

**Fundo Mundial para o Meio Ambiente - GEF  
Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD  
Fundação Luis Eduardo Magalhães – FLEM**

**Governo do Estado do Ceará  
Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente – CONPAM**

**Governo do Estado da Bahia  
Secretaria do Desenvolvimento e Integração Regional – SEDIR  
Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional - CAR  
Secretaria do Meio Ambiente - SEMA**

***PROJETO DE CONSERVAÇÃO E GESTÃO SUSTENTÁVEL  
DO BIOMA CAATINGA NOS ESTADOS DA BAHIA E CEARÁ***

***- PROJETO MATA BRANCA -***

TERMOS DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA INDIVIDUAL  
PARA REALIZAR ESTUDOS ESPECÍFICOS PARA FINS DE ELABORAÇÃO DE PROPOSTA  
DETALHADA DE CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA CAATINGA DO  
CEARÁ

**Dezembro- 2012  
FORTALEZA-CEARA**

- 1 ANTECEDENTES**
- 2 JUSTIFICATIVA**
- 3 OBJETIVOS DA CONSULTORIA**
- 4 ÁREA DE ABRANGÊNCIA**
- 5 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES**
- 6 METODOLOGIA**
- 7 PRODUTOS**
- 8 FORMA DE APRESENTAÇÃO**
- 9 QUALIFICAÇÃO DO CONSULTOR**
- 10 SUPERVISÃO**
- 11 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**
- 12 FONTES DE CONSULTA**
- 13 ANEXO I**
- 14 ANEXO II**

## 1. ANTECEDENTES

Durante o ano de 2011, foi instituído um Grupo de Trabalho, através da Portaria Estadual de Nº 20/2011 de 14 de março de 2011 representando por técnicos do CONPAM, SEMACE, FUNCEME, Ministério do Meio Ambiente e Associação Caatinga.

A partir de análises e proposições sobre as condições ambientais do bioma caatinga no estado do Ceará e com o apoio da The Nature Conservancy, teve início o pré-estudo para a identificação de áreas prioritárias para a conservação, avaliando potencialidades para a criação de Unidades de Conservação (UC). Foram então, selecionadas duas áreas prioritárias, a partir dos seguintes critérios: relevância biológica, uso do solo, densidade demográfica, hidrografia, distância/proximidade a vias de circulação, proximidade/inclusão de áreas suscetíveis à desertificação e inserção das áreas nas prioridades de conservação do estado do Ceará. Em seguida foi realizada uma análise comparativa entre as duas áreas (Macrorregiões) adotando-se a metodologia AHP (Análise Multicritério).

A partir da avaliação destas duas macrorregiões, a Macrorregião de Estudo 02, apresentou maior potencial para a criação de UCs.

Para tanto, definiu-se que estudos detalhados deveriam ser priorizados, tendo como objetivo a criação de futuras de propostas de UCs.

Diante do exposto, justifica-se a contratação do referido serviço técnico, adequando-o as fases realizadas no **“Pré-estudo de Identificação de áreas prioritárias com potencial para a criação de UCs na Caatinga do Ceará e Análise de duas Áreas de Estudo prioritárias para a criação de Unidades de Conservação na Caatinga do Ceará”** tendo como entidade executora a Associação Caatinga.

## 2- JUSTIFICATIVA

Único bioma exclusivamente brasileiro, a Caatinga ocupa cerca de 11% do país (844.453 Km<sup>2</sup>) e é o principal ecossistema/bioma da região nordeste, menos conhecido no país, mesmo assim, os dados mais atuais indicam uma grande riqueza de ambientes e espécies, com 932 espécies de plantas, 148 de mamíferos e 510 de aves, dentre outros grupos, sendo que muitas destas espécies ocorrem somente na caatinga.

Neste sentido, a Secretaria de Biodiversidade e Florestas/MMA tem estreitado relações com os Estados do Nordeste, definindo ações estratégicas conjuntas durante as fases de planejamento e implementação de Unidades de Conservação. Verifica-se também, um esforço em âmbito estadual, quando da criação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Lei Lei nº 14.390, de 07 de

julho de 2009).

Associada as iniciativas acima mencionadas, estudos de políticas intersetoriais e os resultados da Avaliação Ambiental Estratégica- AAE, realizados pelo Projeto Mata Branca, atestaram o baixo índice de áreas protegidas no território cearense, além da fragilidade nos instrumentos de implementação e gestão das referidas unidades.

Face ao exposto, o estado do Ceará, definiu como ação prioritária para o período de 2012 a 2015 uma ampliação no percentual de áreas protegidas, melhoria nos instrumentos de gestão financeira e operacional destas áreas, para assegurar a conservação da biodiversidade e o fornecimento de serviços ambientais às populações sertanejas, sendo, portanto, de grande valia a realização dos referidos estudos.

### **3-OBJETIVOS DA CONSULTORIA:**

Consultoria técnica para elaboração de propostas para a criação de Unidades de Conservação na Caatinga do Ceará.

#### **3.1-Objetivos Específicos:**

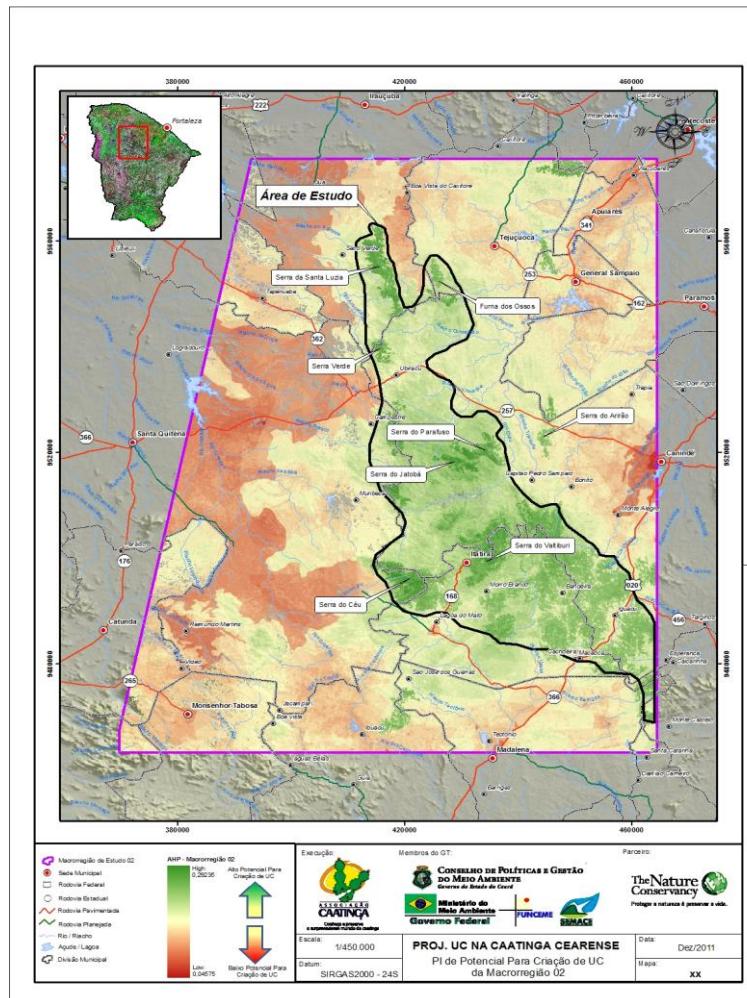
Elaborar proposta detalhada para a criação de UCs na Caatinga do Ceará, incluindo na proposta a delimitação georreferenciada das áreas, ou seja, poligonal (ais), categoria de manejo proposta(s), justificativa técnica, estimativa de custos de regularização fundiária, indicação de infraestrutura básica de gestão com os respectivos recursos financeiros e estimativa de custos básicos anuais de manutenção da(s) área(s) e por consequência para a criação de Unidades de Conservação, tendo sido indicada a Macrorregião 02 para dar continuidade aos estudos detalhados para elaboração futura de propostas de criação de UC.

### **4 -- ÁREA DE ABRANGÊNCIA**

Estudos anteriores identificados no **“Pré-estudo de Identificação de áreas prioritárias com potencial para a criação de UCs na Caatinga do Ceará e Análise de duas Áreas de Estudo prioritárias para a criação de Unidades de Conservação na Caatinga do Ceará”** foram realizados na macrorregião denominada como Sertões de Santa Quitéria e Canindé, abrangendo uma área de 9.385,67Km<sup>2</sup> compreendendo parte dos municípios de Sobral, Irauçuba, Tejuçuoca, Pentecoste, Apuiarés, General Sampaio, Paramoti, Canindé, Itatira, Madalena, Monsenhor Tabosa, Catunda e Santa Quitéria.

No entanto, para o objeto desta consultoria, a área de intervenção direta, estudos detalhados, deverá concentrar-se numa região de **1.894 km<sup>2</sup>**, inserida nos municípios de Canindé, Irauçuba, Itatira,

## Santa Quitéria e Tejuçuoca.



Macrorregião de Estudo 02 indicando as áreas com maior potencial para a conservação (verde escuro)

## 5- DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

Para alcançar o objetivo de elaborar proposta detalhada para a criação de uma ou mais UCs na Caatinga do Ceará, as atividades previstas nesta consultoria estarão divididas em 3 (três) etapas principais:

- 1<sup>a</sup> etapa: Definição de poligonais prioritárias, para formação de um mosaico de Unidades de Conservação, contemplando categorias de proteção integral e de uso sustentável, a partir do resultado obtido na modelagem realizada na caracterização detalhada e atualização da Macrorregião de Estudo 02 para definição de áreas com maior potencial efetivo para a criação de UCs.
- 2<sup>a</sup> etapa: Definição da categoria de manejo das UCs propostas, com elaboração de justificativa técnica, estimativa de custos sobre regularização fundiária, elaboração de

- documento sobre infraestrutura básica de gestão das UCs com os respectivos recursos financeiros e estimativa de custos básicos anuais para manutenção de área (as).
- 3<sup>a</sup> etapa: Elaboração de relatório final da consultoria contendo a proposta detalhada de criação de uma ou mais UCs.

## 6- METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos constam de levantamentos primários e secundários, levantados a partir do “Pré-estudo de Identificação de áreas prioritárias com potencial para a criação de UCs na Caatinga do Ceará e Análise de duas Áreas de Estudo prioritárias para a criação de Unidades de Conservação na Caatinga do Ceará” apoiados pelo Grupo de Trabalho e executado pela Associação Caatinga em dezembro de 2011, além dos produtos resultantes da consultoria relativas à criação de mosaico de Unidades de Conservação na Caatinga, em processo de avaliação pela FLEM e Banco Mundial.

Ressalta-se a necessária sintonia em todas as etapas do processo de execução dos serviços, considerando a complementaridade de ações entre os produtos objetos da consultoria, em análise, pelo Banco Mundial integrantes do Componente I, atividade Estudos básicos para Criação de UCs, realizadas com recursos do Projeto Mata Branca-Banco Mundial e GEF.

Durante o desenvolvimento dos trabalhos, algumas atividades ocorrerão de forma concomitante, para efetivamente alcançarmos um resultado integrado entre os consultores e a UGP CE.

## 7- PRODUTOS

Os produtos a serem apresentados pela Consultoria:

### **Produto 1: Relatório Parcial**

Apresentar as poligonais prioritárias para composição de mosaico de Unidades de Conservação, contemplando Unidades de Proteção Integral e de Uso Sustentável, a partir dos resultados obtidos através de modelagem, realizados no processo de caracterização detalhada e atualização da Macrorregião de Estudo 02, para definição de áreas, com maior potencial efetivo para a criação de UCs.

Elaborar documento técnico, com as justificativas, estimativas de custos de regularização fundiária das áreas em conformidade com as categorias de UC estabelecida, utilizando as salvaguardas ambientais e de reassentamento de populações (Povos Tradicionais Indígenas e Quilombolas - PTIQs), caso evidenciem-se existências de populações, tradicionais, indígenas e Quilombolas, diagnóstico de infraestrutura básica de gestão das UCs com os respectivos recursos financeiros e

estimativas de custos básicos anuais de manutenção da área.

**Produto 2:** Relatório final com apresentação de proposta conclusiva a partir das análises e sugestões sugeridas pela UGP CE - CONPAM.

## **8- FORMA DE APRESENTAÇÃO**

Serão entregues à Coordenação do Projeto Mata Branca os produtos especificados neste Termo de Referência, em 2 (duas) vias originais e em meio digital, com cópia para Fundação Luís Eduardo Magalhães – FLEM.

Sempre que necessário ao bom entendimento dos textos contidos nos relatórios, poderão ser apresentados: mapas, desenhos, ilustrações, gráficos e tabelas no formato A4 ou A3. As plantas e mapas devem estar em formato padrão compatíveis com as escalas adotadas.

Os meios digitais entregues deverão ser especificados os documentos contidos. Os arquivos não poderão ser entregues de forma compactada.

## **9 - QUALIFICAÇÃO DO CONSULTOR**

9.1. Formação superior em uma das seguintes áreas do conhecimento: ciências exatas e da terra, ciências agrárias, e /ou pós-graduação em áreas correlatas;

9.2. Experiência comprovada em manejo de áreas protegidas e estudos para criação de Unidades de Conservação, preferencialmente sobre a biodiversidade, conservação e manejo da caatinga.

9.3. Comprove experiência no domínio de geotecnologias e participação efetiva em trabalhos de parcerias para fins de criação e ou gestão em Unidades de Conservação.

## **10 - SUPERVISÃO**

A supervisão da consultoria será de responsabilidade da Coordenação do Projeto Mata Branca, através dos profissionais lotados na Unidade Gerencial do Projeto no Ceará. Tais profissionais serão responsáveis pelas articulações necessárias do consultor com os demais atores do Projeto, pela troca de informações com o consultor, e por atestarem os produtos da consultoria. Os produtos atestados serão encaminhados à Fundação Luís Eduardo Magalhães - FLEM para efetuação do pagamento dos serviços realizados, conforme previsto em contrato.

## **11 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (6 MESES)**

<b>ATIVIDADES</b>	<b>MESES</b>					
	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>
<b>PRODUTO 1</b>	X	X	-	-	-	-
<b>PRODUTO 2</b>	-	-	X	X	X	X

## **12 - FONTES DE CONSULTA**

MMA - Ministério do Meio Ambiente, por meio da Secretaria de Biodiversidade e Florestas.

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

TNC - The Nature Conservency

Associação Caatinga – Entidade contratada para realização, do documento completo, incluindo mapas do “Pré-estudo de Identificação de áreas prioritárias com potencial para a criação de UCs na Caatinga do Ceará: Análise de duas Áreas de Estudo prioritárias para a criação de Unidades de Conservação na Caatinga do Ceará”;

CONPAM - Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente

SEMACE - Superintendência Estadual do Meio Ambiente

IPECE - Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará

UFC - Universidade Federal do Ceará

UECE - Universidade Estadual do Ceará

FUNCENE - Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos

IDACE - Instituto de Desenvolvimento Agrário do Ceará

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

## **ANEXO I - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO**

### **Critérios de Qualificação para avaliação dos profissionais**

O sistema de avaliação fundamenta-se em análise qualitativa, conforme critérios e pontuação a seguir descritos, atingindo o máximo de 100 pontos a soma dos dois critérios estabelecidos, ou seja, formação e experiência profissional.

A nota mínima do currículo do profissional não deverá ser menor que 80 pontos, sob pena de eliminação do candidato.

Para se habilitar ao certame, o profissional deverá comprovar a graduação nas seguintes áreas do conhecimento: ciências exatas e da terra ou ciências agrárias.

Para análise com fins de classificação, o profissional deverá comprovar a conclusão de cursos de pós-graduação reconhecidos em áreas correlatas, e obterá a pontuação máxima de 15 pontos conforme o nível de pós-graduação: o consultor com especialização obterá 05 pontos, com mestrado 10 pontos e com doutorado 15 pontos, sendo os pontos não acumulativos.

Quanto à experiência profissional o número máximo de pontos é 85. Para o candidato atingir esta pontuação deverá atender todos os itens abaixo descritos, avaliando-se a qualidade e correlação dos trabalhos com a necessidade do objeto e serviços dessa contratação descritos a seguir.

Quanto à formação profissional:

- a) Apresentar trabalhos técnicos, publicações e participação em atividades correlatas (10 pontos);
- b) Experiência comprovada em serviços realizados de forma individual e /ou em equipe no processo de criação de unidades de conservação (15 pontos);
- c) Experiência na produção de documentos técnico-científicos para propor criação de UC nas categoriais de proteção Integral e Uso sustentável (15 pontos);
- d) Participação em estudos relativos à estimativa de custos para fins de regularização fundiária, quando necessária, adotando métodos utilizados por órgão estaduais e federais de reforma agrária (10 pontos);
- e) Elaboração e/ ou participação em documentos relativos ao custo de infraestrutura básica de gestão das UCs, estimativa de custos básicos anuais para manutenção de área (as) com os respectivos recursos financeiros, tendo como base estudo realizado pelo MMA ou experiências similares (15 pontos);
- f) Experiência em serviços básicos de cartografia dentro das normas de georreferenciamento, para definição de poligonais e demais serviços inerentes à consecução das atividades relacionadas ao serviço (20 pontos).

## ANEXO II

### Produtos

#### Produto 1: Relatório Parcial

Apresentar as poligonais prioritárias para composição de mosaico de Unidades de Conservação, contemplando Unidades de Proteção Integral e de Uso Sustentável, a partir dos resultados obtidos através de modelagem, realizados no processo de caracterização detalhada e atualização da Macrorregião de Estudo 02, para definição de áreas, com maior potencial efetivo para a criação de UCs.

Elaborar documento técnico, com as justificativas, estimativas de custos de regularização fundiária das áreas em conformidade com as categorias de UC estabelecida, utilizando as salvaguardas ambientais e de reassentamento de populações (Povos Tradicionais Indígenas e Quilombolas-PTIQs), caso evidenciem-se existências de populações, tradicionais, indígenas e Quilombolas, diagnóstico de infraestrutura básica de gestão das UCs com os respectivos recursos financeiros e estimativas de custos básicos anuais de manutenção da área.

**Produto 2:** Relatório final com apresentação de proposta conclusiva a partir das análises e sugestões sugeridas pela UGP CE - CONPAM.

**1. Detalhamento Estimativo do Orçamento inclui todos os impostos estabelecidos por lei, ou seja, INSS, ISS quando couber:**

Item de custo	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
Homem Consultoria	Hora trabalhada	418		
INSS Patronal (20%)				
<b>SUBTOTAL</b>				
Despesas Reembolsáveis	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
Aluguel de Veículos				
Combustível	litros			
Diárias	Und			
<b>SUBTOTAL</b>				
<b>TOTAL GERAL</b>				

#### 2. FORMA DE PAGAMENTO

- 50% da importância de valor com a entrega do Produto 1, que corresponde a 209 horas trabalhadas.
- 50% da importância de valor com a entrega do Produto 2, que corresponde a 209 horas trabalhadas.