



CARTA CONVITE

Brasília - DF, 08 maio de 2019.

Prezado (a),

Solicitamos a gentileza de apresentar proposta de consultoria especializada para a consolidação de informações existentes sobre os procedimentos adotados por outros países, os possíveis impactos oriundos da introdução de organismos exóticos e as metodologias para contenção e monitoramento para embasar um procedimento a ser instituído pelo Ibama, com o apoio de pesquisadores e que permita um controle ambiental eficiente dos agrotóxicos biológicos e dos biorremediadores avaliados pelo órgão.

1. Contextualização e justificativa do trabalho

Com o intuito de minimizar os impactos sobre as espécies ameaçadas, especialmente sobre aquelas que não estão contempladas por instrumentos de conservação existentes, o Ministério do Meio Ambiente, em colaboração com suas agências vinculadas e organizações parceiras, desenvolveu o Projeto GEF Pró-Espécies: Estratégia Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas, que busca alocar recursos no Programa Pró-Espécies para adotar ações de prevenção, conservação, manejo e gestão que possam minimizar as ameaças e o risco de extinção de espécies, integrando União, estados e municípios na implementação de políticas públicas em pelo menos 12 áreas-chave para conservação de espécies ameaçadas de extinção, totalizando 9 milhões de hectares.

A expectativa é que, até 2022, sejam tomadas medidas para proteção de todas as espécies ameaçadas do país, em especial para as 290 que estão em situação mais crítica, visando ao envolvimento de 13 estados brasileiros.

Dentro deste contexto, e considerando que espécies exóticas invasoras estão entre os cinco principais fatores de pressão sobre a biodiversidade, o componente 3 do projeto visa a prevenir e detectar precocemente as espécies exóticas e invasoras e implementar ações de resposta rápida. Dentre as macroatividades previstas estão o desenvolvimento de protocolos de avaliação de risco para registro de agrotóxicos biológicos e remediadores ambientais, a serem adotados pelo Instituto Brasileiro do Meio

Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama. Os ingredientes ativos desses produtos são, respectivamente, organismos vivos que atuam no controle de uma população ou de atividades biológicas de um outro organismo vivo considerado nocivo ou que são capazes de degradar bioquimicamente compostos e substâncias contaminantes.

Diante das disposições da Convenção sobre Diversidade Biológica, que estabelece, em seu artigo 8º, no item “h”, que cada país membro deve, na medida do possível e conforme o caso, impedir que se introduzam e controlar espécies exóticas que ameacem os ecossistemas, habitats ou espécies, e considerando a ausência de critérios para a avaliação dos riscos da introdução de espécies como ingredientes ativos de agrotóxicos biológicos e biorremediadores em território brasileiro, o Ibama publicou, em 26 de agosto de 2016, a Instrução Normativa Ibama no 5/2016. A Instrução Normativa, que tem caráter provisório, estabelece que serão indeferidos os pleitos de registro, de registro especial temporário, anuências para pesquisa e experimentação e as autorizações envolvendo produtos compostos por espécies sem comprovação da ocorrência natural no país, até que sejam definidos os critérios para a avaliação dos riscos de sua introdução.

A definição de critérios para avaliação dos riscos da introdução de espécies exóticas para uso como ingredientes ativos de agrotóxicos biológicos e biorremediadores permitirá que a Instrução Normativa Ibama no 5/2016 seja regulamentada. A introdução desses organismos, quando considerada segura e sendo realizada de forma controlada, pode proporcionar diversos benefícios, seja no controle de organismos nocivos ou na recuperação de ecossistemas contaminados.

Assim, foi prevista no projeto a elaboração de produtos, por meio de contratação de um serviço de consultoria, para a consolidação de informações existentes sobre os procedimentos adotados por outros países, os possíveis impactos oriundos da introdução de organismos exóticos e as metodologias para contenção e monitoramento para embasar um procedimento a ser instituído pelo Ibama, com o apoio de pesquisadores e que permita um controle ambiental eficiente dos agrotóxicos biológicos e dos biorremediadores avaliados pelo órgão.

2. Objetivo do trabalho

Contratação do serviço de consultoria de uma pessoa física ou jurídica para a elaboração de documentos e levantamento, organização, análise e discussão de informações técnicas e científicas sobre introdução intencional de microrganismos exóticos em território nacional para utilização como agrotóxicos biológicos ou biorremediadores.

Os produtos decorrentes da contratação deverão englobar as normas nacionais e internacionais, os possíveis impactos decorrentes da introdução de microrganismos exóticos, as metodologias para sua identificação, contenção e monitoramento e subsídios para a elaboração de um procedimento de avaliação de risco da introdução de espécies exóticas de microrganismos que possa ser aplicado pelo Ibama no processo de registro de agrotóxicos biológicos e de biorremediadores.

Os produtos elaborados pela consultoria a ser contratada por meio deste Termo de Referência deverão servir de base para a regulamentação da Instrução Normativa Ibama no 05/2016, de forma a embasar a tomada de decisões sobre a introdução de microrganismos em território brasileiro, quando utilizados como agrotóxicos biológicos ou biorremediadores.

3. Especificações

- 1) Durante a elaboração dos produtos, o consultor deverá manter contato com os técnicos do Ibama, através de reuniões ordinárias virtuais quinzenais, incorporando sugestões e orientações nos documentos desenvolvidos e apresentando versões preliminares dos produtos, quando solicitado.
- 2) Todas as referências bibliográficas deverão ser disponibilizadas, quando solicitado, e referenciadas de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- 3) Os produtos deverão ser entregues apenas em formato digital (por e-mail), em português e nos formatos .doc e .pdf.
- 4) A apresentação de mapas temáticos associados aos produtos elaborados deverá ser feita em formato *.TIFF ou *.JPEG, em resolução de alta qualidade (entre 150 e 300 dpi); os mapas deverão apresentar procedimentos de formatação adequados e validados, ademais deverão ser entregues todos os arquivos shapefiles e os dados em formato raster (imagens de satélites), assim como toda a base de dados geoespacial, com os respectivos metadados, em formato geodatabase.

4. Plano de trabalho

Produto I. Documento técnico sobre a legislação e os protocolos nacionais, estrangeiros e internacionais relativos ao tema, contendo, no mínimo, os seguintes itens:

I.1 Levantamento completo, seleção e análise do conteúdo mais relevante ao objeto deste Termo de Referência, na legislação nacional, referente às áreas de meio ambiente, saúde humana e animal, agricultura e pecuária acerca do controle da entrada e da disseminação de microrganismos no Brasil.

I.2 Levantamento completo, seleção e análise do conteúdo mais relevante ao objeto deste Termo de Referência da legislação nacional referente ao controle e à avaliação de risco de microrganismos geneticamente modificados, incluindo a classificação de risco aplicável.

I.3 Levantamento de legislações estrangeiras e internacionais que disponham sobre o controle da entrada de microrganismos exóticos em território nacional. O levantamento deve, obrigatoriamente, incluir os Estados Unidos, Canadá, União Europeia, Nova Zelândia, Austrália e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), além das disposições de

convenções e acordos internacionais relevantes ao objeto deste Termo, dos quais o Brasil seja signatário. As informações levantadas devem ser sumarizadas em uma planilha e acompanhadas de uma análise comparativa.

I.4 Levantamento de protocolos e metodologias estrangeiras ou internacionais de avaliação de risco ambiental da introdução de microrganismos exóticos, especialmente quando destinados ao uso como agentes biológicos de controle de pragas e doenças de plantas ou ao uso como agentes biorremediadores. O levantamento deve, obrigatoriamente, incluir os Estados Unidos, Canadá, União Europeia, Nova Zelândia, Austrália e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). As informações levantadas devem ser sumarizadas em uma planilha e acompanhadas de uma análise comparativa.

Produto II. Documento técnico com informações científicas sobre microrganismos e os possíveis impactos ambientais decorrentes da sua introdução, metodologias e protocolos de avaliação de risco, contendo os seguintes itens:

II.1 Definições e discussão sobre o conceito de espécie microbiana e espécie microbiana exótica, com base em informações científicas.

II.2 Levantamento e discussão de procedimentos e metodologias para a identificação de microrganismos ao nível de espécie.

II.3 Levantamento e discussão de critérios e requisitos para a comprovação da ocorrência natural de microrganismos.

II.4 Levantamento, com base em material técnico e científico, dos possíveis impactos ambientais decorrentes da introdução de microrganismos no ambiente, abrangendo agentes de controle biológico de pragas e doenças de plantas e biorremediadores. O levantamento deve indicar também impactos já verificados, com registros em literatura técnica e científica, com destaque para a introdução de espécies exóticas de microrganismos.

II.5 Levantamento, seleção e análise, com base em material técnico e científico, de protocolos e metodologias de avaliação de risco ambiental para controle da introdução no ambiente de microrganismos, não necessariamente exóticos, incluindo seus usos como agentes de controle biológico de pragas e doenças de plantas e biorremediadores.

II.6 Identificação de especialistas, no Brasil e no exterior, capazes de contribuir para a avaliação de risco ambiental da introdução de microrganismos exóticos e em assuntos relacionados a esse tema.

Produto III. Documento contendo discussão técnica, com base nas informações anteriormente levantadas, acerca dos benefícios e dos riscos da introdução de microrganismos exóticos no Brasil, com a finalidade de uso no controle biológico de pragas e doenças de plantas cultivadas ou em biorremediação, contendo os seguintes itens:

III.1 Discussão sobre riscos e os benefícios decorrentes da introdução de microrganismos exóticos para atuarem na recuperação de áreas contaminadas ou como agentes de controle biológico.

III.2 Identificação e discussão de procedimentos e metodologias, referenciados em publicações científicas, para contenção e liberação controlada no ambiente de microrganismos destinados ao uso como agentes de controle biológico ou ao uso como agentes biorremediadores.

III.3 Identificação e discussão de procedimentos e metodologias, referenciados em publicações científicas, que permitam monitorar diferentes microrganismos no ambiente.

III.4 Identificação e discussão de procedimentos e metodologias, referenciados em publicações científicas, para mitigação de impactos decorrentes da introdução de microrganismos no ambiente.

Produto IV. Proposta de critérios e procedimentos para a avaliação de risco ambiental para o controle da introdução, no Brasil, de espécies exóticas de microrganismos destinados ao uso como agentes biológicos de controle de pragas e doenças de plantas ou como agentes biorremediadores, contendo os seguintes itens:

IV.1 Discussão sobre eventuais riscos e impactos da ausência de avaliação de risco da entrada de microrganismos exóticos no país e sobre a viabilidade de realização do procedimento de avaliação de risco.

IV.2 Proposta de critérios e procedimentos que poderiam ser adotados pelo Ibama para o controle da introdução intencional de espécies exóticas de microrganismos destinados ao uso como agentes biológicos de controle de pragas e doenças de plantas cultivadas ou como agentes biorremediadores.

IV.3 Proposta de critérios e procedimentos para a contenção de espécies exóticas de microrganismos destinados ao uso como agentes biológicos de controle de pragas e doenças de plantas cultivadas ou como agentes biorremediadores.

IV.4 Proposta de critérios e procedimentos para o monitoramento de espécies exóticas de microrganismos destinados ao uso como agentes biológicos de controle de pragas e doenças de plantas cultivadas ou como agentes biorremediadores.

5. Cronograma de entrega

Os prazos serão contados a partir da data de assinatura do contrato.

Atividades	Prazo Máximo
Apresentação do plano de trabalho	5 dias
Entrega do Produto I	25 dias
Entrega do Produto II	55 dias
Entrega do Produto III	75 dias
Entrega do Produto IV	100 dias

Os produtos devem ser revisados e aprovados em até 15 dias corridos a partir da sua data de entrega.

O cronograma poderá, em comum acordo, ser ajustado no plano de trabalho.

6. Observações

- Poderão concorrer à seleção deste edital tanto pessoas físicas como pessoas jurídicas.
- Não poderá ser selecionada pessoa física, ou seu cônjuge ou companheiro, bem como parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até primeiro grau, que tenha vínculo com empresa fabricante, formuladora ou registrante de agrotóxicos biológicos ou remediadores, bem como pessoa jurídica que seja fabricante, formuladora ou registrante de agrotóxicos ou remediadores ou seus prepostos.

- No caso de pessoa jurídica, a empresa deverá indicar o currículo de apenas um profissional para concorrer à seleção. Este profissional será o responsável pela entrega e retificação dos produtos, quando pertinente, e pela comunicação direta com as equipes do Ibama, do WWF-Brasil e do Ministério do Meio Ambiente.
- O consultor deve apresentar, obrigatoriamente:
 - a) Formação
 - Curso Superior (Graduação) Completo em Ciências Biológicas, Engenharia Ambiental ou áreas afins;
 - Mestrado ou doutorado nas áreas de microbiologia, ecologia ou áreas afins ao conhecimento técnico classificatório;
 - b) Domínio da língua inglesa, que deverá ser comprovado através da apresentação de artigos, projetos ou documentos redigidos e publicados em inglês ou através de certificado de proficiência.
- Os seguintes requisitos são classificatórios:
 - a) Conhecimento técnico
 - Análise de Risco Ambiental;
 - Ecologia microbiana;
 - Microbiologia ambiental;
 - Controle microbiológico de pragas;
 - Biorremediação;
 - Impactos ambientais causados pela introdução de espécies exóticas.

7. Orçamento

Deverá ser apresentada, junto ao currículo do candidato, a proposta financeira do produto de consultoria.

A proposta de orçamento deverá contemplar todos os produtos e os pagamentos seguirão o seguinte cronograma:

Pagamentos
10% após a aprovação do plano de trabalho
30% após a aprovação do Produto I
35% após a aprovação dos Produtos II e III
25% após a aprovação do Produto IV

Sobre a proposta financeira incidirão, ainda, os encargos e impostos, que serão descontados dos valores a serem pagos.

No caso de consultor que resida fora do Distrito Federal, o orçamento deverá incluir o valor de passagens e diárias a serem utilizadas para reuniões com as equipes do Ibama, do WWF-Brasil e do Ministério do Meio Ambiente e eventuais viagens necessárias à conclusão dos produtos. Devem ser previstas, no mínimo, duas viagens a Brasília.

A quitação dos valores das parcelas ocorrerá no período de até 15 dias corridos da data da aprovação formal por escrito dos produtos, por parte do WWF-Brasil e Ibama.

A proposta financeira será um critério eliminatório dos consultores escolhidos caso os valores atinjam o teto orçamentário previsto no projeto e não houver possibilidade de negociação.

8. Critérios de seleção

A avaliação técnica do consultor atingirá o máximo de 120 pontos e equivalerá a 70% da nota final, seguindo os seguintes critérios:

Critério	Pontuação máxima
Formação	40
Experiência	30
Conhecimento técnico	30
Entrevista	20
Total	120

a) Formação

Critério	Pontuação
Mestrado	8 pontos nas áreas afins ao conhecimento técnico classificatório
Doutorado	16 pontos em áreas afins ao conhecimento técnico classificatório
Pós-doutorado	8 pontos nas áreas afins ao conhecimento técnico classificatório
Cursos de curta duração (acima de 20 horas)	2 pontos por unidade em áreas afins ao conhecimento técnico classificatório (máximo de 8 pontos)

b) Experiência

Critério	Pontuação
Participação em projetos de pesquisa	1 ponto por ano comprovado (máximo de 10 pontos)

Consultoria ad-hoc	0,25 ponto por mês comprovado (máximo de 6 pontos)
Experiência profissional	1 ponto por ano comprovado (máximo de 10 pontos)
Organização de eventos científicos	2 pontos por unidade (máximo de 4 pontos)

* Só será considerada a experiência nas áreas afins.

c) Conhecimento Técnico

Critério	Pontuação
Artigo completo publicado	5 pontos por unidade para fator de impacto ≥ 5 4 pontos por unidade para fator de impacto < 5 e $\geq 3,55$ 3 pontos por unidade para fator de impacto $< 3,55$ e $\geq 2,6$ 2 pontos por unidade para fator de impacto $\leq 2,6$ e $\geq 1,8$ 1 pontos por unidade para fator de impacto $\leq 0,01$ e $\geq 1,8$
Autor de livro	8 pontos por unidade
Autor de capítulo de livro	4 pontos por unidade
Trabalhos publicados em congressos	1 ponto por unidade (máximo de 6 pontos)

* A pontuação máxima envolvendo artigos e autoria de livros e capítulos de livros é de 24 pontos.

* Só será considerado o conhecimento técnico nas áreas afins.

d) Entrevista

Critério	Pontuação
Domínio do conteúdo	5 pontos
Articulação	5 pontos
Capacidade de comunicação	5 pontos
Disponibilidade de dedicação	5 pontos

9. Prazo de entrega da proposta

A empresa convidada deve enviar sua proposta, considerando os itens e condições acima até o dia 24/05/2019.

10. Contato para envio da proposta ao WWF-Brasil e demais questionamentos

A proposta deve ser entregue em papel timbrado da empresa pelo serviço de entrega de correspondência (correio/pessoalmente), aos cuidados do Departamento de Compras, no endereço: CLS 114 Bloco D - 35 - Asa Sul, Distrito Federal, Brasília – DF, CEP: 70377-540 ou ser enviada para o e-mail: <compras@wwf.org.br>.

Dúvidas técnicas podem ser esclarecidas com: produtosbiologicos.sede@ibama.gov.br ou remediadores.sede@ibama.gov.br

Atenciosamente,

Assinatura do coordenador do Núcleo Operacional



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

