



PROGRAMA GEF MAR

TERMO DE REFERÊNCIA nº 2018.0312.00026-3

Consultoria para Elaboração de Projeto de Identificação de Tecnologias para Monitoramento Remoto da Pesca Ilegal no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos

CARAVELAS-BA

JULHO/ 2018

1. OBJETIVOS

Contratação de consultor individual para elaboração de projeto de Identificação de Tecnologias para Monitoramento Remoto da Pesca Ilegal com possibilidade de aplicação nas Áreas Costeiras e Marinhas do Brasil, incluindo projeto específico para o Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, apresentando ferramentas capazes de ampliar a vigilância remota de tais áreas, otimizando recursos em operações de fiscalização e capaz de promover a prevenção dos ilícitos.

2. ANTECEDENTES E CONTEXTO

O Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas – GEF Mar é um projeto do Governo Federal, criado e implementado em parceria com instituições privadas e a sociedade civil, para promover a conservação da biodiversidade marinha e costeira. O Parque Nacional Marinho dos Abrolhos (PARNAM Abrolhos) foi o primeiro Parque Nacional Marinho criado no Brasil, em 1983, e tem como principal objetivo promover a proteção integral de sua fauna, flora e beleza cênica conciliando o desenvolvimento de atividades com finalidade educativas, científicas e recreativas.

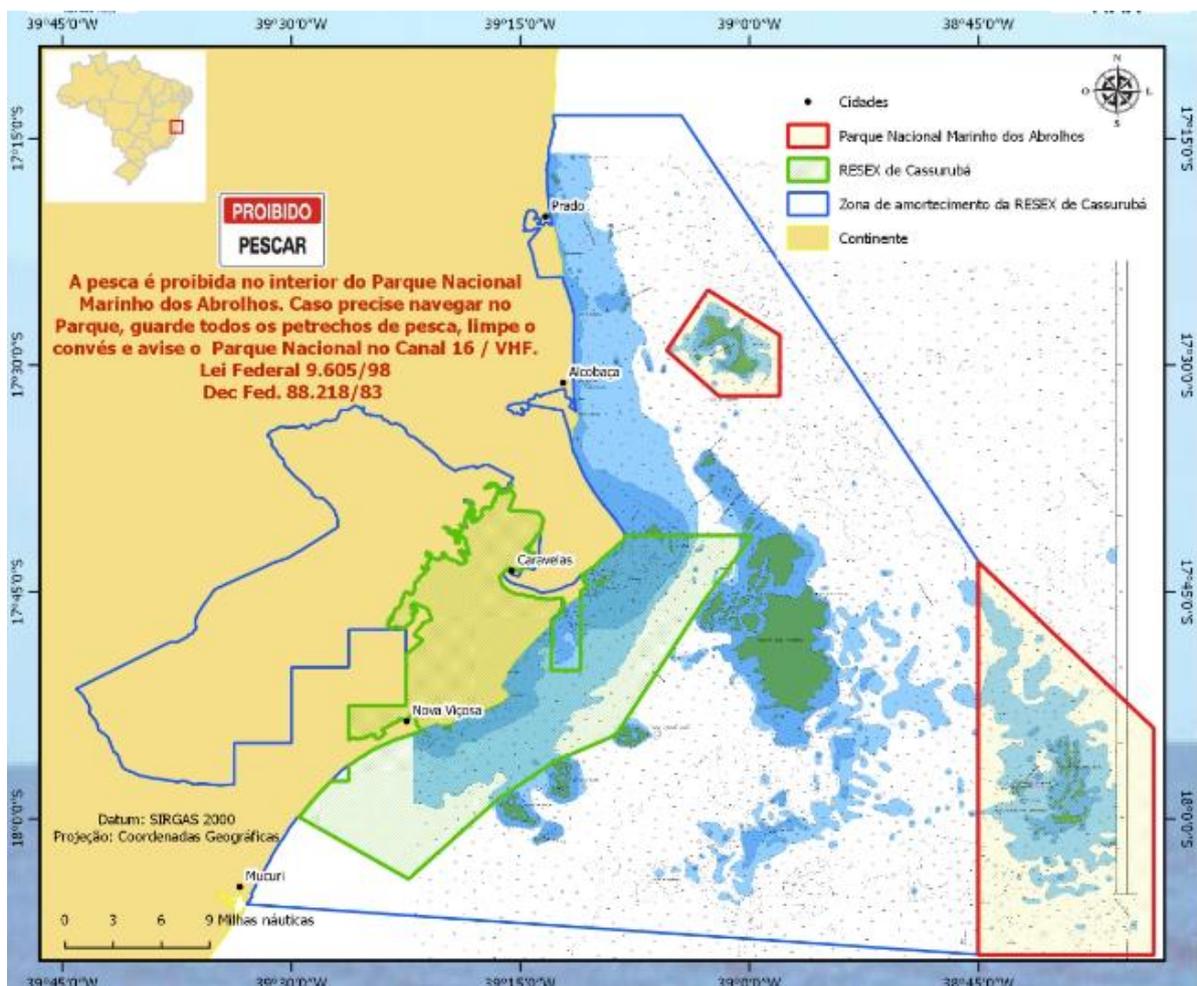


Figura 1. Mapa ilustrativo apresentando os limites do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos e UCs marinhas em sua região

O PARNAM Abrolhos protege uma área total de 87.300 ha, divididos em 02 polígonos distintos, um localizado a cerca de 32 milhas náuticas do continente mais próximo, Caravelas/BA, que abriga o Arquipélago e Parcel dos Abrolhos. O outro polígono corresponde a área chamada como Recife das Timbebas, localizado a cerca de 7 milhas náuticas do continente mais próximo, entre os municípios de Prado e Alcobaça/BA.

A região dos Abrolhos é considerada como uma das regiões mais produtivas para a pesca no nordeste brasileiro, sendo explorada por uma ampla frota de embarcações dos municípios do entorno, composto principalmente por embarcações de pequeno e médio porte, e embarcações de municípios mais distantes do estado da Bahia e do Espírito Santo, incluindo embarcações de maior porte. Entre as principais pressões e ameaças sobre o Parque Nacional e seus alvos de conservação está a pesca ilegal praticada no interior da UC, e a sobrepesca nas regiões adjacentes.

Frente este cenário um dos principais desafios de gestão do PARNAM Abrolhos é promover a proteção integral da área, sendo utilizado um consórcio de atividades para enfrentar as ameaças, que contam com um grande desafio de continuidade, frequência, pessoal e insumos necessários para coibir as práticas ilegais e promoção da sensibilização de forma a evitar os ilícitos.

No âmbito do ICMBio, o monitoramento das embarcações é feito apenas pelo Sistema PREPs (Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite), onde os dados são baixados diariamente pela DMIF (Divisão de Monitoramento e Informações) e os alertas são enviados para as UCs. Além disso, as próprias equipes podem solicitar senha e acompanhar diretamente as movimentações no Sistema. No entanto, o PREPS tem limitações, principalmente com relação ao tamanho das embarcações para as quais é obrigatório a adesão ao Sistema. Embarcações de pequeno porte não precisam aderir e, portanto, não são monitoradas. Soma-se o fato de que esse Sistema está bem antigo, apresenta algumas falhas eventuais e precisa de atualização e modernização.

Nos últimos anos o desenvolvimento, o aprimoramento e a popularizações de tecnologias tem ampliado as opções de vigilância e proteção do meio ambiente, incluindo o meio náutico. Boias com sensores de aproximação, veículos aéreos não tripulados (drones), radares, lunetas com longo alcance e medição de distância dos alvos entre outros tem sido aplicados para subsidiar a identificação de infratores e a otimização de recursos humanos e financeiros para a execução de ações que envolvam o deslocamento de embarcações e pessoal.

3. ESCOPO DO TRABALHO E LIMITES DO PROJETO

As principais atividades desenvolvidas serão as seguintes:

- a) Elaborar o projeto de apresentação de tecnologias de monitoramento remoto para detecção da pesca ilegal com potencial de ser aplicado nas Áreas Costeiras e Marinhas Protegidas no Brasil;
- b) Realizar 01 visita técnica de campo ao PARNAM Abrolhos, incluindo os 02 polígonos que compõe esta UC, a fim de conhecer as características de topografia do continente adjacente, opções de locais para instalação de estruturas, características das embarcações que operam na região, condições de operacionalização das atividades de vigilância e fiscalização do ICMBio na região;

- c) Elaborar projeto técnico de arranjos de tecnologias (minimamente 05) que permitam de maneira mais eficiente a aquisição de operação de equipamentos que ampliem o poder de vigilância contra a pesca ilegal no Parque Nacional, de forma a inibir possíveis ilícitos e otimizar recursos utilizados para operações de fiscalização;
- d) Para cada tecnologia indicada, elaborar projeto técnico com especificações necessárias dos equipamentos, estruturas ou o que mais for necessário para seu funcionamento, indicação de fornecedores nacionais disponíveis, e previsão de capacitações mínimas necessárias para operação dos sistemas pela equipe do Parque Nacional/ ICMBio;
- e) Considerar para apresentação dos projetos todas as previsões legais, frente aos órgãos reguladores, se for o caso;
- f) Considerar ainda, no projeto apresentado, qualquer interferência dos equipamentos/ estruturas a serem implementados que possam afetar os sistemas de comunicação utilizados pela Marinha do Brasil, ICMBio entre outros na região, assim como as medidas a serem tomadas para sua eliminação;
- g) Emitir ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao conselho responsável de todos os componentes dos serviços inclusive nos produtos;
- h) Todos os desenhos devem ser realizados em conformidade com as Normas Técnicas (ABNT) e as legislações federal, estadual e municipal.

4. RESULTADOS, PRODUTOS ESPERADOS E CRONOGRAMA

PRODUTO 1

Elaborar Plano de Trabalho, indicando a metodologia a ser utilizada para a realização das atividades e produtos previstos neste TdR, assim como o cronograma de execução.

PRODUTO 2

Elaborar projeto para Identificação de Tecnologias para Monitoramento Remoto da Pesca Ilegal em áreas marinhas protegidas, indicando especificações de equipamentos, tecnologias, custos aproximados dos equipamentos e recursos humanos necessários para sua operacionalização. Deverão ser consideradas experiências internacionais de vigilância e monitoramento remoto de áreas marinhas protegidas e empreendimento no ambiente marinho que possibilitem a identificação remota dos alvos e sua identificação.

O consultor deverá verificar a viabilidade de recuperação e aproveitamento das estruturas existentes, indicando a solução mais viável técnica e econômica, mediante um laudo técnico.

PRODUTO 3

Elaborar um diagnóstico das condições operacionais do PARNAM Abrolhos, características de estruturas, localização, distâncias, topografia, condições climáticas, oceanográficas e meteorológicas, características das embarcações pesqueiras da região entre outras informações relevantes que subsidiem a implementação da tecnologia para vigilância/monitoramento remoto a ser implementado. Deverá ser considerado o deslocamento entre os polígonos do Parque Nacional e os municípios de abrangência, e identificado opções de locais mais adequados para a instalação/ operação do(s) sistema(s) indicado(s). Tais informações deverão compor um Relatório da visita técnica ao PARNAM Abrolhos.

PRODUTO 4

Identificar e sugerir projetos de implementação de tecnologias para monitoramento remoto da pesca ilegal no PARNAM Abrolhos com as possibilidades de implementação nas demais UCs do Bioma Marinho Costeiro.

Além do texto corrido, as informações deverão ser apresentadas em formato de fácil visualização e acesso dos dados, como tabelas, gráficos e infográficos.

A atividade da consultoria terminará somente após a entrega dos produtos indicados, respeitando a entrega dos produtos de acordo com o seguinte cronograma:

PRODUTO	DESCRIÇÃO	PRAZO PARA ENTREGA (Dias úteis)	FORMA DE PAGAMENTO.% DO VALOR TOTAL DO CONTRATO	PRAZO PARA O ICMBIO APROVAR O PRODUTO (Dias úteis)
01	Plano de Trabalho	Até 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato	0%	5
02	Produto 1	Até 45 (quarenta e cinco) dias após a assinatura do contrato;	30%	10
03	Produto 2	Até 30 dias após a entrega do Produto 1.	30%	5
04	Produto 3	Até 45 (quarenta e cinco) dias após a visita técnica ao PARNAM Abrolhos	40%	10

O período esperado para conclusão da consultoria prevista nesta contratação é de até 120 (cento e vinte) dias.

Quaisquer modificações no escopo ou prazo de entrega deverão ser previamente aprovadas pela Coordenação de Fiscalização, assim como devem passar pela anuência do Funbio enquanto contratante.

Estão incluídos no custo da contratação a remuneração dos serviços prestados pelo consultor, bem como todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista, devendo ser deduzidos no ato dos pagamentos os descontos estipulados por lei (IRRF e INSS – para pessoa física).

O contrato será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio, com recursos do Projeto GEF-Mar.

Os pagamentos serão feitos em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento, no Funbio, do produto e do Termo de Recebimento e Aceite, emitido pelo ICMBio, atestando a aprovação do produto.

O produto deverá ser entregue ao chefe do PARNAM Abrolhos – ICMBio, que poderá solicitar ajustes e retificações no relatório sempre que julgar necessário. O consultor deverá encaminhar uma cópia de

todos os produtos para o Funbio e para o PARNAM Abrolhos, em meio digital (e-mail ou CD), devidamente aprovados.

5. FORMAS DE APRESENTAÇÃO

Todos os relatórios deverão ser entregues à equipe do PARNAM Abrolhos e ao Funbio, em meio digital, preferencialmente em word e/ou excel;

Os arquivos digitais dos projetos deverão ser entregues gravados em Pen Drive, e também uma cópia em PDF endereçados ao Funbio e à equipe do PARNAM Abrolhos;

O Consultor contratado poderá reter cópia dos produtos gerados, mas a sua utilização (no todo ou em parte) para fins diferentes do objeto deste instrumento dependerá de autorização prévia e expressa da Contratante, mesmo depois de encerrado o contrato.

6. INSUMOS

6.1. Insumos de responsabilidade da empresa/profissional a ser contratada/o:

- ✓ Todo e qualquer material e equipamento necessário à execução dos serviços, tais como máquina fotográfica, computador, programas e softwares necessários, materiais de escritório, outros;
- ✓ Taxas e emolumentos, alvarás e aprovações.
- ✓ Emissão e Recolhimento de RRT ou ART para o projeto executivo

6.2. Insumos de responsabilidade do Projeto:

- ✓ Passagens aéreas (ida e volta) e ajuda de custo para hospedagem e alimentação;
- ✓ Disponibilização de embarcação e combustível para visitas a campo no Parque Nacional;

7. PERFIL DO PROFISSIONAL

O Consultor contratado deverá atender, no mínimo, as formações e experiências listadas abaixo:

REQUISITOS OBRIGATÓRIOS

- ✓ Profissional com no mínimo 03 anos de formação superior em áreas correlatas a proposta: engenharia, oceanografia, biologia;
- ✓ Experiência comprovada na elaboração ou execução de projetos executivos de monitoramento remoto de pesca (descrever local de trabalho, duração e tema do projeto) ; e
- ✓ Experiência comprovada na elaboração de projetos envolvendo sistemas de vigilância em áreas costeiro marinha (descrever local de trabalho, duração e tema do projeto).

8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O responsável técnico pela análise e aprovação dos produtos entregues pelo contratado para execução do serviço a que se refere este TdR será o chefe do PARNAM Abrolhos, que terá pleno acesso a todas as informações e atividades realizadas para a execução dos serviços deste termo de referência.