

## Termos de Referência

### Facilitação da implementação de um projeto-piloto de luta biológica com artrópodes endêmicos nos agroecossistemas de São Tomé e Príncipe

<b>Título</b>	Implementação de um projeto-piloto de luta biológica com artrópodes endêmicos nos agroecossistemas de São Tomé e Príncipe
<b>Projeto</b>	“Melhoria da integração da biodiversidade nos sectores agroflorestal e das pescas em São Tomé e Príncipe” financiado pelo fundo GEF-IFAD
<b>Tipo de contrato</b>	Consultoria, Empresa de Consultoria
<b>Local de afetação</b>	São Tomé e Príncipe
<b>Data de início</b>	Outubro 2024

## CONTEXTUALIZAÇÃO

São Tomé e Príncipe (STP) é um país insular com notável biodiversidade caracterizada por um alto grau de espécies endémicas de flora e de fauna. Muitas dessas espécies estão ameaçadas e dependem da preservação da paisagem florestal. No entanto, a biodiversidade de STP enfrenta diversas ameaças com impactos significativos, principalmente sobre as espécies ameaçadas, exigindo a priorização de ações de conservação. Apesar dos esforços realizados em prol da conservação ambiental, as práticas insustentáveis, a falta de conhecimento e outros fatores dificultam o ímpeto por parte dos decisores e da própria população para tomar decisões assertivas que melhorem a conservação ambiental.

São Tomé e Príncipe já utilizou, e continua a utilizar, uma diversa gama de produtos químicos tóxicos, especialmente, na agricultura. Recentemente, o governo tem apostado na produção biológica para garantir a segurança alimentar nutricional do país, oferecendo alimentos nutricionais de qualidade garantida tanto para o mercado local e para exportação.

A agricultura representa 20% do Produto Interno Bruto (PIB) de São Tomé e Príncipe, 80% das suas receitas de exportação, e mais de 60% do seu emprego. Além do cacau, que é o principal contribuinte do PIB, a agricultura é uma importante atividade sociocultural e económica para o país. Atualmente, 40% da produção agrícola possui certificação biológica e é exportada. Para o país alcançar os 100%, é essencial promover práticas agroecológica na horticultura e agroecossistemas, reduzindo o uso de agroquímicos e criando sistemas mais diversos, resilientes e produtivos. Neste contexto, o controlo biológico de pragas surge como uma estratégia potencial para reduzir a dependência de agroquímicos no sector agroflorestal.

A BirdLife, em colaboração com o centro de investigação CIBIO, conduziu um estudo para mapear comunidades de artrópodes com foco nos grupos de predadores e polinizadores. No âmbito do projeto de ‘Melhoria da integração da biodiversidade nos sectores agroflorestal e das pescas em São Tomé e Príncipe’ financiado pelo GEF, pretende-se complementar este trabalho com uma avaliação das comunidades de pragas e os seus predadores associados para uma potencial combinação biológica.

## OBJECTIVO

A BirdLife pretende recrutar um(a) consulto(a)r experiente ou uma equipa de consultores para **facilitação da implementação de um projeto-piloto para promover a utilização de artrópodes endêmicos e nativos para controlo biológico em sistemas agroflorestais em São Tomé e Príncipe.**

## TAREFAS A SEREM REALIZADAS:

O(A) consultor(a) ou equipa de consultores será responsável pela execução e submissão das seguintes atividades e produtos:

### ATIVIDADE (1)

- 1.1. Realizar uma revisão bibliográfica dos estudos existentes sobre práticas agroecológicas com foco nos artrópodes e alinhar o trabalho com as ações em curso no país.
- 1.2. Consultar as entidades envolvidas e demais partes interessadas no processo de desenvolvimento dos produtos a entregar no âmbito desta consultoria, incluindo para propósitos de mapeamento de pragas e benchmarking, reforço de capacidades, implementação e avaliação do projeto-piloto. A metodologia a aplicar deve ser o mais participativa possível envolvendo agricultores e cooperativas agrícolas, instituições de investigação (CIAT), e autoridades governamentais.
- 1.3. Realizar um mapeamento do estado atual das populações de pragas e um benchmarking de modelos de utilização de artrópodes no controlo biológico em contextos socio-ecológicos semelhantes a STP:
  - Conduzir inquéritos e consultas públicas com agricultores e cooperativas agrícolas para avaliar o estado atual das populações de pragas e a presença de potenciais inimigos naturais (predadores, parasitoides e polinizadores) nos agroecossistemas selecionados, bem como identificar técnicas agroecológicas complementares já aplicadas.
  - Integrar os resultados de inquéritos e consultas públicas com a base de dados de espécies de pragas de São Tomé do Centro de Investigação Agronómica e Tecnológica (CIAT).
  - Desenvolver um estudo de benchmarking sobre modelos de utilização de artrópodes endémicos no controlo biológico de pragas comuns ou ecologicamente semelhantes às identificadas nos pontos anteriores, e comparar os supracitados modelos em locais com contextos socio-ecológicos semelhantes a São Tomé e Príncipe.
  - Desenvolver recomendações sobre pragas prioritárias e potenciais espécies de insetos predadores, integrando os resultados obtidos no “Estudo das Comunidades de Artrópodes em Agroecossistemas de São Tomé com foco específico nos grupos funcionais predadores e polinizadores” desenvolvido pelo centro de investigação CIBIO.

### PRODUTO (1)

(i) Relatório do estudo de benchmarking sobre modelos de utilização de artrópodes endémicos no controlo biológico de pragas, incluindo revisão abrangente da literatura científica e técnica existente sobre o uso de artrópodes no controlo biológico de pragas e identificação de casos de sucesso e lições aprendidas em diferentes regiões do mundo. Deverá também incluir a recomendação e ficha técnica de pelo menos cinco modelos de utilização de artrópodes endémicos e uma descrição detalhada de cada modelo, incluindo a espécie de artrópode utilizado, tipo de praga controlada, métodos de implementação, e resultados alcançados. Por último, uma análise comparativa dos modelos identificados com base em critérios como eficácia, custo-benefício, impacto ambiental, e viabilidade de implementação em São Tomé e Príncipe.

## ATIVIDADE (2)

### 2.1 Desenvolver uma estratégia de reforço de capacidades em práticas agrícolas sustentáveis e na importância do controlo biológico:

- Desenvolver e implementar workshops e sessões de formação para agricultores e membros de cooperativas sobre a importância do controlo biológico e a identificação de insetos auxiliares. A formação abrangerá igualmente práticas agrícolas sustentáveis que promovam a conservação da biodiversidade, assegurando simultaneamente uma produtividade agrícola ótima.

## PRODUTO (2)

(i) Plano de reforço das capacidades, adaptado aos vários sistemas de produção agroflorestal e agrícola, para o uso de técnicas de controlo biológico e práticas agroecológicas. Deve-se dar especial relevância à capacitação e reforço dos pequenos agricultores e produtores (levando em conta a integração da equidade de género) para a adoção de práticas de produção respeitadoras da biodiversidade: substituição de pesticidas por práticas de controle biológico e encorajamento da adoção de práticas de gestão que sejam favoráveis aos artrópodes.

(ii) Relatório dos workshops e sessões de formação dispensadas com a documentação das atividades realizadas, os resultados alcançados e qualquer outro aspeto relevante para avaliação e futuras referências.

---

## ATIVIDADE (3)

### 3.1. Providenciar assistência técnica na implementação, monitorização e avaliação do projeto-piloto praga-predadores:

- Coordenar a captura e reprodução controlada de artrópodes para controlo biológico em parceria com o CIAT.
- Desenvolver protocolos de implementação de boas práticas para a reprodução e propagação em massa dos artrópodes, em colaboração com o CIAT e a(s) cooperativa(s) de agricultores escolhida(s).
- Desenvolver uma estratégia de dispersão de artrópodes em campos-piloto de forma a maximizar a eficácia dos agentes introduzidos no controlo das pragas.
- Apoiar e capacitar parceiros na monitorização regular das populações de pragas nos campos-piloto selecionados para avaliar o impacto dos agentes de controlo biológico introduzidos.
- Apoiar na avaliação da eficiência do método testado com base no rendimento e qualidade agrícola.
- Elaborar e seguir o processo de aprovação dos produtos previstos pela consultoria, incluindo propostas metodológicas, e relatórios de atividades a serem implementadas no âmbito da consultoria

## PRODUTO (3)

(i) Protocolo de implementação, monitorização e avaliação do projeto-piloto para a produção e liberação de artrópodes endémicos para o controlo de pragas. O protocolo deverá descrever os procedimentos para a criação e propagação de artrópodes endémicos em insectários, o protocolo de dispersão dos artrópodes em campos-piloto, e a monitorização e avaliação da eficiência desses artrópodes no combate a pragas. Este protocolo deve incluir duas secções adicionais, nomeadamente:

(ii) Procedimentos para a reprodução e propagação em massa de artrópodes endémicos, descrevendo os procedimentos e as condições necessárias para a criação da(s) espécie(s) em insectários, bem como os métodos de propagação e manutenção das populações de artrópodes, e as normas de higiene e segurança para os insectários.

(iii) Plano de monitorização e avaliação para avaliar a sobrevivência e a dispersão dos artrópodes após a sua libertação e a eficiência de artrópodes no controlo de pragas.

#### ATIVIDADE (4)

4.1. Apoiar na divulgação dos resultados e elaborar recomendações políticas com base nos êxitos e lições aprendidas durante o projeto-piloto.

- Apoiar na criação de um ambiente favorável à divulgação dos resultados junto das partes interessadas e na organização de workshops, seminários, e visitas ao terreno para partilha de experiências do projeto-piloto com agricultores, cooperativas e outras entidades do sector agrícola

#### PRODUTO (4)

(i) Relatório final de avaliação do método testado com recomendações políticas, desenvolvido em colaboração com as autoridades governamentais e organizações relevantes. Para além das conclusões do estudo-piloto, deverão estar as respostas às seguintes questões: As práticas de utilização de artrópodes representam uma alternativa viável à utilização de pesticidas químicos? Quais os seus pontos positivos e negativos (incluindo do ponto de vista de rendimento das produções, de riscos de saúde associados à sua aplicação por parte dos produtores e das comunidades que habitam as imediações dos campos de cultivo, de segurança de consumo dos alimentos, etc.)?

#### PRODUTO (5)

(i) Relatório final da consultoria que deverá descrever de forma sumária as atividades executadas, estrangimentos encontrados, lições aprendidas, recomendações e conclusões. Elementos multimédia de apoio e listas de presenças de atividades deverão constar nos anexos.

#### CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES & PRODUTOS

Produtos	Ano 1		Ano 2		Ano 3
	S1	S2	S1	S2	S1
(1) Relatório do estudo de benchmarking					
(2) Plano de reforço das capacidades					
(3) Protocolo de implementação, monitorização e avaliação do projeto-piloto			*	*	*
(4) Relatório final de avaliação do método testado com recomendações políticas					
(5) Relatório final da consultoria					

\*período de assistência técnica adicional

## EQUIPA DE SUPERVISÃO

- Joana Pereira, Oficial de Pesquisa, BirdLife International STP
- Marquinha Martins, Oficial de Integração da Biodiversidade, BirdLife International STP

## EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÕES EXIGIDAS

- Experiência comprovada em projetos de controle biológico de pragas, preferencialmente utilizando artrópodes e/ou projetos agroflorestais e práticas agrícolas sustentáveis.
- Experiência em implementação de projetos-piloto e facilitação de processos participativos com comunidades agrícolas, particularmente envolvendo a mudança de comportamento em direção à adoção de técnicas agroecológicas.
- Capacidade de elaborar e revisar protocolos técnicos, relatórios e documentos de políticas públicas.
- Capacidade de elaborar planos estratégicos detalhados e implementar soluções práticas e orientadas para resultados.
- Habilidade para comunicar de forma eficaz com uma variedade de públicos e adaptar abordagens de acordo com as necessidades específicas.
- Ter conhecimento em matéria de gestão de projetos, gestão de recursos humanos e administração de equipas, contexto de conservação e gestão agroflorestais em São Tomé e Príncipe;
- Boas capacidades de comunicação e domínio (oral e escrito) da língua portuguesa (bom domínio da língua inglesa ou francesa será uma vantagem).
- Conhecimentos informáticos competentes nomeadamente na utilização do Microsoft Office Word, Excel, etc.;

## APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

Os candidatos qualificados deverão submeter as suas candidaturas em língua portuguesa para o endereço eletrónico [saotomeprincipe@birdlife.org](mailto:saotomeprincipe@birdlife.org) até ao dia 30/09/2024 incluindo os seguintes documentos:

- Proposta técnica e financeira para a implementar as tarefas da consultoria, incluindo o prazo de execução (máximo 8 meses, com 2 anos de assistência técnica adicionais) e custos detalhados do serviço (até 37.500,00 EUR);
- Curriculum Vitae detalhado do(s) perito(s) envolvido(s).

Os documentos, informações e requisitos acima mencionados são obrigatórios. As propostas incompletas ou não conformes serão rejeitadas.

Candidaturas de elementos femininos são encorajadas.

Todos os concorrentes, bem-sucedidos ou não, serão informados por e-mail o mais cedo possível após a data de apresentação de candidaturas.