílabas, antecidos do nome popular da espécie em letras minúsculas, sem vírgula, sem parênteses,

como por exemplo: veado-campeiro *Ozotocerus bezoarticus* ou pequi *Cariocar brasiliense*;

- Os nomes populares compostos das espécies da fauna e da flora deverão sempre ter hífen, como por exemplo: veado-campeiro; cachorro-do-mato-de-orelha-curta etc. Nomes populares são sempre em minúsculas. Caso se dispuser apenas do gênero, as abreviações sp. e spp. nunca virão em itálico e sempre serão em minúsculas seguidas de ponto;
- Obras e autores citados deverão ser referidos apenas por iniciais maiúsculas, seguidos por vírgula e data, como exemplificado a seguir: “Segundo Oliveira (1998), o PNI tem ....” ou “O PNI apresenta três tipos fisionômicos distintos, a saber ... (Oliveira, 1998)”. Quando se tratar de comunicação pessoal, é preciso informar o ano e explicar instituição da pessoa, se for o caso [ex.: ... conforme Teresa Magro (2001, USP/Piracicaba), ...];
- As citações bibliográficas serão listadas conforme a ABNT, com as seguintes modificações: os autores aparecerão somente com as iniciais em maiúsculas, seguidos do ano de publicação e sem recuo nas linhas subseqüentes. Todas as iniciais do título deverão vir em maiúsculas. As citações são separadas entre si por um espaço simples entre as linhas. Exemplos:
  - Cifuentes, M. 1993. Determinación de Capacidad de Carga Turística en Áreas Protegidas. CATIE. Turrialba;
  - Maack, R. 1981. Geografia Física do Estado do Paraná. Livraria José Olympio Editora/Secretaria da Cultura e do Esporte do Estado do Paraná. Curitiba.

### **8.3 - Direitos autorais e de propriedade intelectual:**

- Todas as informações e materiais produzidos a partir dos trabalhos objeto deste contrato terão os direitos autorais revertidos para o ICMBio e sua reprodução total ou parcial requer expressa autorização do mesmo, inclusive em período posterior ao encerramento do contrato, respeitando-se e reconhecendo-se a propriedade intelectual.
- Para a publicação e produção de materiais bibliográficos na forma de artigos, trabalhos acadêmicos, para congressos e eventos científicos, entre outros, produzidos a partir de informações objeto da contratação pela consultoria e sua equipe técnica, terão que ser solicitada previamente autorização do ICMBio.
- Fotografias e filmagens terão que respeitar as normas referentes ao uso de imagem de unidades de conservação e dos comunitários.

### **8.4 - Prazos:**

Sempre que os produtos preliminares forem submetidos à apreciação da CPLAM, esta terá um prazo de 15 dias úteis para se manifestar. Caso os produtos não sejam considerados adequados, serão devolvidos para correção, tantas vezes quanto necessárias, até que sejam aprovados pela equipe da CPLAM do ICMBio.

Para a apresentação da versão final, o contratado atenderá às recomendações que venham a ser feitas para o aprimoramento e a melhoria dos seus produtos, devendo este ser entregue num prazo máximo de 15 dias após aprovação da versão preliminar feita pela CPLAM.

Os produtos serão entregues obedecendo ao cronograma abaixo:

9 – PRODUTOS	VALOR (R\$)	DATA PREVISTA
Produto 1 – Relatórios das Oficinas de Pesquisadores e de Planejamento Participativo Produto 2 – Versão final do Volume II e do Volume III (Anexos do PM) Produto 3 - Versão Final da Versão Resumida do Plano de Manejo		Até 60 (sessenta) dias após a assinatura do contrato Até 120 dias após assinatura do contrato Até 180 dias após assinatura do contrato
<p><b>OBS:</b> 1) Estão inclusos no custo do contrato e correrão por conta do contratado a remuneração de todos os serviços prestados nesta consultoria, bem como todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.            2) O pagamento das parcelas referentes aos produtos será efetuado mediante aprovação dos técnicos e concordância da chefia da CPLAM.</p>		
PERFIL DO PROFISSIONAL		
<b>10. Modalidade a ser Contratado:</b>	(X) Produto	
<b>11. Período da Contratação:</b>	06 meses (180 dias)	
<b>12. Valor do Contrato:</b> De acordo com a portaria nº 168 de 25/07/08-MMA, os custos com hospedagem, alimentação e passagem são por conta do consultor.	Total Geral: R\$	
<b>13. Nº de Vaga(s):</b>	01 (uma)	
<b>14. Nível de Escolaridade Desejado:</b>	( X ) Nível Superior	
<b>15. Formação(ões) Acadêmica(s):</b> <u>graduação plena</u> na área das ciências ambientais, exatas e da terra, ciências biológicas ou ciências agrárias (biologia, ecologia, engenharia ambiental, engenharia florestal, agronomia, geografia, geologia ou afins);		
<b>16. Experiência Profissional:</b> - experiência em <u>aspectos gerais de conservação do meio ambiente e de planejamento ambiental</u> , em no mínimo cinco trabalhos; - experiência comprovada na <u>coordenação de elaboração de planos de manejo para UC</u> de proteção integral e/ou de uso sustentável (preferencialmente em Florestas Nacionais), totalizando, no mínimo, dois PM; - Experiência comprovada em trabalhos de natureza similar aos propostos nesse termo de referência.		
<b>17. Tempo de Experiência Profissional:</b> Mínimo de (03) três anos em atividades voltadas ao Planejamento de Unidades de Conservação.		
<b>18. Localidade de Realização do Trabalho:</b> Brasília, Belém e FLONA de Caxiuanã		
<b>19. Disponibilidade para Viagens:</b>	( X ) Sim	
<b>20. Conhecimentos em Informática:</b>	( X ) Sim	
<b>21. Conhecimento da legislação ambiental pertinente:</b>	( X ) Sim	
<b>22. Capacidade de redação clara e concisa em português.</b>	( X ) Sim	
<b>23. Insumos Previstos:</b> - As informações cartográficas e os mapas temáticos serão disponibilizados.  - Volume I (Diagnóstico) do Plano de Manejo  - Para a Oficina de Pesquisadores (Belém do Pará): - A logística da reunião será provida.  - Para a Oficina de Planejamento Participativo (FLONA de Caxiuanã – ECFP): - a logística de deslocamento será provida de Breves à UC. - a alimentação e hospedagem serão providas dentro da UC. - A logística e mobilização da reunião será provida.  Os demais custos com deslocamento, alimentação e hospedagem serão de responsabilidade do contratado.		

## Critérios de Avaliação para a Vaga 49

### **Habilitação Técnica**

Para fins de atendimento ao item do presente edital, será obrigatório o que se segue:

- a) A formação do candidato será comprovada através da apresentação de cópia autenticada de diploma/certificado de graduação plena (bacharelado ou licenciatura), reconhecido pelo Ministério da Educação, nas áreas já mencionadas e transcritas abaixo. Portanto serão desclassificados os candidatos que apresentarem formação em cursos de curta duração, seja qual for a sua modalidade.
- b) A experiência profissional do candidato, conforme especificado no item 17 do Termo de Referência (TOR).
- c) Na avaliação dos critérios pontuáveis, serão consideradas, exclusivamente, as informações claramente especificadas nos documentos apresentados pelos candidatos. Não havendo clareza nas especificações das informações, estas não serão consideradas.
- d) Havendo empate, será vencedor o candidato que tiver maior número de planos de manejo em que tenha participado como Coordenador. Persistindo o empate, será realizado sorteio entre os candidatos que obtiveram a maior pontuação.

Os aspectos a serem considerados na avaliação serão pontuados conforme os critérios definidos abaixo.

#### **1.1 – Formação acadêmica e tempo de experiência (pontuação máxima: 35 pontos):**

Indicador	Valoração
a) Graduação plena (bacharelado ou licenciatura) na área especificada	10
b) Cinco anos de experiência	15
c) Acima de cinco anos de experiência	25

**\* Neste quadro a pontuação será a somatória entre o item a + b = 25 pontos**

**Ou a somatória entre item a + c = 35 pontos**

#### **1.2 – Participação em trabalhos de aspectos gerais de conservação do meio ambiente (pontuação máxima: 20 pontos):**

INDICADOR	PONTOS
a) Participação em cinco trabalhos de aspectos gerais de conservação do meio ambiente	10
b) Participação em mais de cinco trabalhos de aspectos gerais de conservação do meio ambiente	20

**\* Neste quadro a pontuação será apenas o item a = 10 pontos, ou apenas o item b = 20 pontos**

#### **1.3 – Coordenação de elaboração de planos de manejo para UC de proteção integral e de uso sustentável (pontuação máxima: 45 pontos):**

INDICADOR	PONTOS
a) Coordenação de elaboração de, no mínimo, dois planos de manejo para UC de proteção integral ou de uso sustentável, contendo ao menos um de Florestas Nacionais	45
b) Coordenação de elaboração de, no mínimo, dois planos de manejo para UC de proteção integral ou de uso sustentável, no âmbito federal, portanto, com familiaridade na metodologia	30
c) Coordenação de elaboração de, no mínimo, dois planos de manejo para UC de proteção integral ou de uso sustentável, em outras esferas governamentais (Estados e Municípios)	15

**\* Neste quadro a pontuação será apenas o item a = 45 pontos, ou apenas o item b = 30 pontos, ou apenas o item c = 15 pontos.**

<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>	
<b>1. CONSULTOR TÉCNICO (01 VAGA) – CODIGO BRA/08/023- VAGA 50</b>	
<b>2- Setor Responsável:</b> CGVIS	<b>3- Diretoria:</b> DIREP-ICMBio
<b>4 – Função do profissional a ser contratado:</b> Consultor Especializado.	
<p><b>5. Contexto:</b> O Brasil apresenta um vasto conjunto de áreas protegidas com grande potencial turístico que, além de funcionar como uma ferramenta de sensibilização da sociedade sobre a importância da conservação da biodiversidade, enfrenta o desafio de fazer com que a atividade de visitação seja desenvolvida de forma harmônica, estabelecendo assim vínculos de caráter ambiental da unidade de conservação (UC) com esses visitantes.</p> <p>As Unidades de Conservação, de acordo com sua categoria de manejo, são áreas de domínio público ou particular que, além de sua função precípua de preservação da biodiversidade, devem proporcionar recreação, conhecimento e interação com a natureza.</p> <p>Em 2014 será realizada no Brasil a Copa do Mundo FIFA de Futebol e a estimativa de fluxo turístico é de mais de 600.000 turistas internacionais e a circulação de mais de 3.100.000 turistas internos. Considerando este mega evento e a grande demanda dos turistas por destinos próximos às cidades-sede Copa para visitação, é que o ICMBio em conjunto com o Ministério do Turismo, elaborou o Projeto Parques da Copa, com a finalidade de dotar as Unidades e entorno de condições para receber este fluxo de turistas.</p>	
<p><b>6. Justificativa:</b> Cabe à Coordenação Geral de Uso Público e Negócios da Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação, a responsabilidade de normatizar, implementar e manter em boas condições as áreas de uso público, bem como, contribuir para o planejamento destas áreas.</p> <p>Neste sentido, visando estruturar as unidades de conservação próximas às cidades-sede da COPA 2014, o ICMBio em parceria com outros Ministérios, desenvolveu o Projeto Parques da Copa, que tem prevista como uma de suas atividades, uniformizar a sinalização destas unidades desenvolvendo manual conceitual e projeto executivo para sinalização das áreas de visitação das UC.</p> <p>O manual e o projeto consistirão em propostas conceituais e executivas de modelos de sinalização (placas) que deverão ter opções de materiais e layout que se adequem em diferentes ambientes naturais e tenham características de durabilidade para interferências naturais como: excessiva umidade, insolação, maresia, resistência a fogo, variação de temperatura e outros.</p> <p>Tais projetos compõem as estruturas mínimas necessárias que subsidiarão os gestores das unidades de conservação na elaboração de futuros projetos de sinalização e interpretação ambiental.</p>	
<b>7. Objetivo da contratação:</b> Elaboração de Projeto Executivo e Manual de Sinalização para as unidades de conservação federais, no âmbito do Projeto Parques da Copa.	
<b>8. Descrição das atividades</b>	
<b>8.1. Detalhamento</b>	
<p>Para elaboração desta consultoria deverão ser consideradas as seguintes atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Conhecer os aspectos técnicos das categorias de manejo das unidades de conservação, no que diz respeito ao uso público, bem como as realidades ambientais encontradas nas Unidades, por meio de pesquisa bibliográfica e reunião com equipe responsável pelo Projeto na CGEVI - Coordenação Geral de Visitação;</li> <li>b. Conhecer e analisar documentos como: “Guia do Chefe/2001 - Anexo 5 - Orientação para Sinalização Visual de Parques Nacionais, Estações Ecológicas e Reservas Biológicas”, as Diretrizes de Visitação em UC – MMA, disponível na internet, outros manuais e guias de sinalização desenvolvidos e disponíveis no mercado.</li> <li>c. Conhecer e levantar marcos legais de sinalização turística e federal (ABNT, DER, EMBRATUR e outros);</li> <li>d. Pesquisar projetos de sinalização e normas voltados para pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida;</li> <li>e. Pesquisar projetos de sinalização para unidades de conservação;</li> <li>f. Pesquisar projetos e manuais de sinalização elaborados para áreas protegidas em outros países;</li> <li>g. Levantar banco de imagens de sistema de sinalização nas UC no Brasil e em outros países;</li> </ol>	

- h. Conhecer os projetos e mapas existentes das UC, que serão disponibilizados pela CGEVI;
- i. Participar de 02 (duas) reuniões técnicas, com os técnicos da CGEVI, em Brasília, para detalhamentos e esclarecimentos deste Projeto;
- j. Elaborar plano de trabalho, contendo o detalhamento das atividades a serem desenvolvidas, especificando metodologia e cronograma, que deverá ser aprovado pela equipe da CGEVI;
- k. Proceder visita técnica de campo em 05 (cinco) unidades de conservação (1 por bioma e/ou especificidade) a ser definida em reunião e em conjunto com técnicos da CGEVI;
- l. Apresentar versão preliminar do estudo para aprovação em todos os produtos solicitados;
- m. Inserir e consolidar, no documento, as sugestões e recomendações feitas pela CGEVI/ICMBio;
- n. Elaborar cronograma físico financeiro, que fará parte do documento final, contendo todos os elementos necessários para a produção da sinalização;
- o. Desenvolver estudos de alternativas de materiais a empregar;
- p. Descrever detalhadamente as atividades e os instrumentos necessários para a implementação da sinalização (técnicas adequadas de fixação e conservação);
- q. Entregar projeto executivo com os detalhamentos necessários à licitação do serviço;
- r. Entregar os projetos executivos dos elementos de sinalização: desenhos das placas e estruturas de suporte, indicando os materiais, dimensões, acabamento, cores, modo de fixação e de aplicação de mensagens a serem utilizados na confecção das peças, em escala adequada;
- s. Elaborar o projeto executivo, incluindo memorial descritivo, projeto arquitetônico, planilha de custo e especificações que permitam a contratação da confecção das placas;
- t. Elaborar Manual de Sinalização contendo as orientações técnicas para o planejamento da sinalização como um todo e uso de cada modelo, bem como as especificações de cada modelo das placas assim como arquivos digitais editáveis que possibilitem inserção de conteúdo de forma prática para envio direto para produção das placas.

## **9. Produtos**

### **1. Relatório sobre levantamento e compilação de dados secundários e bibliográfico**

Nesta etapa será efetuado todo levantamento de dados secundários e bibliográfico do item 8.1 "detalhamento da descrição das atividades", bem como, após reunião com equipe da CGEVI para definição das unidades a ser visitada, apresentar plano de campo e cronograma das atividades. Neste produto estão inseridos os itens de letras "a" a "h" do tópico 8.1

### **2. Pré - Projeto de sinalização e estudo Preliminar com diagnóstico de sinalização das Unidades de conservação visitadas.**

Nesta etapa serão efetuadas visitas técnicas nas unidades de conservação definidas em conjunto com a CGEVI. Deverá ser efetuado levantamento da situação de sinalização das mesmas; Tal visita entre deslocamento e trabalho de campo deverá ser de no máximo 5 dias. Todas as despesas de deslocamento, hospedagem e alimentação serão por conta do contratado. A UC disponibilizará pessoal e locomoção para o consultor, tão somente dentro da Unidade para as análises e estudos da sinalização, do bioma, do ambiente e demais especificidades essencialmente necessárias.

Levantamento e análise das especificidades de cada Bioma ou tipo de ambiente no que diz respeito ao tipo de material a ser empregado nas placas de sinalização, em função da umidade, ensolação, maresia, tipos e outras tipologias.

De forma esquemática, deverão ser apresentados elementos de sinalização, alternativas de modelos de suporte, materiais a empregar, forma de implantação, etc. bem como os desenhos destes elementos. A escala é livre, mas deve conter definição da linguagem gráfica a ser utilizada nas mensagens.

Toda a idéia básica do projeto deve estar configurada nesta etapa, layout da sinalização como: abordagem dos textos, figuras, fotos, e esquema de apresentação.

Após ajustes efetuados por meio de reuniões entre a CGEVI e o contratado para discussão do estudo preliminar, deverá ser desenvolvida a etapa de Projeto Executivo completo, contendo de forma clara todos os detalhes e indicações necessárias execução dos elementos do projeto, contendo:

1. Identificação gráfica (desenhos, mapas, fotografias, entre outros) das placas de sinalização;
2. Desenhos dos símbolos, pictogramas e outros elementos utilizados no layout, indicando cores, formatos, dimensões, materiais e o modo de impressão;
3. Proposta de diferenciação entre os dois idiomas utilizados;
4. Pesquisa de materiais adequados para resistir às intempéries em diferentes tipos de ambientes,

considerando variações de umidade, insolação, salinidade, entre outros.

Deverão ser entregues, os detalhes específicos dos elementos, originais em formato editável e em PDF, prontos para execução do serviço de impressão, pintura ou outra forma de execução dos serviços, incluindo sua forma e dimensões.

### 3. Projeto executivo

O projeto executivo deverá conter diversos modelos de placas para os diferentes tipos e ambientes das unidades de conservação, assim como todas as especificações técnicas dos elementos, observando-se, quando necessário, aspectos de: padrão final referido a um catálogo técnico; condições de aplicações e pintura ou outro acabamento superficial; características e forma final de acabamentos e arremates; aspecto final; outros requisitos a critério do contratante. Memorial descritivo, caderno de encargos com especificação.

O projeto executivo de sinalização deverá contemplar sinalização indicativa e interpretativa, considerando os seguintes tipos:

- a) sinais direcionais: acessos à UC, orientação para trânsito de veículos e pedestres e indicação direcional de atrativos e estruturas;
- b) de identificação: placas de identificação na entrada da UC e modelos para identificação de estruturas, atrativos ou sítios de destaque;
- c) pré-informativas e informativas: placas de informação geral, orientação sobre serviços; normas e condutas e mapas de localização com contextualização regional e local da UC;
- d) restritivas ou de advertência: placas de proibição de acesso ou conduta e informações de advertência sobre riscos à segurança do visitante, incluindo modelos fixos e móveis;
- e) interpretativas: placas de tamanho reduzido contendo apenas texto e placas com texto e imagens para uso em diferentes contextos.

O projeto executivo de sinalização deverá contemplar modelos para cada tipo de sinalização, citados acima, adequados para os diferentes ambientes e intempéries:

- a) ambientes marinhos e costeiros com elevada salinidade;
  - b) ambientes aquáticos (placas flutuantes);
  - c) ambientes com elevada umidade;
  - d) ambientes com alta insolação;
  - e) diferentes tipos de solo;
  - f) outras intempéries levantadas no estudo preliminar.
- Todos os modelos apresentados deverão contar com layout geral, incluindo elementos gráficos, texto, fotos e layout de mapas, quando for o caso; código cromático; alfabeto padrão (fonte) e tamanhos; signos direcionais e pictogramas para as diferentes atividades e atrativos;
  - Todos os modelos deverão ter especificados os materiais; acabamentos; técnicas de fixação; técnicas de aplicação das mensagens; e dimensionamento das placas.
1. Nos estudos de alternativas de materiais a empregar, deverão ser consideradas:
    1. a técnica a ser empregada na fabricação;
    2. o seu aproveitamento nas dimensões de fabricação;
    3. a sua resistência em função das intempéries (chuva, vento, sol);
    4. a facilidade de sua manutenção, reposição;
    5. a análise do custo benefício.
- Todos os modelos deverão prever a apresentação em dois idiomas, incluindo a diferenciação na apresentação em português e inglês e ainda modelos de placa para utilização com mais um idioma, o espanhol;
  - Deverá ser priorizado o uso de pictogramas e reduzido o tamanho dos textos nos casos de sinalização indicativa;
2. Deverá ser apresentado memorial descritivo com descrição dos componentes e materiais de todos os elementos de sinalização;
  3. Deverá ser apresentada relação dos elementos de sinalização: listagem contendo a nomenclatura própria (codificação) e seus quantitativos;
  4. Deverão ser apresentadas especificações técnicas dos elementos: observando-se aspectos de padrão final, condições de acabamento, aplicações de pinturas, etc;

5. Planilha de custos: contendo quantidade, preços unitários e totais das peças para sua fabricação (com estimativa do custo por placa, considerando preço médio de mercado para diferentes regiões no Brasil).
6. Todos os modelos propostos deverão contemplar espaço para sinalização bilíngüe (Português, e inglês) e indicação em caso de uso de mais uma língua (espanhol).

#### **4. Manual de sinalização**

O Manual de Sinalização deve conter todo o detalhamento do sistema de identidade visual para sinalização. Deve contemplar:

- metodologia sinalética, com definição de diretrizes metodológicas para cada tipo de sinalização (direcional, informativa, identificação, restritiva e interpretativa) como forma de orientar as unidades na sinalização adequada para cada caso.
- orientações técnicas para o planejamento da sinalização como um todo e sobre o uso específico de cada modelo de placa.
- definição de soluções, opções de material para os diferentes ambientes naturais e possíveis interferências (conforme elaborado no projeto executivo) à todas modalidades de placas em diversos tipos de ambientes.
- formulário de campo - esse formulário a ser preenchido pelo gestor da UC orientará a necessidade de cada tipo de sinalização para UC, estipulando a quantidade e tipos de placas, e os materiais de confecção. Esse formulário deverá ter características para facilitar o preenchimento em atividade de campo e posteriormente em planilha de gerenciamento.
- elaboração de planilha de gerenciamento de placas em formato digital para que as unidades insiram os dados levantados em campos da necessidade de sinalização quanto ao tipo, característica e quantidade. A planilha deve calcular e detalhar a quantidade de material necessário e custo aproximado para a elaboração do projeto.

-arquivos digitais editáveis para cada modelo de placa, a fim de possibilitar a inserção de informação específica da UC para que possa gerar o projeto de sinalização da UC e ser feita contratação de serviço de produção das placas.

programa guia

#### **10. Forma de apresentação**

Os produtos intermediários solicitados ( Relatório sobre levantamento e compilação de dados secundários e bibliográfico e Pré - Projeto de sinalização e estudo Preliminar com diagnóstico de sinalização das Unidades de conservação visitadas devem ser apresentados para avaliação em 02 (duas) vias originais impressas e 02 (duas) em meio digital.

Após aprovação do produto, a versão final será entregue em 03 (três) vias originais impressas e 03 (três) vias digitais,.

A versão em formato digital deverá incluir todos os modelos de placas em formato editável que permita a inclusão dos conteúdos específicos para cada UC, devendo ser previamente aprovada pela CGEVI. Deverão ser entregues, os detalhes específicos dos elementos, originais em formato editável e em PDF, prontos para execução do serviço de impressão, pintura ou outra forma de execução dos serviços, incluindo sua forma e dimensões.

Os manuais deverão receber diagramação profissional e serem entregues em formato pronto para encaminhamento para editora e publicação.

O produto final do Manual (Produto 4) deverá obedecer às regras gramaticais vigentes (revisão ortográfica). Os produtos seguirão as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com exceção dos mapas, desenhos e gráficos que utilizarão outros formatos acertados com a equipe do ICMBio.

Em casos de material cartográfico será entregue em PDF e formato para ARCVIEW (formato shape-file para os dados vetoriais e TIFF para imagens). Os arquivos de impressão também devem ser entregues no formato PDF.

O contratado deverá disponibilizar informações detalhadas, em meio digital, de todos os dados, a exemplo: da descrição geral dos arquivos produzidos; dos procedimentos adotados para quaisquer dados cartográficos; da escala, data e fonte desses dados; do tipo (mapa em papel, imagens de satélite etc); e

todos os parâmetros necessários para a sua interpretação. Quanto aos créditos de elaboração do documento constará: a coordenação (ICMBio); a composição da equipe responsável da CGEVI e a autoria do documento.

#### 11. Direitos autorais e de propriedade intelectual

Todas as informações e produtos produzidos a partir dos trabalhos objeto deste contrato terão os direitos autorais revertidos para o ICMBio e sua reprodução total ou parcial requer expressa autorização do mesmo, inclusive em período posterior ao encerramento do contrato, respeitando-se e reconhecendo-se a propriedade intelectual.

Para a publicação e produção de materiais bibliográficos na forma de artigos, trabalhos acadêmicos, para congressos e eventos científicos, entre outros, produzidos a partir de informações objeto da contratação pela consultoria, deverá ser solicitada previamente autorização do ICMBio.

Fotografias e filmagens respeitarão as normas referentes ao uso de imagem de unidades de conservação.

#### 12. Prazos

Os produtos serão submetidos à apreciação e aprovação da Coordenação Geral de Visitação (CGEVI). O contratado atenderá às solicitações que venham a ser feitas para o aprimoramento e a melhoria dos produtos. As correções deverão ser feitas em até 15 dias úteis.

Os produtos serão entregues obedecendo ao cronograma abaixo:

12.1 Cronograma dos produtos	Valor (R\$)	Data prevista
Produto 1 - Relatório sobre levantamento e compilação de dados secundários e bibliográfico		40 dias após assinatura do contrato
Produto 2 - Pré - Projeto de sinalização e estudo Preliminar com diagnóstico de sinalização das unidades visitadas.		60 dias após aprovação do Produto 1
Produto 3 - Projeto executivo de sinalização		60 dias após aprovação do Produto 2
Produto 4 - Manual de sinalização		60 dias após aprovação do Produto 3

OBS: De acordo com Portaria nº 162 de 12/05/11 – MMA, os custos com hospedagem, alimentação e passagem são por conta do Consultor. Desta forma, desde já, estipula-se 05 (cinco) viagens às unidades de conservação (a serem definidas em reunião com a CGEVI) e 02 (duas) para Brasília, conforme descrição das atividades.

#### PERFIL DO PROFISSIONAL

13. Modalidade a ser contratado:	Produto
14. Período da Contratação (máximo 12 meses)	10 meses
15. Valor do contrato	R\$
16. Nº de vagas:	01 (uma)
17. Nível de Escolaridade Desejado:	Nível superior

**Formação (ões) Acadêmica(s):** Arquitetura, desenho industrial, designer gráfico, engenharia de materiais e áreas afins ao tema desse TdR.

19. Especialização/cursos:	
20. Experiência Profissional:	Experiência em projetos de sinalização.
21. Tempo de experiência Profissional:	Mais de 3 anos
22. Localidade de realização do trabalho:	Nacional
23. Disponibilidade para viagens:	( X ) sim
24. Conhecimento em informática:	( X ) sim
25. Conhecimento da legislação ambiental pertinente:	( X ) sim
26. Conhecimento em língua inglês:	( X ) sim
27. Capacidade de redação clara e concisa em português:	( X ) sim

**Insumos previstos:** Será disponibilizado funcionário na área visitada para acompanhamento dos trabalhos de campo. Será disponibilizado material a respeito do tema, de propriedade do Instituto para consulta.

#### 29. Critérios de seleção:

Na análise dos currículos dos candidatos será verificado o atendimento dos critérios mínimos exigidos, cujo

não cumprimento implicará na eliminação do candidato.

Para fins de classificação, a pontuação dos candidatos será progressiva considerando a formação acadêmica (máximo de 5 pontos) e o tempo de experiência profissional comprovada na temática do edital (máximo de 8 pontos).

Quanto à formação acadêmica, os valores serão: graduação – 1 ponto, especialização – 2 pontos, mestrado – 3 pontos, doutorado – 4 pontos Desde que na área temática do TDR.

Quanto à experiência profissional, os valores serão de 1 ponto para cada ano de experiência a partir do mínimo de 3 anos, sendo a pontuação máxima de 5 pontos (ex: 3 anos de experiência = 1 ponto, 4 anos = 2 pontos, 5 anos – 3 pontos, acima de 5 anos = 4 pontos. até 10 anos ou mais, que computarão 8 pontos). A experiência será valorada em função do número de anos de experiência. com trabalhos efetivamente realizados nas temáticas definidas neste termo de referência

Número de trabalhos desenvolvidos com trabalhos de sinalização:

1 trabalho = 2 pontos

2 trabalhos = 4 pontos

3 trabalhos = 6 pontos

A partir do resultado da seleção dos currículos (dado pela soma do valor dos critérios), os três primeiros candidatos classificados serão convocados para realização de entrevista por sistema telefônico em data previamente agendada pela equipe do ICMBio. Na entrevista será avaliada a habilidade de comunicação clara e objetiva, o domínio do tema do edital a partir da experiência profissional.

**OBS:** As informações prestadas no currículo serão de inteira responsabilidade do candidato e a direção do Projeto pode solicitar documentos comprobatórios.

## TERMO DE REFERÊNCIA

**1. CONSULTOR TÉCNICO (01 VAGA) – CODIGO BRA/08/023- VAGA 51**

**2- Setor Responsável:** CPLAM

**3- Diretoria:** DIREP-ICMBio

**4 – Função do profissional a ser contratado:** Técnico Especializado.

**5. Contexto:** O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) é uma autarquia em regime especial, criado dia 28 de agosto de 2007 pela Lei Nº 11.516, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), e integrado ao Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

A missão do ICMBio é proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental. Cabe ao ICMBio executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as unidades de conservação (UC) instituídas pela União. E também fomentar e executar programas de pesquisa, proteção e conservação da biodiversidade e exercer o poder de polícia ambiental para proteção das unidades de conservação federais.

Entre as suas principais atribuições está a tarefa de apresentar e editar normas e padrões de gestão de unidades de conservação federais, elaborando os Planos de Manejo para as unidades de conservação e desta forma apoiar a implementação do SNUC, que em seu *Artigo 27º* estabelece que *"as unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo"* (*Artigo 2º, XVII – Plano de Manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamentos nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade*).

Com a finalidade de elaborar diretrizes e acompanhar o processo de Licenciamento Ambiental da rodovia BR-319, em 22 de setembro de 2008 a Portaria Nº 295 do MMA instituiu o Grupo de Trabalho (GT) BR-319 (MMA, ICMBio e IBAMA, 2008) que, por conseguinte, instituiu o Subgrupo Proteção e Implementação das Unidades de Conservação da BR-319, que elaborou um Plano de Proteção e Implementação das Unidades de Conservação da BR-319 (ICMBio *et alii.*, 2008).

Com base no Relatório Final do GT BR-319 em 2005 a decisão do Governo Federal foi de recuperar o pavimento da rodovia BR-319, que liga Manaus, no Estado do Amazonas a Porto Velho, no Estado de Rondônia, levou o MMA, com base no Artigo 22-A da Lei Nº 9.985 de 18 de julho de 2000, a decretar, em 02/01/2006, a Área de Limitação Administrativa Provisória (ALAP) no entorno da BR-319 com o objetivo de realizar estudos voltados à criação de unidade de conservação. Como consequência deste instrumento, atualmente a região da área de influência da BR-319 conta com um conjunto de 11 unidades de conservação (UC) federais, abrangendo uma área total de 7,58 milhões de ha, e que somado às unidades de conservação criadas pelo Governo do Estado do Amazonas nessa região, juntamente com as unidades de conservação existentes em Rondônia, atingem um total de mais de 12 milhões de ha de áreas protegidas.

Considerada uma das mais efetivas maneiras de evitar o desmatamento oriundo da ocupação desordenada na região amazônica, as áreas protegidas foram consideradas primordiais no estabelecimento de medidas visando impedir a descaracterização dos ambientes naturais ao longo da estrada. Porém, para que essas unidades venham a desempenhar seus objetivos de forma plena, faz-se necessário o estabelecimento de um conjunto de medidas que propicie não apenas a sua proteção, baseada em ações concretas de comando e controle, mas também possibilite o pleno desempenho das atividades vinculadas aos processos de implementação, consolidação e gestão dessas unidades.

O Plano de Proteção e Implementação das Unidades de Conservação da BR-319 está calcado na oportunidade concreta de se iniciar o planejamento regionalizado e de forma integrada, tanto entre as diferentes categorias de unidades de conservação, como por meio de parcerias com os órgãos estaduais de meio ambiente. Trata-se de uma proposta articulada de ações, visando o desenvolvimento de critérios gerais para a estimativa de custos e a soma de esforços para a efetiva implementação das unidades de conservação. Busca ainda consolidar o ordenamento territorial das UC e do seu entorno, numa perspectiva de melhor uso dos recursos financeiros e humanos aplicados. Em suma, a estratégia de implementação dessas unidades na região está baseada na formação de parcerias e articulação interinstitucional, tanto para a integração do planejamento das unidades, bem como a proteção e monitoramento integrados das mesmas.

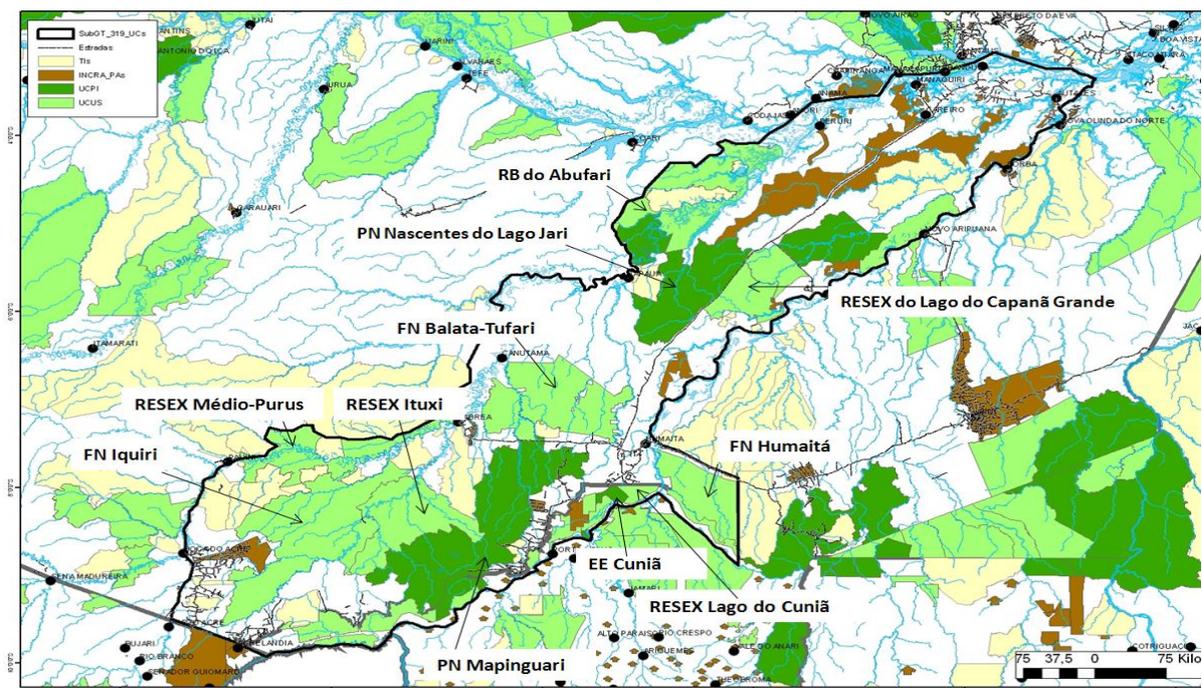
Assim, conforme o Plano de Proteção e Implementação das Unidades de Conservação da BR-319, como estratégia para a elaboração dos planos de manejo de forma integrada, foi elaborado o marco conceitual e teórico para o processo de planejamento para a elaboração destes Planos de Manejo Integrados, consolidados no documento "Desenho do Processo de Planejamento para os Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais do Interflúvio Purus-Madeira (BR-319)", em anexo.

O Desenho do Processo de Planejamento para os Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais do Interflúvio Purus-Madeira estabelece os aspectos conceituais e as diretrizes metodológicas concernentes ao processo de planejamento, os mecanismos de participação, integração e cronograma e também os mecanismos para a capacitação dos gestores das UC durante o processo de elaboração dos Planos de Manejo. E ainda é uma aplicação piloto do Roteiro Metodológico para UC de Proteção Integral, que esta em fase de teste, e deve contribuir para o aperfeiçoamento dos processos de planejamento, para subsidiar a elaboração de um roteiro único de planejamento para todas as categorias de UC.

**6. Justificativa:** A Unidade de Paisagem é reconhecida como resultado da conjunção de fatores distintos, como a história geológica, a morfogênese do relevo, o clima em seu movimento, a dinâmica biológica e a participação da ação humana em sua evolução histórica (Beroutchachvilli & Bertrand, 1978; Ferreira, 1997). A compreensão da paisagem implica, assim, no conhecimento articulado de fatores como geologia, relevo, hidrografia, clima, solos, flora e fauna, estrutura ecológica, formas de uso e todas as outras expressões da atividade humana ao longo do tempo, bem como a análise da sua inter-relação, o que resulta numa realidade multifacetada.

As Unidades de Paisagem Natural (UPN) foram concebidas para proporcionar, além de uma visão integrada da paisagem, uma medida precisa da representatividade destas nos limites das unidades de conservação. A análise dos aspectos naturais do ambiente por meio das UPN tem por objetivo entender o ambiente a partir de suas interconexões, objetivando uma melhor compreensão do todo, por meio da observação espacial em toda a dimensão da paisagem. A abordagem interdisciplinar e holística da ecologia da paisagem, desenvolvida há algumas décadas, veio reforçar e desenvolver o conceito de paisagem como um sistema (Brandt, 1998). Assim, a paisagem é considerada como um sistema complexo, dinâmico, onde vários fatores naturais e culturais se influenciam mutuamente e se modificam ao longo do tempo, determinando e sendo determinados pela estrutura global (Farina, 1997).

A área sob influência da BR-319 compreende, portanto, 11 unidades de conservação com características bastante distintas, como tempo de criação, importância ecológica/econômica local/regional, infraestrutura, extensão, níveis de gestão, dentre outros. O mapa abaixo traz a disposição geográfica e espacial do conjunto de UC a serem contempladas neste TDR, seguido de uma breve descrição de cada uma delas.



Mapa com as 11 UC federais e a área do Interflúvio Purus-Madeira sob influência da BR-319.

As 11 UC federais que compõem o Interflúvio Purus-Madeira são:

- **Reserva Biológica Abufari** criada pelo Decreto Federal Nº 87.585, de 20 de setembro de 1982, com área aproximada de 288.000ha, no município de Tapauá/AM. Está localizada predominantemente em área de várzea amazônica, com um importante complexo lagunar, berço

de diversas espécies de peixes com grande importância econômica para o Estado do Amazonas. É considerada como um dos últimos habitats do peixe-boi-da-amazônia *Trichechus inunguis* e abriga um dos maiores tabuleiros do mundo de desova da tartaruga-da-amazônia *Podocnemis expansa*.

- **Estação Ecológica Cuniã** criada pelo Decreto Federal de 27 de setembro de 2001, com a área de aproximadamente 53.221ha, dividida em duas áreas distintas denominadas Área I e Área II. Foi ampliada através do Decreto Federal de 21 de dezembro de 2007, compondo 72.628ha, estando localizada nos municípios de Porto Velho/RO e Canutama/AM. Os objetivos iniciais de proteger e preservar amostras dos ecossistemas de Cerrado, bem como propiciar o desenvolvimento de pesquisas científicas, foram também ampliados para proteger a diversidade biológica e a representatividade dos ambientes naturais na região do médio Rio Madeira.
- **Parque Nacional Mapinguari** criado pelo Decreto Federal de 05 de junho de 2008, com área aproximada de 1.572.422ha. A Lei Nº 12.249 de 14 de junho de 2010 alterou os limites do Parque Nacional Mapinguari ampliando seus limites em cerca de 180.900ha, em virtude da anexação à área do Parque, das Unidades de Conservação estaduais Estação Ecológica Antônio Mojica Nava, Floresta Estadual de Rendimento Sustentável Rio Vermelho A, Floresta Estadual de Rendimento Sustentável Rio Vermelho B e de parte da Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos, todas em Rondônia. O Artigo 3º do referido Decreto Federal e o Artigo 119 da referida Lei de Ampliação, também estabelece os limites da Zona de Amortecimento da unidade de conservação, que correspondem a uma faixa de 10km em projeção horizontal a partir do perímetro da UC. Tem como o objetivo principal preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, com destaque para importantes encaves de savana do interflúvio Purus-Madeira, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.
- **Parque Nacional Nascentes do Lago Jari** criado pelo Decreto Federal de 08 de maio de 2008, com área de 812.141ha, localizado nos municípios de Tapauá e Beruri.
- **Floresta Nacional Balata-Tufari** criada através do Decreto Federal de 17 de fevereiro de 2005, com área total de 802.023ha, nos municípios de Canutama e Tapauá no Estado do Amazonas. Através do Decreto Federal de 08 de maio de 2008, foi ampliada em 275.836ha.
- **Floresta Nacional Humaitá** criada pelo Decreto Federal Nº 2485 de 02 de fevereiro de 1998 no município de Humaitá, Estado do Amazonas, situada na zona fisiográfica do Rio Madeira.
- **Floresta Nacional Iquiri** criada pelo Decreto Federal de 08 de maio de 2008, com área aproximada de 1.476.073ha, situada no município de Lábrea, localizado ao sul do Estado do Amazonas.
- **Reserva Extrativista do Lago do Cuniã** criada pelo Decreto Federal Nº 3.238, de 10 de novembro de 1999, com área aproximada de 55.850ha no município de Porto Velho, Estado de Rondônia, com o objetivo de garantir a exploração auto-sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população extrativista da área, teve a redação do decreto de criação alterado pelo Decreto Federal Nº 3.449, de 09 de maio de 2000.
- **Reserva Extrativista do Lago do Capanã Grande** criada pelo Decreto Federal de 3 de junho de 2004, com área de 304.146,28ha, no município de Manicoré, no Estado do Amazonas, com os objetivos de assegurar o uso sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis, protegendo os meios de vida e a cultura da população extrativista local.
- **Reserva Extrativista Médio-Purus** criada pelo Decreto Federal de 08 de maio de 2008, com a área de 604.209,25ha, localizada nos municípios de Lábrea, Pauini e Tapauá, no Estado do Amazonas. Estima-se que haja 1200 famílias distribuídas em 97 comunidades na calha do Rio Purus.
- **Reserva Extrativista Rio Ituxi** criada pelo Decreto Federal de 05 de junho de 2008, com área de 776.940ha, localizada no município de Lábrea, no Estado do Amazonas. Residem na unidade de conservação cerca de 100 famílias distribuídas em 12 comunidades.

Logo, a definição de Unidade de Paisagem Natural (UPN) será feita através da classificação de dados espaciais usando a ferramenta de redes neurais, composto pelos seguintes temas: vegetação, geomorfologia, solos, geologia, altitudes e clima (representado pelo número de dias sem chuva). O mapa resultante representa a síntese do arranjo tridimensional dos valores dos pixels de todas as classes em todos os temas. Seu conteúdo é composto por uma síntese do conjunto de dados originais que expressa às relações verticais entre os mesmos pixels dos diferentes temas e ainda, as relações horizontais e diagonais entre os vizinhos do referido pixel, formando os denominados neurônios (grupos de neurônios = classes finais) ou padrão de relações entre as classes originais usadas na classificação por redes neurais.

As classes de UPN deverão ser relacionadas às ocorrências biológicas usando as ferramentas de GIS para análises de ponto em polígonos, onde as classes de UPN são interseccionadas aos pontos das ocorrências biológicas registradas, separando-os em grupos. E ainda englobam os índices de diversidade biológica que serão calculados para cada classe a partir das espécies representadas em cada nuvem de pontos por grupo.

O mapeamento das UPN juntamente com os Índices de Diversidade Biológica também embasará a seleção de áreas a serem amostradas durante os diagnósticos para a elaboração destes planos de Manejo. A integração dos Planos de Manejo tem seu alicerce no mapeamento das Unidades de Paisagem Natural para toda a região de influência com a extrapolação de dados secundários de biodiversidade. Esta metodologia irá definir as paisagens que compõem cada uma das UC e o status da biodiversidade dessas; para num segundo momento subsidiar a definição dos sítios amostrais em cada UC e possibilitar a extrapolação dos resultados para as diferentes UPN

**7. Propósito da Contratação:** Estudo e mapeamento das Unidades de Paisagem Natural, correlacionando-as com índices de diversidade biológica, ocorrências biológicas e riqueza específica de fauna e flora, para a elaboração dos planos de manejo das unidades de conservação federais do interflúvio dos rios Purus-Madeira (área sob influência da BR-319).

## 8. Descrição das Atividades

### 8.1. Detalhamento:

#### Atividade 1: Reunião de Planejamento

O profissional deverá participar de uma reunião com o Supervisor dos Planos de Manejo das UC do Interflúvio Purus-Madeira para a elaboração de plano de trabalho, esclarecimentos sobre o contrato e retirada dos insumos oferecidos pelo ICMBio (shapes, banco de dados, metodologia de UPN, etc.).

- Local: Sede do ICMBio, Complexo Administrativo Sudoeste – EQSW 103/104, Sudoeste, Brasília/DF
- Duração: 1 (um) dia

#### Atividade 2: Estudo e Mapeamento das Unidades de Paisagem Natural

Para esta atividade o profissional deverá considerar o documento “Desenho do Processo de Planejamento para os Planos de Manejo das UC Federais do interflúvio Purus-Madeira (BR-319)” que detalha a metodologia de Unidade de Paisagem Natural (UPN) aqui requerida.

A definição de UPN é feita através da classificação de dados espaciais usando ferramenta de redes neurais, composto pelos seguintes temas: vegetação, geomorfologia, solos, geologia, altitudes e clima, com base no SIPAM-RADAM, SRTM 30 e World Clim. O mapa resultante é o Mapa de Unidade de Paisagem Natural, que representa a síntese do arranjo tridimensional dos valores dos pixels de todas as classes em todos os temas, ou seja, o padrão de relações entre as classes originais usadas na classificação por redes neurais.

O Mapa de Unidade de Paisagem Natural deverá ser relacionado às ocorrências biológicas (árvores-parcelas RADAM e banco de dados a ser fornecido pelo ICMBio) usando as ferramentas de GIS para análises de ponto em polígonos, onde as classes de UPN são interseccionadas aos pontos das ocorrências biológicas registradas, separando-os em grupos (para a fauna e para flora). Os mapas (*shapefile*, com campos de número de observações, número de espécies diferentes e lista de espécies) resultantes dessa análise serão: Ocorrências Biológicas da Flora por UPN, Ocorrências Biológicas de Fauna por UPN, Riqueza Específica da Flora por UPN e Riqueza Específica de Fauna por UPN.

O Mapa de Unidade de Paisagem Natural também deverá ser relacionado aos índices de diversidade biológica (Margalef, Menhinick, Shannon e Simpson) que serão calculados para cada classe a partir das espécies representadas em cada nuvem de pontos por grupo. O resultado da análise consistirá nos mapas (*shapefile*): Diversidade Biológica Margalef por UPN, Diversidade Biológica Menhenick por UPN, Diversidade Biológica Shannon por UPN e Diversidade Biológica Simpson por UPN.

Também deverá ser realizada a análise de agrupamento hierárquico aglomerativo (*Agglomerative Hierarchical Clustering*, AHC), onde se analisa a similaridade e a dissimilaridade entre as comunidades específicas registradas em cada classe de organismos dentro da Unidade de Paisagem Natural.

Com base nos resultados das análises das UPN e suas correlações com os Índices de Diversidade Biológica, ocorrências biológicas, riqueza específica e agrupamento hierárquico aglomerativo, o profissional

deverá também elaborar uma proposta de locais a serem amostrados, considerando as lacunas de informação ou relevância biológica.

A análise de UPN deverá ser apresentada através dos mapas supracitados em formato digital e impresso (*shapfile* e *mxd*, e *pdf*) acompanhados de um Relatório contendo a metodologia utilizada, os resultados encontrados e as justificativas para a sugestão de locais a serem amostrados na fase de diagnóstico.

Assim, as análises se darão em dois níveis:

- Análise das UPN da Área sob influência da BR-319.
- Análise das UPN para cada uma das 11 UC Federais do interflúvio Purus-Madeira.

Todos os mapas elaborados para a área sob influência da BR-319 deverão conter os limites das 11 UC federais em destaque, e das demais unidades de conservação estaduais e terras indígenas.

A listagem de produtos dessa atividade é um conjunto de 10 mapas para o Interflúvio Purus-Madeira:

1. Mapa de Unidade de Paisagem Natural do Interflúvio Purus-Madeira.
2. Mapa das Ocorrências Biológicas da Flora por UPN do Interflúvio Purus-Madeira.
3. Mapa das Ocorrências Biológicas da Fauna por UPN do Interflúvio Purus-Madeira.
4. Mapa da Riqueza Específica da Flora por UPN do Interflúvio Purus-Madeira.
5. Mapa da Riqueza Específica da Fauna por UPN do Interflúvio Purus-Madeira.
6. Mapa da Diversidade Biológica Margalef por UPN do Interflúvio Purus-Madeira.
7. Mapa da Diversidade Biológica Menhenick por UPN do Interflúvio Purus-Madeira.
8. Mapa da Diversidade Biológica Shannon por UPN do Interflúvio Purus-Madeira.
9. Mapa da Diversidade Biológica Simpson por UPN do Interflúvio Purus-Madeira.
10. Mapa de Paisagem Natural e Propostas de Trilhas amostrais por UPN.

E a elaboração de um conjunto de 10 mapas com os mesmos temas para cada uma das 11 UC (Reserva Biológica Abufari, Estação Ecológica Cuniã, Parque Nacional Mapinguari, Parque Nacional Nascentes do Lago Jari, Floresta Nacional Balata-Tufari, Floresta Nacional Humaitá, Floresta Nacional Iquiri, Reserva Extrativista do Lago do Cuniã, Reserva Extrativista do Lago do Capanã Grande, Reserva Extrativista Médio-Purus, Reserva Extrativista Rio Ituxi).

### **Atividade 3: Reunião de organização da capacitação para os gestores da UC**

O profissional deverá participar de reunião com a Equipe de Planejamento dos Planos de Manejo das UC federais do Interflúvio Purus-Madeira, por ocasião da oficina de capacitação dos gestores das UC em estudo de Unidade de Paisagem Natural, no qual o profissional fará a apresentação dos resultados da presente contratação.

- Local: Sede do ICMBio, Complexo Administrativo Sudoeste – EQSW 103/104, Sudoeste, Brasília/DF.
- Duração: 2 (dois) dias

### **Atividade 4: Apresentação da análise e mapeamento das Unidades de Paisagem Natural**

Conforme previsto no Desenho do Processo de Planejamento para os Planos de Manejo das UC federais do Interflúvio Purus-Madeira (BR-319), antes de cada etapa da elaboração destes planos de manejo integrados será realizada uma etapa de capacitação para os gestores das UC. Nestas capacitações os produtos dos exercícios do treinamento são utilizados no processo de elaboração dos Planos de Manejo.

Assim, no Módulo 2 – Diagnóstico, da capacitação, o profissional deverá fazer uma apresentação das análises e mapeamentos das Unidades de Paisagem Naturais realizadas, bem como das análises de ocorrência e riqueza biológica para a fauna e flora, e dos diferentes índices de diversidade biológica aplicado às UPN. É necessário que os gestores compreendam a metodologia aplicada e aprendam a utilizar os bancos de dados gerados para poderem mantê-los atualizados.

A oficina de capacitação ainda não tem data definida, mas deve ter a duração de 5 (cinco) dias. O ideal é que o(a) profissional participe de toda oficina, para esclarecer dúvidas que possam surgir ao longo do processo de aprendizagem.

- Local: Iperó/SP (ACADEBio), ou Cidade de Porto Velho/RO, ou Cidade de Manaus/AM (a ser definido posteriormente).

- Duração: 5 (cinco) dias

## 8.2. Forma de Apresentação:

- Relatório do estudo e mapeamento das Unidades de Paisagem Natural, contendo a metodologia, as fontes de informações e descrição das análises que foram realizadas, cada tema deve conter uma tabela e um gráfico descrevendo o padrão dos dados. Os mapas de Unidades de Paisagem Natural e as extrapolações dos dados bióticos devem ser apresentados com análises e conclusões.
- Os produtos devem ser apresentados em meio digital (*shapefile* e *mxd*), ArcGis 9.3 e PDF, os mapas individuais das UC deverão ser impressos em tamanho A3 e em tamanho A0 para os da Região do Interflúvio (em cópias coloridas).
- No total são 120 (cento e vinte) mapas, um conjunto de 10 (dez) mapas para cada uma das 11 (onze) Unidades de Conservação e um conjunto de 10 (dez) mapas para o Interflúvio.
- A edição visual dos dados para os mapas da base cartográfica (*layout*) deverá seguir o modelo fornecido pelo ICMBio.
- Todos os produtos deverão ser apresentados em versão preliminar (via digital) e após aprovado em 2 (duas) vias impressas e em mídia digital (DVD).
- A forma de apresentação dos mapas e relatório seguirá os padrões da ABNT.

## 9. Direitos Autorais e de Propriedade Intelectual

Todas as informações e materiais produzidos a partir dos trabalhos objeto deste contrato terão os direitos autorais revertidos para o ICMBio e sua reprodução total ou parcial requer expressa autorização do mesmo, inclusive em período posterior ao encerramento do contrato, respeitando-se e reconhecendo-se a propriedade intelectual.

## 10. Prazos:

Sempre que produtos preliminares forem submetidos à apreciação da Supervisão Geral dos Planos de Manejo das UC Federais do Interflúvio Purus-Madeira/CPLAM, esta terá um prazo de 15 dias úteis para se manifestar. Para a apresentação da versão final, se for o caso, o(a) contratado(a) atenderá às recomendações que venham a ser feitas para o aprimoramento e a melhoria dos seus produtos, devendo este ser entregue num prazo máximo de 15 dias após aprovação da versão preliminar feita pela Supervisão Geral dos Planos de Manejo das UC Federais do Interflúvio Purus-Madeira/CPLAM.

11. Produtos	VALOR	DATA PREVISTA
<u>Produto 1 – Relatório e Mapas das Unidades de Paisagem para o Interflúvio Purus-Madeira</u> 5. Conjunto de 10 Mapas das Unidades de Paisagem Naturais da Área do Interflúvio Purus-Madeira sob influência da BR-319 (Mapas: Unidade de Paisagem Natural, Propostas de trilhas amostrais por UPN, Diversidade Biológica Margalef, Menhenick, Shannon, Simpson por UPN, Ocorrências Biológicas da Flora e de Fauna por UPN, Riqueza Específica da Flora e de Fauna por UPN).	40%	45 dias (após a assinatura do contrato)
<u>Produto 2 – Relatório e Mapas das Unidades de Paisagem para as UC Federais do Interflúvio Purus-Madeira</u> 6. Conjunto de 10 Mapas das Unidades de Paisagem Naturais para cada uma das 11 Unidades de Conservação Federais do Interflúvio Purus-Madeira (Mapas: Unidade de Paisagem Natural, Propostas de trilhas amostrais por UPN, Diversidade Biológica Margalef, Menhenick, Shannon, Simpson por UPN, Ocorrências Biológicas da Flora e de Fauna por UPN, Riqueza Específica da Flora e de Fauna por UPN).	50%	90 dias (após a assinatura do contrato).
<u>Produto 3 – Apresentação da Análise e Mapeamento das Unidades de Paisagem Naturais na Oficina de capacitação</u> 7. Apresentação das análises e mapeamento das UPN, bem como dos resultados no Módulo 2 do Curso de Plano de Manejo voltado para as equipes das Unidades de Conservação Federais do Interflúvio Purus-Madeira. A data para a realização deste Módulo, será informada posteriormente, pelo ICMBio.	10%	Até 180 dias (após a assinatura do contrato)

8. Esta oficina terá duração de 5 (cinco) dias.		
<p><b>OBS:</b> Estão inclusos no custo do contrato e correrão por conta do(a) contratado(a) a remuneração de todos os serviços prestados nesta consultoria, bem como todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.</p> <p>A definição da data e local da Oficina de Capacitação, descrita no Produto 3, será informada pelo ICMBio posteriormente. Os locais prováveis são Iperó/SP (ACADEBIO), Porto Velho/RO ou Manaus/AM.</p>		
<b>PERFIL DO PROFISSIONAL</b>		
<b>12. Modalidade a ser Contratado:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Produto	
<b>13. Período da Contratação</b>	6 meses	
<b>14. Valor do Contrato:</b>	De acordo com a Portaria Nº 162 de 12/05/11-MMA, os custos com hospedagem, alimentação e passagem são por conta do(a) consultor(a) além da todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.	<b>Total Geral:</b> R\$
	Orienta-se que para a elaboração da proposta, os(as) interessados(as) atentem para a necessidade de 3 (três) deslocamentos e 8 (oito) diárias, conforme descrição das atividades.	
<b>15. Nº de Vaga(s):</b>	01	
<b>16. Nível de Escolaridade Desejado:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Nível Superior	
<b>17. Formação Acadêmica</b> (obrigatória): Engenharia Ambiental, Engenharia Florestal, Ecologia, Geografia, Biologia e áreas afins.		
<b>18. Especializações/Cursos:</b> Geoprocessamento		
<b>19. Experiência Profissional:</b>		
Elaboração de análise de unidades de paisagem, preferencialmente com experiência em Planos de Manejo de Unidades de Conservação, com experiência comprovada mediante a apresentação de atestados de capacidade técnica e/ou atuação em trabalhos desta natureza e que atendam às exigências constantes deste Termo de Referência.		
Os (as) profissionais serão avaliados segundo os critérios abaixo descritos, deste modo deverão ser enviados documentos comprobatórios para cada item pontuável.		
<b>20. Critérios de Avaliação</b>		
<b>I. Especialidade (máximo 20 pontos)</b>		
a) Doutorado em área correlata ao TDR		05
b) Mestrado em área correlata ao TDR		05
c) Especialização (lato sensu) em área correlata ao objeto da contratação (2,5 pontos por curso; limite de 02 cursos)		05
d) Graduação		05
<b>II. Experiência (máximo 80 pontos)</b>		
e) Experiência profissional em análise de unidades de paisagem (10 pontos por produto entregue e aceito, limite de 4)		40
f) Experiência profissional na elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação (Para membro de equipe: 5 pontos por produto entregue e aceito, limite de 6. Para coordenador de equipe: 10 pontos por produto entregue e aceito, limite de 3).		30
g) Experiência profissional na coordenação de levantamentos biológicos em projetos ambientais no Bioma Amazônia e ecossistemas associados (5 pontos por trabalho, limite de 2)		10
<b>OBS.:</b> Serão chamados para entrevistas os classificados que obtiverem 70% da pontuação geral.		
<b>20. Tempo de Experiência Profissional:</b> 5 (cinco) anos.		
<b>21. Localidade de Realização do Trabalho:</b> Diversas com eventuais viagens para regiões do Brasil.		

<b>22. Disponibilidade para Viagens:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
<b>23. Conhecimentos em Informática:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
<b>24. Conhecimento da Legislação Ambiental Pertinente.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
<b>25. Conhecimento em Língua Inglesa.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
<b>26. Capacidade de Redação Clara e Concisa em Português.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
<b>27. Insumos Previstos:</b> Shapes com os limites das UC Federais e região do Interflúvio Purus-Madeira, banco de dados de pesquisa, Desenho do Processo de Planejamento para os Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais do Interflúvio Purus-Madeira (BR-319), o ICMBIO disponibilizará espaço de trabalho na CPLAM (sede em Brasília) com telefone, computador, internet e impressora.	

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. CONSULTOR TÉCNICO (01 VAGA) – CODIGO BRA/08/023- VAGA 52

2- Setor Responsável: CPLAM

3- Diretoria: DIREP-ICMBio

4 – Função do profissional a ser contratado: Técnico Especializado.

**5. Contexto:** O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) é uma autarquia em regime especial, criado dia 28 de agosto de 2007 pela Lei Nº 11.516, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e integrado ao Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

A missão do ICMBio é proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental. Cabe ao ICMBio executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as unidades de conservação (UC) instituídas pela União. E também fomentar e executar programas de pesquisa, proteção e conservação da biodiversidade e exercer o poder de polícia ambiental para proteção das unidades de conservação federais.

Entre as suas principais atribuições está a tarefa de apresentar e editar normas e padrões de gestão de unidades de conservação federais, elaborando os Planos de Manejo para as unidades de conservação e desta forma apoiar a implementação do SNUC, que em seu *Artigo 27º* estabelece que *"as unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo"* (*Artigo 2º, XVII – Plano de Manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamentos nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade*).

Com a finalidade de elaborar diretrizes e acompanhar o processo de Licenciamento Ambiental da rodovia BR-319, em 22 de setembro de 2008 a Portaria Nº 295 do MMA instituiu o Grupo de Trabalho (GT) BR-319 (MMA, ICMBio e IBAMA, 2008) que, por conseguinte, instituiu o Subgrupo Proteção e Implementação das Unidades de Conservação da BR-319, que elaborou um Plano de Proteção e Implementação das Unidades de Conservação da BR-319 (ICMBio *et alii.*, 2008).

Com base no Relatório Final do GT BR-319 em 2005 a decisão do Governo Federal foi de recuperar o pavimento da rodovia BR-319, que liga Manaus, no Estado do Amazonas a Porto Velho, no Estado de Rondônia, levou o MMA, com base no Artigo 22-A da Lei Nº 9.985 de 18 de julho de 2000, a decretar, em 02/01/2006, a Área de Limitação Administrativa Provisória (ALAP) no entorno da BR-319 com o objetivo de realizar estudos voltados à criação de unidade de conservação. Como consequência deste instrumento, atualmente a região da área de influência da BR-319 conta com um conjunto de 11 unidades de conservação (UC) federais, abrangendo uma área total de 7,58 milhões de ha, e que somado às unidades de conservação criadas pelo Governo do Estado do Amazonas nessa região, juntamente com as unidades de conservação existentes em Rondônia, atingem um total de mais de 12 milhões de ha de áreas protegidas.

Considerada uma das mais efetivas maneiras de evitar o desmatamento oriundo da ocupação desordenada na região amazônica, as áreas protegidas foram consideradas primordiais no estabelecimento de medidas visando impedir a descaracterização dos ambientes naturais ao longo da estrada. Porém, para que essas unidades venham a desempenhar seus objetivos de forma plena, faz-se necessário o estabelecimento de um conjunto de medidas que propicie não apenas a sua proteção, baseada em ações concretas de comando e controle, mas também possibilite o pleno desempenho das atividades vinculadas aos processos de implementação, consolidação e gestão dessas unidades.

O Plano de Proteção e Implementação das Unidades de Conservação da BR-319 está calcado na oportunidade concreta de se iniciar o planejamento regionalizado e de forma integrada, tanto entre as diferentes categorias de unidades de conservação, como por meio de parcerias com os órgãos estaduais de meio ambiente. Trata-se de uma proposta articulada de ações, visando o desenvolvimento de critérios gerais para a estimativa de custos e a soma de esforços para a efetiva implementação das unidades de conservação. Busca ainda consolidar o ordenamento territorial das UC e do seu entorno, numa perspectiva de melhor uso dos recursos financeiros e humanos aplicados. Em suma, a estratégia de implementação dessas unidades na região está baseada na formação de parcerias e articulação interinstitucional, tanto para a integração do planejamento das unidades, bem como a proteção e monitoramento integrados das mesmas.

Assim, conforme o Plano de Proteção e Implementação das Unidades de Conservação da BR-319, como estratégia para a elaboração dos planos de manejo de forma integrada, foi elaborado o marco conceitual e teórico para o processo de planejamento para a elaboração destes Planos de Manejo Integrados, consolidados no documento "Desenho do Processo de Planejamento para os Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais do Interflúvio Purus-Madeira (BR-319)", em anexo.

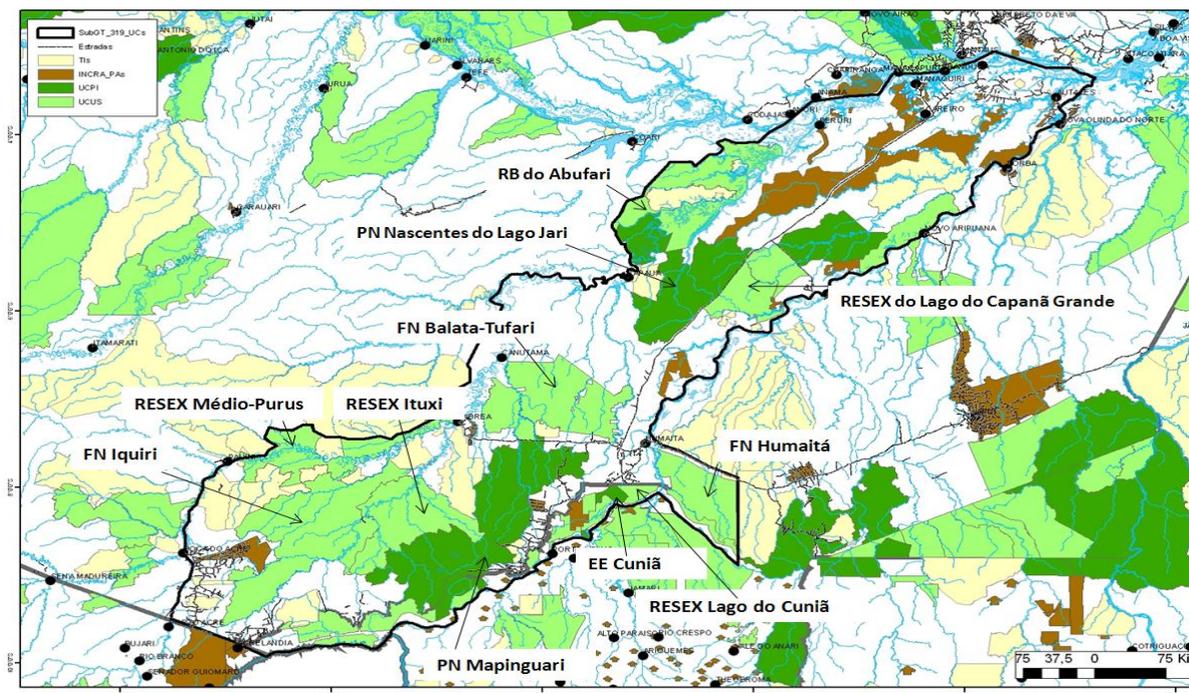
O Desenho do Processo de Planejamento para os Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais do Interflúvio Purus-Madeira estabelece os aspectos conceituais e as diretrizes metodológicas concernentes ao

processo de planejamento, os mecanismos de participação, integração e cronograma e também os mecanismos para a capacitação dos gestores das UC durante o processo de elaboração dos Planos de Manejo. E ainda é uma aplicação piloto do Roteiro Metodológico para UC de Proteção Integral, que embora esteja em fase de teste, visa contribuir para o aperfeiçoamento dos processos de planejamento e subsidiar a elaboração de um roteiro único de planejamento para todas as categorias de UC.

## 6. Justificativa:

O SIG para as UC Federais do Interflúvio Purus-Maderia é fundamental para a elaboração de Planos de Manejo integrados, conforme o estabelecido no Plano de Proteção e Implementação das UC da BR-319, documento que embasou a disponibilização dos recursos para a elaboração destes planos de manejo, e que prevê a integração também entre os planos de manejo destas UC federais com as UC estaduais.

A área sobre influência da BR-319 compreende 11 unidades de conservação com características bastante distintas, como tempo de criação, importância ecológica/econômica local/regional, infraestrutura, extensão, níveis de gestão, dentre outros. O mapa abaixo traz a disposição geográfica e espacial do conjunto de UC a serem contempladas neste TDR, seguido de uma breve descrição de cada uma delas.



Mapa com as 11 UC federais e a área do Interflúvio Purus-Madeira sob influência da BR-319.

As 11 UC federais que compõem o Interflúvio Purus-Madeira são:

- **Reserva Biológica Abufari** criada pelo Decreto Federal Nº 87.585, de 20 de setembro de 1982, com área aproximada de 288.000ha, no Município de Tapauá/AM. Está localizada predominantemente em área de várzea amazônica, com um importante complexo lagunar, berço de diversas espécies de peixes com grande importância econômica para o Estado do Amazonas. É considerada como um dos últimos habitats do peixe-boi-da-amazônia *Trichechus inunguis* e abriga um dos maiores tabuleiros do mundo de desova da tartaruga-da-amazônia *Podocnemis expansa*.
- **Estação Ecológica Cuniã** criada pelo Decreto Federal de 27 de setembro de 2001, com a área de aproximadamente 53.221ha, dividida em duas áreas distintas denominadas Área I e Área II. Foi ampliada através do Decreto Federal de 21 de dezembro de 2007, compondo 72.628ha, estando localizada nos municípios de Porto Velho/RO e Canutama/AM. Os objetivos iniciais de proteger e preservar amostras dos ecossistemas de Cerrado, bem como propiciar o desenvolvimento de pesquisas científicas, foram também ampliados para proteger a diversidade biológica e a representatividade dos ambientes naturais na região do médio Rio Madeira.
- **Parque Nacional Mapinguari** criado pelo Decreto Federal de 05 de junho de 2008, com área aproximada de 1.572.422ha. A Lei Nº 12.249 de 14 de junho de 2010 alterou os limites do Parque Nacional Mapinguari ampliando seus limites em cerca de 180.900ha, em virtude da anexação à área do Parque, das Unidades de Conservação estaduais Estação Ecológica Antônio Mojica Nava, Floresta Estadual de

Rendimento Sustentável Rio Vermelho A, Floresta Estadual de Rendimento Sustentável Rio Vermelho B e de parte da Estação Ecológica Serra dos Três Irmãos, todas em Rondônia. O Artigo 3º do referido Decreto Federal e o Artigo 119 da referida Lei de Ampliação, também estabelece os limites da Zona de Amortecimento da unidade de conservação, que correspondem a uma faixa de 10km em projeção horizontal a partir do perímetro da UC. Tem como o objetivo principal preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, com destaque para importantes encraves de savana do interflúvio Purus-Madeira, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

- **Parque Nacional Nascentes do Lago Jari** criado pelo Decreto Federal de 08 de maio de 2008, com área de 812.141ha, localizado nos municípios de Tapauá e Beruri.
- **Floresta Nacional Balata-Tufari** criada através do Decreto Federal de 17 de fevereiro de 2005, com área total de 802.023ha, nos Municípios de Canutama e Tapauá no Estado do Amazonas. Através do Decreto Federal de 08 de maio de 2008, foi ampliada em 275.836ha.
- **Floresta Nacional Humaitá** criada pelo Decreto Federal Nº 2485 de 02 de fevereiro de 1998 no Município de Humaitá, Estado do Amazonas, situada na zona fisiográfica do Rio Madeira.
- **Floresta Nacional Iquiri** criada pelo Decreto Federal de 08 de maio de 2008, com área aproximada de 1.476.073ha, situada no município de Lábrea, localizado ao sul do Estado do Amazonas.
- **Reserva Extrativista do Lago do Cuniã** criada pelo Decreto Federal Nº 3.238, de 10 de novembro de 1999, com área aproximada de 55.850ha no Município de Porto Velho, Estado de Rondônia, com o objetivo de garantir a exploração auto-sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população extrativista da área, teve a redação do decreto de criação alterado pelo Decreto Federal Nº 3.449, de 09 de maio de 2000.
- **Reserva Extrativista do Lago do Capanã Grande** criada pelo Decreto Federal de 3 de junho de 2004, com área de 304.146,28ha, no Município de Manicoré, no Estado do Amazonas, com os objetivos de assegurar o uso sustentável e a conservação dos recursos naturais renováveis, protegendo os meios de vida e a cultura da população extrativista local.
- **Reserva Extrativista Médio-Purus** criada pelo Decreto Federal de 08 de maio de 2008, com a área de 604.209,25ha, localizada nos Municípios de Lábrea, Pauini e Tapauá, no Estado do Amazonas. Estima-se que haja 1200 famílias distribuídas em 97 comunidades na calha do Rio Purus.
- **Reserva Extrativista Rio Ituxi** criada pelo Decreto Federal de 05 de junho de 2008, com área de 776.940ha, localizada no Município de Lábrea, no Estado do Amazonas. Residem na unidade de conservação cerca de 100 famílias distribuídas em 12 comunidades.

A base cartográfica é necessária para a caracterização das 11 Unidades de Conservação e do Interflúvio Purus-Madeira e compõe parte do diagnóstico para elaboração dos planos de manejo integrados.

**7. Propósito da Contratação:** Elaboração da base cartográfica e de um Sistema de Informações Geográficas-SIG para a área do interflúvio dos rios Purus-Madeira (área sob influência da BR-319) e para cada uma das 11 UC Federais, na escala 1:250.000, elaborados com base no SIPAM-RADAM, Árvores-parcelas RADAM, SRTM 30, Censo Rural 2010-Domicílios, Ottobacias nível 5, World Clim e PRODES 2010 para subsidiar a elaboração dos planos de manejo.

## 8. Descrição das Atividades

### 8.1. Detalhamento:

#### Atividade 1: Reunião de Planejamento

O profissional deverá participar de uma reunião com o Supervisor dos Planos de Manejo das UC do Interflúvio Purus-Madeira para Elaboração de Plano de Trabalho, esclarecimentos sobre o contrato e retirada dos insumos oferecidos pelo ICMBio (shapes, banco de dados, layout dos mapas, etc.).

- Local: Sede do ICMBio, Complexo Administrativo Sudoeste – EQSW 103/104, Sudoeste, Brasília/DF
- Duração: 1 (um) dia

#### Atividade 2: Elaboração da Base Cartográfica

A Base Cartográfica que irá compor a caracterização das unidades de conservação e subsidiar o diagnóstico de seus planos de manejo deverá ser apresentada em Sistema de Informação Geográfica (SIG), ArcGis 10 (ou versão superior), com escala de 1:250.000, utilizando a base do SIPAM-RADAM, SRTM 30, Censo Rural 2010-Domicílios, Ottobacias nível 5, World Clim e PRODES 2010.

O conjunto de 12 mapas será elaborado para a área do Interflúvio Purus-Madeira sob influência da BR-319, e para cada uma das 11 UC (Reserva Biológica Abufari, Estação Ecológica Cuniã, Parque Nacional Matinguari, Parque Nacional Nascentes do Lago Jari, Floresta Nacional Balata-Tufari, Floresta Nacional Humaitá, Floresta Nacional Iquiri, Reserva Extrativista do Lago do Cuniã, Reserva Extrativista do Lago do Capanã Grande, Reserva Extrativista Médio-Purus, Reserva Extrativista Rio Ituxi) conforme listagem a seguir:

1. Mapa de Localização e Sociopolítico (contendo os limites Estaduais, Municipais, as localidades, domicílios e estradas, IBGE, 2010).
2. Mapa das Áreas Protegidas (contendo as UC federais e estaduais, Terras Indígenas e os limites municipais, utilizando os shapes oficiais do ICMBio, Estados do Amazonas e Rondônia e FUNAI).
3. Geologia.
4. Geomorfologia.
5. Pedologia.
6. Hipsometria.
7. Declividades.
8. Vegetação.
9. Bacias Hidrográficas com rede hidrográfica.
10. Clima – Estacionalidade.
11. Dinâmica do Desmatamento (Prodes).
12. Mapeamento dos Focos de Calor.

### **Atividade 3: Reunião de Acompanhamento e Aprovação dos mapas**

O profissional deverá apresentar os mapas em versão impressa, após a aprovação preliminar da versão digital ao Supervisor dos Planos de Manejo das UC do Interflúvio Purus-Madeira para revisão e aprovação final dos mapas.

- Local: Sede do ICMBio, Complexo Administrativo Sudoeste – EQSW 103/104, Sudoeste, Brasília/DF.
- Duração: 1 (um) dia

### **8.2. Forma de Apresentação:**

- O conjunto de 12 Mapas deve ser apresentado com um Relatório, contendo a metodologia, as fontes de informações e descrição das análises que foram realizadas, cada tema deve conter uma tabela e um gráfico descrevendo o padrão dos dados.
- Os produtos devem ser apresentados em meio digital (*shapefile* e *mxd*) ArcGis 10 e PDF, e impressos tamanho A3, para os mapas individuais das UC e em tamanho A0 para os da Região do Interflúvio (em cópias coloridas).
- No total são 144 (cento e quarenta e quatro) mapas, um conjunto de 12 (doze) mapas para cada uma das 11 (onze) Unidades de Conservação e um conjunto de 12 (doze) mapas para a área do Interflúvio.
- A edição visual dos dados para os mapas da base cartográfica (*layout*) deverá seguir o modelo fornecido pelo ICMBio.
- Todos os produtos deverão ser apresentados em versão preliminar (via digital) e após aprovado em 2 (duas) vias impressas e em mídia digital (DVD).
- A forma de apresentação dos mapas e relatório seguirá os padrões da ABNT.

### **9. Direitos Autorais e de Propriedade Intelectual**

Todas as informações e materiais produzidos a partir dos trabalhos objeto deste contrato terão os direitos autorais revertidos para o ICMBio e sua reprodução total ou parcial requer expressa autorização do mesmo, inclusive em período posterior ao encerramento do contrato, respeitando-se e reconhecendo-se a propriedade intelectual.

<b>10. Prazos:</b> Sempre que produtos preliminares forem submetidos à apreciação da Supervisão Geral dos Planos de Manejo das UC Federais do Interflúvio Purus-Madeira/CPLAM, esta terá um prazo de 15 dias úteis para se manifestar. Para a apresentação da versão final, se for o caso, o(a) contratado(a) atenderá às recomendações que venham a ser feitas para o aprimoramento e a melhoria dos seus produtos, devendo este ser entregue num prazo máximo de 15 dias após aprovação da versão preliminar feita pela Supervisão Geral dos Planos de Manejo das UC Federais do Interflúvio Purus-Madeira/CPLAM.		
<b>11. PRODUTOS</b>	<b>VALOR</b>	<b>DATA PREVISTA</b>
<u>Produto 1 – Relatório e Base Cartográfica para o Interflúvio Purus-Madeira</u> 9. Base Cartográfica (Shape e PDF) para a área de influência da BR-319 (conjunto de 12 mapas).	40%	30 dias (após a assinatura do contrato)
<u>Produto 2 – Relatório e Base Cartográfica para as UC Federais do Interflúvio Purus-Madeira</u> 10. Base Cartográfica (Shape e PDF) para cada uma das 11 UC (conjunto de 12 mapas por UC).	60%	90 dias (após a assinatura do contrato).
<b>OBS:</b> Estão inclusos no custo do contrato e correrão por conta do(a) contratado(a) a remuneração de todos os serviços prestados nesta consultoria, bem como todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.		
<b>PERFIL DO PROFISSIONAL</b>		
<b>12. Modalidade a ser Contratado:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Produto	
<b>13. Período da Contratação</b>	3 meses	
<b>14. Valor do Contrato:</b> De acordo com a Portaria Nº 162 de 12/05/11-MMA, os custos com hospedagem, alimentação e passagem são por conta do consultor. Desta forma, solicitamos que o consultor atente, para a elaboração de sua proposta, 2(dois) deslocamentos e 2 (duas) diárias, conforme descrição das atividades.	<b>Total Geral:</b>  R\$	
<b>15. Nº de Vaga(s):</b>	01	
<b>16. Nível de Escolaridade Desejado:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Nível Superior	
<b>17. Formação Acadêmica</b> (obrigatória): Engenharia Ambiental, Engenharia Florestal, Ecologia, Geografia, Biologia e áreas afins.		
<b>18. Especializações/Cursos:</b> Geoprocessamento		
<b>19. Experiência Profissional:</b> Elaboração de Mapeamento e geoprocessamento, preferencialmente com experiência em Planos de Manejo de Unidades de Conservação, com experiência comprovada mediante a apresentação de atestados de capacidade técnica e/ou atuação em trabalhos desta natureza e que atendam às exigências constantes deste Termo de Referência.  Os(as) profissionais serão avaliados segundo os critérios abaixo descritos, deste modo deverão ser enviados documentos comprobatórios para cada item pontuável.		
<b>20. Critérios de Avaliação</b>		
<b>III. Especialidade (máximo 20 pontos)</b>		
a) Doutorado em área correlata ao TDR	05	
b) Mestrado em área correlata ao TDR	05	
c) Especialização ( <i>lato sensu</i> ) em área correlata ao objeto da contratação (2,5 pontos por curso; limite de 02 cursos)	05	
d) Graduação	05	

<b>IV. Experiência (máximo 80 pontos)</b>	
e) Experiência profissional em Mapeamento e geoprocessamento (10 pontos por produto entregue e aceito, limite de 3)	30
f) Experiência profissional em Mapeamento e geoprocessamento para plano de manejo de UC (10 pontos por produto entregue e aceito, limite de 5).	50
OBS.: Serão chamados para entrevistas os classificados que obtiverem 70% da pontuação geral.	
<b>20. Tempo de Experiência Profissional:</b> 5 (cinco) anos.	
<b>21. Localidade de Realização do Trabalho:</b> Diversas com eventuais viagens para regiões do Brasil.	
<b>22. Disponibilidade para Viagens:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
<b>23. Conhecimentos em Informática:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
<b>24. Conhecimento da Legislação Ambiental Pertinente:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
<b>25. Conhecimento em Língua Inglesa:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
<b>26. Capacidade de Redação Clara e Concisa em Português.</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
<b>27. Insumos Previstos:</b> Shapes com os limites das UC Federais e região do Interflúvio Purus-Madeira, Desenho do Processo de Planejamento para os Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais do Interflúvio Purus-Madeira (BR-319), O ICMBIO disponibilizará espaço de trabalho na CPLAM (sede em Brasília) com telefone, computador, internet e impressora.	

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. CONSULTOR TÉCNICO (01 VAGA) – CODIGO BRA/08/023- VAGA 53

2- Setor Responsável: DIUSP (RESEX DO RIO JUTAI) 3- Diretoria: DIUSP-ICMBio

5 – Função do profissional a ser contratado: Técnico Especializado.

**5. Contexto:** O ICMBio tem focado esforços na construção de ferramentas de gestão que possibilitem o estabelecimento de bases para verificação e monitoramento dos resultados alcançados nas UC Federais. As equipes das RESEX do Baixo Juruá, RESEX do Rio Jutai em FLONA Tefé – NGI Tefé/AM, por sua vez, tem buscado apoio para o desenvolvimento de ferramentas que, adaptadas às particularidades e realidades locais, possam ser utilizadas de forma a assegurar a participação social e otimizar os resultados da conservação socioambiental.

A FLONA Tefé, apesar de sua categoria, é uma UC que apresenta perfil e demandas extremamente semelhantes às RESEX da região. Com aproximadamente 32 comunidades e cerca de 600 famílias, a gestão da UC vem sendo feita de forma participativa e integrada com as RESEX do NGI Tefé. Esta UC foi a primeira do Brasil a ser reconhecida como beneficiária do INCRA, fator que motivou o surgimento de uma ampla mobilização comunitária, resultando na criação de 3 Associações de moradores, uma em cada calha de rio que compõe a UC (Associação de Moradores do Rio Tefé, Associação de Moradores do Rio Curumitá e Associação de Moradores do Rio Bauana) que atualmente se uniram em uma só associação (Associação de Produtores Agroextrativistas da FLONA Tefé e Entorno). Atualmente a equipe de gestão tem focado esforços no fortalecimento da nova Associação, que aparece como principal pilar para a implementação efetiva e participativa da UC, visando a sustentabilidade ambiental e a inclusão social. Este contexto motivou a inclusão da UC no presente projeto.

A realidade geográfica do Estado do Amazonas apresenta às equipes de gestão desafios logísticos que impossibilitam uma presença constante nas UC. Desta forma, o processo educativo que envolve a implementação das áreas protegidas por meio de reuniões, capacitações e assembléias comunitárias ou de Conselho Gestor, tem se mostrado insuficientes no trabalho de conscientização das comunidades acerca das transformações advindas com a criação das UC e das suas possibilidades de participação no processo de implementação das mesmas. Como consequência, a dificuldade apresentada pelas comunidades ribeirinhas que residem nas UC do Médio e Alto Solimões para familiarizarem-se com a forma de funcionamento e objetivos das UC tem se apresentado como um grande obstáculo para a inserção destas na gestão das unidades.

Por outro lado, as organizações voltadas para a mobilização social da região vêm passando por um momento histórico de enfraquecimento e dificuldade de renovação de suas lideranças. As associações ligadas às UC da região se apresentam como principais parceiras no processo de implementação destas UC, e são o principal canal de facilitação da comunicação entre instituição gestora e comunidades residentes e do entorno das mesmas. Estas organizações apresentam-se, ainda, como principal meio de obtenção de recursos através de projetos/editais voltados para as atividades desenvolvidas nas áreas. Sendo assim, o enfraquecimento destas se apresenta como grande obstáculo na busca pelo Desenvolvimento Sustentável e Melhoria da Qualidade de Vida das comunidades tradicionais locais.

Neste Sentido, se faz necessária a realização de um diagnóstico comunitário de entraves e potencialidades à gestão participativa das UC e à renovação das lideranças das associações, visando à construção de um Plano Estratégico para o Fortalecimento da mobilização comunitária e gestão participativa das UC.

Este TDR vincula-se ao resultado 2 – “Organizações de Populações Tradicionais para o Uso Sustentável dos Recursos Naturais Renováveis das Unidades de Conservação Federais Fortalecidas” –, sendo o produto 2.7 – “Fortalecimento de 30 Associações de Reservas Extrativistas”, e visa apoiar o alcance de parte das suas metas.

### 6. Justificativa:

A região do Médio e do Alto Solimões apresenta uma realidade social particular, marcada fortemente pelo isolamento geográfico, pela dificuldade de acesso a informações e baixa escolaridade, frutos da histórica invisibilidade da sua população local. A precariedade do acesso à educação marcada pelo baixo número de escolas em condições de funcionamento e pela descontextualização do ensino local, somada à dificuldade de acesso aos meios de comunicação de massa contribuem para um cenário de grande abandono.

O processo de mobilização social que veio dar origem ao envolvimento das populações locais na preservação dos recursos naturais e, posteriormente, à demanda pela criação das RESEX e pelo reconhecimento da FLONA Tefé como beneficiária do INCRA esteve intimamente ligado ao surgimento das Associações da região. Entretanto, atualmente, estas organizações encontram-se em um processo de

enfraquecimento devido, principalmente, à dificuldade de renovação de suas lideranças e mobilização das bases.

No contexto apresentado, as equipes de gestão das Unidades de Conservação de Uso Sustentável da região, têm percebido que a falta de subsídios e de informação está intrinsecamente ligada à dificuldade de envolvimento das comunidades nas associações locais e na gestão das áreas. Se faz necessário, portanto, o desenvolvimento de uma estratégia de gestão que possa apoiar a implementação das UC de forma participativa, a partir do fortalecimento das associações locais.

**7. Propósito da contratação:** Consultoria para elaboração de diagnóstico comunitário de entraves e potencialidades à gestão participativa das UC e à renovação das lideranças das associações, e elaboração de um Plano Estratégico para o Fortalecimento da mobilização comunitária e da Gestão participativa das RESEX do Rio Jutai, RESEX do Baixo Juruá, FLONA Tefé e entornos.

#### **8. Descrição das atividades:**

A consultoria deverá elaborar e realizar uma oficina com os analistas ambientais lotados nas 3 UC envolvidas no projeto visando elaboração de metodologia para realização de oficinas comunitárias. A partir da metodologia definida pela equipe, serão elaborados os materiais didáticos e ementa que serão utilizados nas oficinas comunitárias. Serão realizadas 2 oficinas em cada UC, visando obtenção de informações para elaboração de um diagnóstico comunitário de entraves e potencialidades à gestão participativa e fortalecimento das associações locais. Após a realização das oficinas comunitárias, deverá ser feita sistematização de informações e elaboração do diagnóstico, que serão posteriormente apresentados e discutidos em uma nova oficina com os analistas ambientais das UC. A partir da análise do Diagnóstico e debate com os analistas, deverá ser elaborado o produto final da consultoria, que consiste num Plano Estratégico para o fortalecimento da mobilização comunitária e gestão participativa das UC.

#### **1. Detalhamento:**

7. Elaborar Plano de Trabalho, no prazo máximo de 15 dias após a assinatura do Contrato, contendo as principais atividades, métodos e prazos a serem realizadas pela consultoria;
8. Organizar e realizar uma oficina de 2 (dois) dias em Tefé, AM, com um total de 16h (dezesesseis horas), até 40 dias após a assinatura do contrato, junto aos analistas ambientais das 3 UC envolvidas no projeto, com o objetivo de planejar oficinas comunitárias, tendo como resultado: conteúdos, métodos, e projeto pedagógico das oficinas comunitárias, além de regras para seleção dos participantes;
9. Preparação de ementa e material didático das oficinas comunitárias. O tipo e conteúdo do material didático dependerão do resultado da oficina realizada junto aos analistas ambientais.
10. Realização de 6 oficinas (2 na RESEX do Rio Jutai, 2 na RESEX do Baixo Juruá e 2 na FLONA Tefé), de 16h a 20h de trabalho cada, envolvendo 40 comunitários. Estas oficinas deverão focar na elaboração do diagnóstico comunitário de entraves e potencialidades à gestão participativa e fortalecimento das associações;
11. Sistematização de informações e elaboração do Diagnóstico comunitário de entraves e potencialidades à gestão participativa e fortalecimento das associações beneficiárias. Este diagnóstico deverá conter também um relatório descritivo da execução das 6 oficinas comunitárias, listagem de participantes, fotos do evento, descrição do andamento das oficinas, adaptações realizadas, avaliação e recomendações para futuras oficinas;
12. Organizar e realizar uma oficina de 2 (dois) dias, em Tefé, com um total de 16h (dezesesseis horas), envolvendo os analistas ambientais das 3 UC visando apresentação e discussão da sistematização das informações obtidas e do diagnóstico elaborado;
13. Elaboração de Plano Estratégico para o fortalecimento da mobilização comunitária e gestão participativa das UC

#### **2. Forma de apresentação:**

- Os produtos a serem gerados pela consultoria devem ser entregues com nível e linguagem compatível com a sua destinação.
- A forma de apresentação dos relatórios seguirá os padrões estabelecidos pela ABNT.
- O produto final será entregue de forma preliminar para análise e aceite do ICMBio. O consultor

adequará ou corrigirá os produtos conforme necessidade, e entregará a versão final.

- Os produtos finais serão elaborados em documento formato .doc ou .xls compatível com *Microsoft Word* ou *Excel*, a ser entregue em três vias impressas encadernadas e três vias digitais em CD-ROM.

#### 9. Direitos autorais e de propriedade intelectual

- Todas as informações e materiais produzidos a partir dos trabalhos objeto deste contrato terão os direitos autorais revertidos para o ICMBio e sua reprodução total ou parcial requer expressa autorização do mesmo, inclusive em período posterior ao encerramento do contrato, respeitando-se e reconhecendo-se a propriedade intelectual.
- Para a publicação e produção de materiais bibliográficos na forma de artigos, trabalhos acadêmicos, para congressos e eventos científicos, entre outros, produzidos a partir de informações objeto da contratação pela consultoria, deverá ser solicitada previamente autorização do ICMBio.
- Fotografias e filmagens respeitarão as normas referentes ao uso de imagem de unidades de conservação e dos comunitários.

#### 10. Prazos:

- A consultoria será realizada em até 180 dias (seis meses), a contar da assinatura do contrato. A remuneração total será paga em parcelas, após a aprovação de cada produto, conforme programa e porcentagem descrita abaixo.
- Sempre que produtos forem submetidos à apreciação das equipes de gestão das UC envolvidas no projeto, estas terão um prazo de 15 dias úteis para se manifestar. O contratado atenderá às recomendações que venham a ser feitas para o aprimoramento e a melhoria dos seus produtos, devendo este ser entregue num prazo máximo de 15 dias após aprovação da 1ª versão feita pelas UC envolvidas no projeto.
- Os produtos serão entregues obedecendo ao cronograma abaixo:

11. PRODUTOS	VALOR	DATA PREVISTA
Produto 1 – Projeto pedagógico para oficinas comunitárias com ementa e metodologia para a realização do diagnóstico, e material didático que será utilizado nas oficinas.	15%	Até 60 dias após a assinatura do contrato
Produto 2 –Diagnóstico comunitário de entraves e potencialidades à gestão participativa e fortalecimento das associações locais.	40%	Até 150 dias após a assinatura do contrato
Produto 3 – Plano Estrategico para o fortalecimento da mobilização comunitária e gestão participativa das UC	45%	Até 180 dias após a assinatura do contrato

**OBS:** Estão inclusos no custo do contrato e correrão por conta do contratado a remuneração de todos os serviços prestados nesta consultoria, bem como todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.

#### PERFIL DO PROFISSIONAL

<b>12. Modalidade a ser Contratado:</b>	( X ) Produto
<b>13. Período da Contratação</b>	6 meses
<b>14. Valor do Contrato:</b> De acordo com a Portaria nº 162 de 12/05/11-MMA, os custos com hospedagem, alimentação e passagem são por conta do consultor. Desta forma, desde já, estipulamos que caso o consultor não resida na cidade de Tefé, deverão ocorrer duas viagens para Tefé/AM, três viagens para Juruá e três viagens para Jutai, conforme detalhamento das oficinas nos tópicos 8.1.2, 8.1.4 e 8.1.6	Total Geral: R\$
<b>15. Nº de Vaga(s):</b>	01
<b>16. Nível de Escolaridade Desejado:</b>	(X ) Mestrado
<b>17. Formação(ões) Acadêmica(s):</b> formação acadêmica superior em áreas afins a temática do TDR, com atuação profissional comprovada na Amazônia e em processos educativos com foco na conservação e no protagonismo comunitário.	
<b>18. Especializações/Cursos:</b>	

<b>19. Experiência Profissional:</b>	
6. Experiência profissional comprovada com processos educativos em temas relacionados à Unidades de Conservação;	
7. Experiência profissional comprovada com processos educativos na Amazônia;	
8. Domínio conceitual e prático da concepção pedagógica crítica e transformadora aplicada à gestão socioambiental e projetos de educação ambiental;	
9. Experiência em instrumentos e metodologias participativas;	
10. Experiência em projetos de educação ambiental voltados para jovens e multiplicadores tais como professores, agentes ambientais voluntários e lideranças comunitárias;	
11. Elaboração e desenvolvimento de oficinas de educação voltadas para transmissão de conhecimentos teóricos;	
<b>20. Tempo de Experiência Profissional:</b>	
- experiência profissional de, no mínimo, 3 anos no objeto da contratação	
- experiência profissional de, no mínimo, 4 anos na Amazônia	
<b>21. Localidade de Realização do Trabalho:</b> Tefé, Juruá e Jutáí – AM	
<b>22. Disponibilidade para Viagens:</b>	( X ) Sim
<b>23. Conhecimentos em Informática:</b>	( X ) Sim
<b>24. Conhecimento da legislação ambiental pertinente:</b>	( X ) Sim
<b>25. Conhecimento em língua inglesa:</b>	( X ) Sim
<b>26. Capacidade de redação clara e concisa em português.</b>	( X ) Sim
<b>27. Insumos Previstos:</b> Local de realização da oficina com os analistas ambientais e com comunitários nas 2 UC; material para realização das oficinas; alimentação durante as oficinas comunitárias; documentos/relatórios referentes às atividades desenvolvidas nas UC; combustível para deslocamento dos comunitários até os locais de realização das oficinas nas UC.	

Critérios para a Contratação de Consultor para elaboração e execução de um Curso de Educação Ambiental na Gestão de Unidades de Conservação

Doutorado em área compatível	3,50
Mestrado em área compatível	3,30
Especialização em área compatível	2,00
Formação em área compatível	1,00
Experiência profissional comprovada de, no mínimo, 2 anos com processos educativos em Unidades de Conservação e/ou com populações tradicionais;	2 anos (2 pontos) 3 anos (2,5 pontos) 4 anos (3 pontos) 5 anos ou mais(3,5 pontos)
Experiência em planejamento e capacitação em Educação Ambiental na Gestão Ambiental e de Unidades de Conservação	5,0 (cinco) por trabalho
Experiência em trabalhos de educação ambiental voltados para jovens e multiplicadores	3,0 (dois) por trabalho com esse tipo de público
Divulgação científica e em meios de comunicação popular em temas afins	0,5 (meio) por trabalho publicado
Conhecimento pedagógico e domínio de instrumentos e metodologias participativas.	2,0 (dois) por trabalho que comprove essa atuação
Trabalhos de planejamento pedagógico aplicado à gestão socioambiental	2,0 (dois) por trabalho

## MODELO DE CURRÍCULO

**CÓDIGO DA VAGA PRETENDIDA:**

INFORMAÇÕES PESSOAIS							
<b>Nome completo:</b>							
<b>E-mail:</b>							
<b>Nº do RG:</b> Órgão Expedidor: Data de Expedição:							
<b>Data de nascimento:</b> (dd/mm/aaaa) *Local de nascimento: Sexo: Nome do Pai: Nome da Mãe;							
<b>Estado civil:</b> Língua Pátria:*							
<b>Nacionalidade de origem:</b> Nacionalidade atual:							
HISTÓRICO PESSOAL							
<b>Você é ou já foi Funcionário Público Permanente a serviço do Governo?</b>							
<b>Cite publicações significativas que você tenha escrito (não anexar):</b>							
ENDEREÇOS							
Tipo Endereço CEP	Estado	País	Endereço	Cidade	Estado	País	CEP
Comercial							
Residencial							
TELEFONES							
Tipo	DDI	DDD	Telefone	Ramal			
ESCOLARIDADE							
Escola; Cidade; País	Curso	Início	Término	Certificado	Nível		
CURSOS DE CURTA DURAÇÃO NA ÁREA DE ATUAÇÃO (40 A 359 HORAS), INCLUINDO CURSOS DE IDIOMAS 359 HORAS							
Nome do Curso	Local do Curso	Carga Horária					

--	--	--

**EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**

<b>A partir da data:</b>	Até (data):	Tempo de Experiência:
--------------------------	-------------	-----------------------

<b>Cargo:</b>	Empregador:	
---------------	-------------	--

**Supervisor**

**Cidade/Estado:**

**Atividades:**

**Número e tipo de empregados supervisionados**

Para cada experiência profissional em ordem cronológica, acrescentar um quadro acima.

**LÍNGUAS ESTRANGEIRAS**

<b>Língua</b>	<b>Leitura</b> (Com facilidade ou com dificuldade)	<b>Escrita</b> (Com facilidade ou com dificuldade)	<b>Conversação</b> (Com facilidade ou com dificuldade)	<b>Compreensão</b> (Com facilidade ou com dificuldade)

**ESPECIALIDADES**

No quadro abaixo você deverá listar um máximo de duas especialidades, de preferência as que estejam diretamente relacionadas com o objeto de contratação do seu código.

<b>ESPECIALIDADE</b>	<b>TEMPO DE EXPERIÊNCIA (ANOS)</b>

**FAMILIARES EM ORG. INTERNACIONAIS**

<b>Nome</b>	<b>Org. Internacional</b>	<b>Parentesco</b>

**RESUMO DO CURRÍCULO:** (De acordo com o perfil descrito no código a que está concorrendo, fazer um resumo da experiência profissional e respectivo período):

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ ASSINATURA