

TERMO DE REFERÊNCIA

2. CONSULTOR TÉCNICO (01 VAGA) – CODIGO BRA/08/023- VAGA 006

2- **Setor Responsável:** COPEG-CGPEQ 3- **Diretoria:** DIBIO/ICMBIO

4. **Função do Profissional a ser Contratado:** Técnico Especializado

5. Contexto: Em 2007, a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) marca o início da construção de uma instituição especializada nas unidades de conservação federais e em outras políticas de conservação da biodiversidade, principalmente aquelas voltadas às espécies ameaçadas. A pesquisa foi então reconhecida como uma das finalidades do recém-criado instituto, que recebeu o reforço de 11 centros de pesquisa transferidos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA (número posteriormente ampliado para 14).

Em 2008, ano de início da implementação da política de gestão estratégica, o processo de pesquisa e monitoramento passou a integrar a estrutura do ICMBio. Nesse ano tem início a primeira ferramenta de fomento à pesquisa utilizada pelo Instituto: o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC). A partir de 2009, ano de conclusão do primeiro ciclo formativo do PIBIC/ICMBio, passaram a ser realizados anualmente Encontros de Iniciação Científica e Seminários de Pesquisa, que são desdobramentos imprescindíveis da atribuição legal de realizar pesquisas. No ano de 2010, houve o lançamento das Chamadas Internas de Projetos da DIBIO, abertas a todas as unidades descentralizadas do Instituto.

Ao longo do tempo, a Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade (DIBIO) diversificou as ferramentas de apoio à pesquisa e estabeleceu parcerias consideradas estratégicas para o fortalecimento da pesquisa voltada para a conservação. Em conjunto com o CNPq, por exemplo, foram lançadas duas chamadas para a seleção de projetos de pesquisa com recursos de compensação ambiental. Mais tarde, em 2015, ainda em parceria com o CNPq, iniciou-se o desenvolvimento de pesquisas do interesse do instituto, com a contratação de bolsistas sob a orientação de pesquisadores do ICMBio. Desde 2011 a Revista Biodiversidade Brasileira publica artigos científicos de temas de interesse para o ICMBio, com o objetivo de fomentar a discussão e a disseminação de experiências em conservação e manejo, com foco em unidades de conservação e espécies ameaçadas.

Como Instituição Científica e Tecnológica o ICMBio, conforme previsto no PEP-ICMBio, tem a prerrogativa de propor e conduzir projetos estratégicos para responder a grandes crises de biodiversidade como a que desde o ano passado assola o Pantanal, com grande seca, incêndios intensos e alta mortalidade de fauna. No âmbito do PEP-ICMBio, está sendo conduzido o Projeto “Avaliação do Impacto do Fogo sobre a Biodiversidade do Pantanal”, com a participação dos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação do ICMBio e participação de instituições parceiras.

No contexto dos crescentes eventos de incêndios em áreas naturais que tem assolado o mundo, entender o impacto destas catástrofes sobre a biodiversidade é crucial para o adequado planejamento de ações de prevenção, combate e recuperação em eventos futuros, que incluem ações de proteção e mitigação de danos em possíveis planos de ação para conservação das espécies ameaçadas de extinção mais atingidas. O Pantanal vem sofrendo com o maior incêndio já registrado no bioma, na história. Cerca de 30.000 km² já foram queimados em 2020 e unidades de conservação estaduais e federais e terras indígenas foram severamente atingidas. Estimativas preliminares do impacto sobre a fauna indicam que as espécies de serpentes e pequenos mamíferos foram as mais afetadas diretamente, porém há importantes registros de impactos também para espécies icônicas como antas (*Tapirus terrestris*) e onça pintada (*Panthera onca*).

A continuidade do monitoramento da biodiversidade pós incêndios, articulado a outros esforços de pesquisa, contribuirá para o entendimento da capacidade de resposta de algumas espécies e quando devemos intervir para a recuperação daquelas menos resilientes. Além do impacto direto do fogo sobre a mortalidade de indivíduos da fauna, deve-se considerar os impactos sobre a estrutura da paisagem, a estrutura da vegetação e sobre as populações de plantas ameaçadas. Tais impactos representam,

mesmo para a fauna, perdas significativas de habitat, tanto em quantidade, quanto em qualidade e podem representar um aumento no risco de extinção de determinadas espécies, dependendo da magnitude do impacto sobre as populações e da representatividade dessas populações na conservação das respectivas espécies no país.

Considerando que estamos falando de um território de cerca de 140.000 km², com paisagem intrinsecamente complexa - dada pela dinâmica de alagamento, clima, relevo e diferentes habitats, agora somada ao alcance heterogêneo do fogo - a estruturação de uma rede de pesquisa envolvendo diversos atores locais se faz fundamental. Apenas uma atuação em rede permitirá a identificação da complementariedade das ações e da existência de estudos prévios que parametrizem a interpretação dos resultados pós-incêndios, o aumento do esforço e área de amostragem e a compreensão de diferentes aspectos dos impactos do fogo sobre o Pantanal.

Poucos fenômenos se comparam com o potencial de um grande incêndio em transformar totalmente um ecossistema natural, em um curto espaço de tempo, que conseqüentemente afetam a estrutura da vegetação e composição específica da fauna associada. A compreensão dos impactos do fogo após sua passagem pelo ambiente, no entanto, não é suficiente para lidar com o problema.

Em áreas protegidas, o fogo é amplamente entendido como um problema a ser incondicionalmente combatido, mas essa realidade tem sido revista em ecossistemas adaptados ao fogo, como os campos e savanas, ou até determinados tipos de florestas. O combate sem que haja uma compreensão mais sistêmica do problema resulta geralmente em mais impactos a estes ecossistemas do que benefícios. Ao evitar o fogo em uma área de campo, por exemplo, ao longo dos anos haverá acúmulo de combustível, de tal forma, que quando ocorrer um incêndio este será muito mais impactante do que em áreas que queimam regularmente.

Para lidar com uma situação complexa, onde os eventos de fogo dependem de uma série de fatores ecológicos, climáticos, e sociais, existe o Manejo Integrado de Fogo – MIF. O MIF é uma abordagem que considera todos estes fatores além das possibilidades de manejo para prevenir e manejar as áreas considerando o fogo como parte integrante do sistema. O MIF permite congregiar todo conhecimento disponível em um amplo contexto para delinear ações de prevenção, manejo de combustível e combate a incêndios. Este manejo faz uso da melhor informação científica disponível e constante monitoramento dos resultados em uma perspectiva de manejo adaptativo. Para isso é imprescindível que as ações de MIF estejam bem alinhadas com a pesquisa científica. Dessa forma, o MIF permite um controle eficiente e eficaz dos incêndios visando garantir a conservação e o uso sustentável de ecossistemas.

Atualmente, no Pantanal, o MIF não é implantado nas UC Federais como uma alternativa ao combate a incêndios, mas há Terras Indígenas na região, como dos Kadiweus, utilizando esta abordagem com sucesso. Ressalta-se que o MIF tem como diretrizes o constante monitoramento, reavaliação e adaptação, e que no caso das Terras Indígenas possibilitou a integração das realidades socioculturais e das necessidades ecológicas com abordagens tecnológicas, proporcionando o resgate do conhecimento tradicional sobre o uso do fogo e o desenvolvimento de uma metodologia de planejamento e aplicação que respeita e valoriza as comunidades locais.

Além da compreensão dos impactos causados pelo fogo e da prevenção de novos eventos por meio do MIF, é preciso pensar na recuperação das áreas mais severamente atingidas. No Pantanal, onde a dinâmica eco hidrológica e pulsos de inundação atuam como forças motrizes/propulsoras, a recuperação de ambientes degradados é uma tarefa complexa e desafiadora. Modelos de recuperação para esse tipo de ecossistema têm sido exaustivamente buscados em vários países.

Conseqüentemente, o sucesso das ações de recuperação exige planejamento, bem como conhecimento sobre a dinâmica de inundação (frequência, amplitude e duração) distribuição das espécies e as peculiaridades de cada macro habitat.

A maioria dos projetos de restauração requer reintrodução deliberada de pelo menos algumas espécies, introduzindo sementes, mudas ou outros tipos de propágulos. Outros locais que secam periodicamente podem ser semeados, permitindo que as sementes germinem antes do reinício da inundação. Uma abordagem comum para restaurar muitos ecossistemas terrestres e de áreas úmidas é introduzir espécies importantes para restaurar a função do ecossistema e aquelas que são os

principais componentes da comunidade.

Alguns pesquisadores argumentam que a regeneração natural deve ser priorizada porque não sabemos o suficiente para desempenhar o papel da natureza. Outros sugerem que o plantio é necessário para produzir uma comunidade de plantas diversificada e impedir a invasão de espécies exóticas. O plantio também oferece benefícios adicionais, como o controle da erosão, e pode fornecer uma colheita para facilitar a colonização pelas espécies desejadas.

Mesmo se tratando de um tema de alta relevância, a gestão de incêndios florestais no Brasil depara-se cotidianamente com a urgência na tomada de decisão e lacunas de conhecimento sobre as possíveis consequências dos incêndios florestais de grande magnitude e seus consequentes impactos para a conservação da biodiversidade, os serviços ambientais e as populações tradicionais.

6. Justificativa: O Brasil é considerado o primeiro país em diversidade biológica, dotado de grande variabilidade de organismos vivos, com semelhanças e diferenças observadas nos diversos níveis do universo biológico, do molecular, passando pelo indivíduo, ao ecossistêmico e da paisagem. No Pantanal, encontra-se expressiva sociodiversidade dos povos originários, de comunidades remanescentes de quilombos, entre outros. As perdas e as ameaças à biodiversidade e aos conhecimentos tradicionais no Pantanal, face aos incêndios de 2020 e a crise hídrica que se prolonga até o presente ensejaram a proposta de diversas ações de pesquisa do ICMBio no bioma, por meio do projeto “Avaliação do Impacto do Fogo sobre a Biodiversidade no Pantanal”. Muitas destas pesquisas acessarão terras tradicionalmente exploradas por essas comunidades ou até mesmo o conhecimento tradicional associado.

Diante disso, faz-se necessário um trabalho especializado de facilitação da comunicação dos pesquisadores dos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação do ICMBio e instituições parceiras com os povos e comunidades tradicionais com os quais interagirão.

7. Propósito da contratação: Estudos para viabilizar o diálogo de pesquisadores do ICMBio e instituições parceiras com os povos e comunidades tradicionais cujos territórios serão estudados e conhecimentos acessados

8. Descrição das atividades:

8.1 Detalhamento:

- **Mapear Povos e Comunidades Tradicionais na Área do Projeto** – nesta etapa de trabalho, o consultor analisará a área onde serão conduzidas as ações do Projeto de Avaliação do Impacto do Fogo sobre a Biodiversidade do Pantanal para apontar quais Povos e Comunidades requerem ações específicas de comunicação e medidas de consentimento esclarecido e adequação à legislação que rege a pesquisa com tais grupos. Dezembro de 2021.
- **Articulação com lideranças e levantamento das formas de comunicação desejada** – deve-se articular com as lideranças locais quais as formas que os povos e comunidades tradicionais preferem para que o projeto e seus resultados sejam adequadamente comunicados. Janeiro de 2022.
- **Elaborar campanha de comunicação** – Deverão ser elaborados pelo menos um vídeo, uma cartilha, posts no Instagram e um manual para adequada comunicação por parte dos pesquisadores do ICMBio. Março de 2022.
- **Propor documento científico e apresentações de slides** – de modo a comunicar achados inéditos e promover o debate com o público especializado das instituições científicas e tecnológicas, e apresentar os estudos aos dirigentes, deve-se redigir um documento na forma de artigo científico e elaborar apresentações de slides. Junho de 2022.

8.2 Forma de apresentação:

- Os produtos a serem gerados pela consultoria devem ser entregues com nível e linguagem

compatível com a sua destinação, qual seja, gestores do ICMBio e dirigentes do Poder Público da União, em especial do Ministério do Meio Ambiente.

- A forma de apresentação dos relatórios seguirá os padrões estabelecidos pela ABNT.
- Os relatórios serão entregues de forma preliminar para análise e aceite do ICMBio. O consultor adequará ou corrigirá os produtos conforme necessidade, e entregará a versão final.
- Os relatórios serão elaborados em documento formato .docx, .xlsx ou pptx compatível com *Microsoft Word, Excel ou Powerpoint*, a ser entregue de forma digital.

9. Direitos autorais e de propriedade intelectual:

- A titularidade dos direitos materiais e imateriais, de propriedade industrial, de software, de direitos autorais, inclusive patrimoniais e conexos, e quaisquer outros direitos, de qualquer natureza, sobre os materiais e produtos produzidos no âmbito deste contrato serão do CONTRATANTE. O CONTRATADO se obriga a firmar documento contrato ou declaração adicional ou praticar qualquer outro ato para assegurar que os direitos mencionados sejam reconhecidos e livremente gozados pelo CONTRATANTE.
- 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 prévia autorização do ICMBio.
- Fotografias e filmagens respeitarão as normas referentes ao uso de imagem de unidades de conservação e dos comunitários.

10. Prazos:

Sempre que produtos preliminares forem submetidos à apreciação da Chefia da COPEG, esta terá um prazo de 15 dias úteis para se manifestar. Para a apresentação da versão final, se for o caso, 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 Chefia da COPEG.

Os produtos serão entregues obedecendo ao cronograma abaixo:

11. PRODUTOS	VALOR (R\$)	DATA PREVISTA
Produto 1 – Documento do mapeamento dos Povos e Comunidades Tradicionais da Área do Projeto, realizado e aprovado	20%	15 de dezembro de 2021
Produto 2 – Relatório da estratégia sobre formas de comunicação para povos e comunidades tradicionais, elaborado e aprovado	20%	31 de janeiro de 2021
Produto 3 – Campanha de Comunicação Científica sobre o impacto do fogo na biodiversidade do Pantanal junto às comunidades locais e sociedade, realizada e aprovada	30%	30 de março de 2022
Produto 4 - Documentos de apoio e comunicação: Texto na forma de artigo científico e apresentações de slides, elaborados e aprovados	30%	30 de maio de 2022

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

12. Modalidade a ser Contratada:		<input checked="" type="checkbox"/> Produto	
13. Período da Contratação (máximo 12 meses)		Novembro de 2021 a julho de 2022	
14. Valor do Contrato: De acordo com a portaria nº 162 de 12/05/2011-MMA, os custos com hospedagem, alimentação e passagem são por conta do consultor.		Total Geral R\$:	
15. Nº de Vaga(s):	01		
16. Nível de Escolaridade Desejado:	<input checked="" type="checkbox"/> Nível Superior (obrigatório)	<input checked="" type="checkbox"/> Mestrado (obrigatório)	<input checked="" type="checkbox"/> Doutorado (desejável)
17. Formação(ões) Acadêmica(s) (Obrigatória): Ciências Sociais, Comunicação, Jornalismo com Pós-Graduação em áreas afins à Sociobiodiversidade e Comunicação Científica			
18. Especializações/Cursos: Comunicação com povos e comunidades tradicionais			
19. Experiência Profissional: A experiência desejável abrange: Avaliação de políticas e/ou projetos; Sistema Nacional de Unidades de Conservação; Comunicação Científica; Redação Técnica; Diálogo e articulação com comunidades; Outras Estratégias de Comunicação;			
20. Tempo de Experiência Profissional: Mínimo de 5 anos			
21. Localidade de Realização do Trabalho: Brasília			
22. Disponibilidade para Viagens:	<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	
23. Conhecimentos em Informática:	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
24. Conhecimento da legislação ambiental pertinente	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
25. Conhecimento em língua inglesa:	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
26. Capacidade de redação clara e concisa em português.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
27. Insumos Previstos: Será fornecida a plataforma de realização da oficina			
28. Obs: 1- As viagens serão custeadas às expensas do consultor caso o mesmo não resida em Brasília-DF, conforme determinação da Portaria nº 162 de 12/05/2011-MMA. 2- Os critérios *de seleção (Anexo I) e a memória de cálculos (Anexo II) encontram anexos a esse Termo de Referência.			

ANEXO I - CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DE PESSOAL – VAGA 006

Propósito da contratação: Estudos para viabilizar o diálogo de pesquisadores do ICMBio e instituições parceiras com os povos e comunidades tradicionais cujos territórios serão estudados e conhecimentos acessados

1. Avaliação Curricular* (acadêmica e experiência profissional):

Formação Acadêmica		Experiência Profissional	
Especificação	Pontuação	Especificação	Pontuação
Graduação em curso da área de Ciências Sociais, Comunicação, Jornalismo	1	Produção intelectual relativa ao tema “Comunicação com Povos e Comunidades Tradicionais” (livros ou capítulos de livros, guias, artigos, apostilas, material didático para cursos)	0,25 por trabalho (máximo 2 pontos)
		Realização de oficinas nos temas afeitos à produção intelectual avaliada no item acima	0,25 por trabalho (máximo 1 ponto)
		Disciplinas ministradas em graduação e pós-graduação relativas à produção intelectual avaliada acima	0,25 por disciplina (máximo 0,5 ponto)
Especialização em políticas públicas voltadas aos Povos e Comunidades Tradicionais	1	Cursos ministrados nas áreas avaliadas acima	0,10 por trabalho (máximo 0,5 ponto)
Mestrado com tema relacionado à Comunicação com Povos e Comunidades Tradicionais	1	Execução de estudos/trabalhos de consultoria relacionados ao objeto da presente contratação	0,25 por trabalho (máximo 2 pontos)
Doutorado em áreas relacionadas à Comunicação Científica	1		
Pontuação máxima	4	Pontuação máxima	6

*Serão eliminados os candidatos que obtiverem pontuação total do currículo (acadêmica e profissional) inferior a 3 pontos.

2. Avaliação por meio de Entrevista:

CARACTERIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
Habilidade de comunicação e expressão	1
Disponibilidade mínima de 20 horas semanais	eliminatório
Demonstração de domínio sobre o tema proposto para a consultoria	3

Disposição e interesse para realizar trabalhos sobre o tema	1
Quantas consultorias o candidato está realizando? OBS: Será eliminado o candidato que possuir contrato vigente no âmbito do Programa das Nações Unidas.	Com uma consultoria simultânea (em pelo menos 50% dado tempo de vigência do contrato) o candidato perderá 2 pontos; com duas ou mais consultorias será eliminado.
Pontuação máxima	5

Pontuação final: A Pontuação final de cada candidato será calculada pelo somatório da nota obtida na **Avaliação Curricular** (acadêmica e experiência profissional) com a nota resultante da **Avaliação por meio de Entrevista**, conforme demonstrado abaixo:

Nota Final = Nota do Currículo + Nota da Entrevista

A **pontuação máxima** será, portanto, de **15 pontos** (Nota máxima do Currículo + Nota máxima da Entrevista = **15 pontos**).

Desempate: idade, experiência profissional

3. Avaliação da Proposta Financeira

Serão avaliadas as propostas financeiras dos candidatos que atingirem a Nota Técnica (NT = experiência acadêmica + profissional + entrevista) mínima de 70 pontos.

3.1. Classificação das Propostas

A Nota Técnica (NT) será determinada pela soma dos pontos obtidos em cada critério.

A Nota Financeira (NF) será determinada mediante a divisão do menor preço entre as propostas tecnicamente qualificadas pelo preço da proposta em exame.

$$NF = 100 \times PM/PA$$

Onde:

NF = Nota da proposta financeira

PM = Proposta de menor preço

PA = Proposta de preço em avaliação

A proposta de menor preço terá a nota 100 (cem).

O Resultado Final (RF) de classificação das propostas dar-se-á de acordo com a seguinte fórmula:

$$RF = (NT \times FT) + (NF \times FP)$$

onde:

NT = Nota Técnica

FT = Fator de Ponderação Técnica = 0,7

IP = Nota Financeira

FP = Fator de Ponderação de Preço = 0,3

Será considerada vencedora a proposta que apresentar o maior Resultado Final (RF).

Critérios de Desempate

Em caso de empate, será considerado mais bem classificado o candidato que obtiver a maior quantidade de pontos referentes à qualificação e experiência técnica.

MODELO DE CURRÍCULO – ANEXO 1

**CÓDIGO DA VAGA PRETENDIDA: PROJETO PNUD BRA/08/023 – VAGA 006 –
EDITAL 005/2021**

INFORMAÇÕES PESSOAIS							
Nome completo:							
E-mail:							
Nº do RG:							
Órgão Expedidor:							
Data de Expedição:							
Data de nascimento: (dd/mm/aaaa)							
*Local de nascimento:							
Sexo:							
Nome do Pai:							
Nome da Mãe:							
Estado civil:							
Língua Pátria:*							
Nacionalidade de origem:							
Nacionalidade atual:							
HISTÓRICO PESSOAL							
Você é ou já foi Funcionário Público Permanente a serviço do Governo?							
Cite publicações significativas que você tenha escrito (não anexar):							
ENDEREÇOS							
Tipo Endereço	Estado	País	Endereço	Cidade	Estado	País	CEP
CEP							
Comercial							
Residencial							
TELEFONES							
Tipo	DDI	DDD	Telefone	Ramal			

ESCOLARIDADE				
Escola; Cidade; País	Curso	Início	Término	Certificado
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				
A partir da data:		Até (data):	Tempo de Experiência:	
Cargo:		Empregador:		
Supervisor				
Cidade/Estado:				
Atividades:				
Número e tipo de empregados supervisionados				
Para cada experiência profissional em ordem cronológica, acrescentar um quadro acima.				
LÍNGUAS ESTRANGEIRAS				
Língua	Leitura (Com facilidade ou com dificuldade)	Escrita (Com facilidade ou com dificuldade)	Conversação (Com facilidade ou com dificuldade)	Compreensão (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.

ESPECIALIDADE		TEMPO DE EXPERIÊNCIA (ANOS)
FAMILIARES EM ORG. INTERNACIONAIS		
Nome	Org. Internacional	Parentesco

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