



Adaptation of Agricultural Production Systems
in Coastal Areas of Northwest Guinea-Bissau

Caderno de Encargos (TdR)

Para aquisição de kits de monitorização da qualidade do solo e da água e de equipamentos de recolha de dados

Índice

1. Fundo	2
1.1. Informações do Projeto	2
1.2. Objetivos do Projeto	2
1.3. Componentes do Projeto	3
1.4. Áreas-alvo	3
2. Objetivo	4
3. Convite à apresentação de propostas	4
3.1. Lote 1: Kits e equipamentos para monitorização do solo e da água	5
3.2. Lote 2: Equipamento de recolha de dados (drones, câmara).....	5
4. Entregáveis.....	5
5. Duração e cronograma	6
6. Penalidades por atraso.....	6
6. Critérios de Elegibilidade para Fornecedores	6
7. Critérios de avaliação.....	6
8. Propriedade e Transferência	7
9. Envio de Propostas.....	7
10. Processo de inscrição	7

1. Fundo

A Guiné-Bissau é um pequeno país costeiro da África Ocidental, com uma área de 36.125 km² e uma população estimada em 1,82 milhões de habitantes, crescendo a um ritmo constante de 2,5%, dos quais 58% vivem em zonas rurais e cerca de dois terços têm menos de 30 anos. É considerado um Pequeno Estado Insular em Desenvolvimento (PEID). As áreas-alvo nas regiões de Cacheu e Oio são caracterizadas por uma vasta rede hidrológica, composta por grandes estuários dos rios Cacheu e Mansoa, que determinam o estilo de vida dos habitantes das zonas rurais.

A área de mangais, que abrange cerca de 10% do país, é a segunda maior do género em África. Socioeconomicamente, as regiões-alvo refletem a baixa pontuação do Índice de Desenvolvimento Humano do país, de 178 em 189 (2019), caracterizada por elevadas taxas de pobreza, 79% em Oio e 64% em Cacheu, manifestadas sob a forma de acesso deficiente a habitação digna, subnutrição, baixa qualidade na educação, saúde e serviços de saneamento. A falta de oportunidades de geração de rendimentos contribui ainda mais para a pobreza generalizada e para a esperança de vida abaixo dos 60 anos de idade, uma taxa muito abaixo da média africana e significativamente abaixo da média mundial. As principais atividades de subsistência em Oio e Cacheu baseiam-se na exploração dos recursos naturais através da agricultura de subsistência, da pecuária, da pesca e das plantações de caju.

A Guiné-Bissau tem enfrentado grandes desafios de estabilidade, que dificultam a disponibilidade de capital e a confiança institucional para atrair financiamento bilateral/multilateral. O seu desenvolvimento lento abre possibilidades para uma mudança de paradigma, apoiando os esforços para aumentar a capacidade de adaptação da população e a resiliência climática.

1.1. Informações do Projeto

O Observatório do Saara e Sahel (OSS), enquanto Entidade Acreditada (AE) do Fundo Verde para o Clima (GCF) e Entidade Implementadora do projeto, e a Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo Guiné-Bissau (ADPP-GB), enquanto Entidade Executora (EE), em colaboração com o Ministério do Ambiente, Biodiversidade e Ação Climática da República da Guiné-Bissau (MoEBCA), estão a executar o Projeto "Adaptação de Sistemas de Produção Agrícola nas Zonas Costeiras do Noroeste da Guiné-Bissau – APICA-GNB", financiado pelo GCF.

1.2. Objetivos do Projeto

O objetivo geralO objetivo do projeto é "melhorar a resiliência climática dos meios de subsistência e a segurança alimentar das populações mais vulneráveis nas zonas costeiras de Oio e Cacheu".

O projeto visa "beneficiar as populações mais vulneráveis com um maior desenvolvimento sustentável e resiliente ao clima" através de ações que abordem as Áreas de Resultados de Adaptação do Fundo Verde para o Clima, nomeadamente:

- “Aumento da resiliência e melhoria dos meios de subsistência das pessoas, comunidades e regiões mais vulneráveis” (ARA1); e
- “Aumento da resiliência da saúde e do bem-estar, e da segurança alimentar e hídrica” (ARA2).

O projeto aborda especificamente:

- i. Os elevados níveis de vulnerabilidade climática nas comunidades rurais costeiras e a elevada vulnerabilidade de um sector agrícola muito pouco desenvolvido e organizado.
- ii. A falta de conhecimento, capacidade e sistemas de monitorização robustos relacionados com as Alterações Climáticas (MC), os seus impactos e opções de adaptação; e
- iii. A extensão e a adoção limitada de práticas agrícolas e de subsistência resilientes ao clima.

1.3. Componentes do Projeto

O projeto APICA GNB consiste em três componentes interligadas e objetivos específicos para atingir as prioridades e objetivos do projeto acima mencionados, que são identificados nos programas e políticas nacionais de adaptação.

- **Componente 1:** “Desenvolvimento da capacidade técnica e institucional do governo e da sociedade civil”, com o objectivo específico de reforçar as capacidades e a gestão do conhecimento para monitorizar e responder aos riscos climáticos relacionados com a água e a agricultura nas Regiões de Oio e Cacheu;
- **Componente 2:** “Adaptação da gestão da água aos riscos climáticos em zonas costeiras”, com o objectivo específico de gerir de forma sustentável os ecossistemas costeiros, conduzindo a comunidades resilientes ao clima em Oio e Cacheu;
- **Componente 3:** “Construindo a resiliência das comunidades agrícolas às alterações climáticas”, com o objetivo específico de melhorar as condições de vida resilientes ao clima e a segurança alimentar e hídrica das populações mais vulneráveis nas comunidades costeiras das regiões de Oio e Cacheu.

1.4. Áreas-alvo

O projeto será implementado nas regiões de Cacheu (noroeste) e Oio (centro-norte) – abrangendo as zonas costeiras, o estuário e as margens dos rios Cacheu e Mansaba, bem como o rio Geba, a norte. O projeto tem como alvo 17 comunidades na região de Cacheu e 17 comunidades na região de Oio.

O projeto visa aumentar a resiliência às alterações climáticas nas regiões costeiras da Guiné-Bissau, desenvolvendo planos de gestão da adaptação que incorporem técnicas de adaptação baseadas em ecossistemas e intervenções sustentáveis e de baixo custo. Estes planos apoiarão ações concretas de adaptação nas comunidades locais, particularmente na gestão dos sistemas hídricos e agrícolas afetados pela variabilidade climática e pelos stressores ambientais.

A Entidade Executora (EE), no âmbito do projeto “Adaptação dos Sistemas de Produção Agrícola nas Zonas Costeiras do Noroeste da Guiné-Bissau (APICA GNB)”, é responsável pelo apoio a dois (2) Grupos de Observatório (GO) e aos seus Centros Comunitários de Clima (CCC) e Estações de Monitorização de Proximidade afiliados. Estas estruturas serão equipadas para reforçar a capacidade local de monitorização ambiental, em particular na avaliação e resposta a problemas de qualidade do solo e da água associados às alterações climáticas e à degradação dos solos.

Para apoiar estes objectivos, a EE irá adquirir o equipamento técnico necessário para a monitorização e gestão da qualidade da água e do solo, incluindo a salinidade e os níveis de pH do solo. Além disso, os equipamentos de

recolha de dados, como drones e câmaras de alta resolução, irão apoiar os processos de monitorização, relatórios e verificação geoespacial (MRV).

2. Objetivo de aquisição

O objetivo desta aquisição é fornecer aos OG, CCC e estações de monitorização equipamentos de alta qualidade, fiáveis e fáceis de utilizar, para permitir:

- Monitorização dos níveis de pH e salinidade do solo e da água.
- Melhoria da recolha de dados através do uso de imagens aéreas e digitais.
- Capacidade melhorada de monitorização e resposta climática liderada pela comunidade.

3. Convite à apresentação de propostas

A Ajuda de Desenvolvimento de Povo para Povo Guiné-Bissau (ADPP-GB/APICA GNB) convida as organizações, empresas e indivíduos interessados a manifestarem interesse através da apresentação de propostas abrangentes e competitivas para o fornecimento de Kits de Monitorização da Qualidade do Solo e da Água e Equipamento de Recolha de Dados.

Este concurso está estruturado em dois lotes distintos:

- Lote 1: Kits de monitorização da qualidade do solo e da água
- Lote 2: Equipamento de recolha de dados (drones, dispositivos GPS, câmaras fotográficas)

Cada lote será avaliado separadamente com base nos seguintes critérios:

- Proposta Técnica (40%)
- Proposta Financeira (30%)
- Prazo de entrega (15%)
- Experiência e Suporte (15%)

Todas as propostas apresentadas deverão permanecer válidas por um período de 30 dias de calendário a contar do prazo final para a apresentação das propostas. Durante este período, os concorrentes não poderão retirar ou modificar as suas propostas.

Todos os equipamentos fornecidos devem incluir uma garantia mínima de 12 meses, cobrindo defeitos e avarias. Os fornecedores devem fornecer informações de contacto para suporte técnico e assistência pós-entrega.

O fornecedor selecionado será responsável pela entrega, testes e formação básica na utilização dos seguintes equipamentos:

3.1. Lote 1: Kits de monitorização do solo e da água e Equipamentos

- **Kits de monitorização da qualidade do solo (2 conjuntos):**
 - **Sensor de humidade do solo:** Tipo capacitivo ou resistivo; Intervalo: 0–100% de humidade do solo
 - **Sensor de temperatura do solo:** Intervalo: -40°C a +85°C; Precisão: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
 - **Sensor de pH do solo:** Intervalo: 0–14 pH; Precisão: $\pm 0,1$ pH
 - **Sensor de salinidade do solo:** Intervalo: 0–20 dS/m; Precisão: $\pm 2\%$
- **Kits de monitorização da qualidade da água (2 conjuntos):**
 - **Sensor EC (Água) Alcance:** 0–20 mS/cm; Precisão: $\pm 1\%$
 - **Gama do sensor de temperatura da água:** -10°C a +100°C; Precisão: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
 - **Gama do sensor de turbidez:** 0–1000 NTU; Precisão: $\pm 5\%$
 - **Gama do sensor de oxigénio dissolvido (OD):** 0–20 mg/L; Precisão: $\pm 0,3$ mg/L
- **Registador de dados Armazenamento em cartão SD; conectividade USB/WiFi/Bluetooth**

3.2. Lote 2: Equipamento de recolha de dados (drones, câmara)

- **Drone (2 unidades):** 4 sensores RTK 20 MP CMOS - Módulo RTK GNSS - Tempo máximo de voo: ~30 min - Alcance de 7 km
- **Máquina fotográfica digital (2 unidades):** Sensor CMOS EOS 90D de 32,5 MP - Vídeo 4K - Marcação GPS (com acessório)
- **GPSMAP portátil (2 unidades):** 66s Multi-GNSS (GPS, GLONASS, Galileo) - Precisão: <3 m - Classificação à prova de água IPX7

4. Entregáveis

- **Entrega e entrega pontuais** de todos os equipamentos listados para o EE ou projeto designado (APICA GNB).
- **Certificação de calibração** e testes para dispositivos de monitorização.
- Fornecimento de manuais de utilizador e documentação de garantia (mínimo de 12 meses para todos os equipamentos eletrónicos).
- **Formação no local** para o pessoal do OG e do CCC sobre a utilização e manutenção dos equipamentos e relatórios de conclusão da formação.
- Contactos de suporte técnico para dúvidas pós-entrega ou avaria.
- **Relatório de entrega de stock** e formulários de receção de ativos assinados
- Entrega e entrega atempada de todos os equipamentos listados ao EE ou projeto designado (APICA GNB).
- Certificação de calibração e testes para todos os dispositivos de monitorização.

- Fornecimento de manuais de utilizador e documentação de garantia (mínimo de 12 meses para todos os equipamentos eletrónicos).
- Formação no local para o pessoal do OG e do CCC sobre a utilização e manutenção de equipamentos e relatórios de conclusão da formação.
- Contactos de suporte técnico para dúvidas pós-entrega ou avarias (incluindo suporte de garantia durante pelo menos 12 meses).
- Relatório de entrega de inventário e formulários de receção de bens assinados.

5. Duração e cronograma

O processo de aquisição e entrega deverá estar concluído no prazo de 30 dias de calendário a contar da data de assinatura do contrato. Todas as propostas apresentadas deverão permanecer válidas por um período de 30 dias de calendário a contar do prazo final para a apresentação das propostas. Durante este período, os concorrentes não poderão retirar ou modificar as suas propostas.

6. Penalidades por atraso

Em caso de atraso na entrega para além do prazo acordado, será aplicada uma penalização de 3% por semana sobre o valor total do lote para o Lote 1 e de 5% por semana para o Lote 2, salvo acordo em contrário por motivo de força maior. A coima total máxima para cada lote não poderá exceder 20% do respectivo valor.

6. Critérios de Elegibilidade para Fornecedores

- O presente concurso está aberto a todos os fornecedores, sejam empresas, firmas ou particulares, desde que as especificações estabelecidas neste documento sejam cumpridas. Todos os licitantes interessados têm o direito de apresentar propostas.
- Todas as empresas ou indivíduos participantes no concurso devem possuir certificados de registo comercial emitidos pelas autoridades governamentais competentes e comprovativos de regularidade fiscal. Estes documentos DEVEM ser anexados ao edital.
- Capacidade de entrega dentro do prazo especificado
- Garantia e suporte pós-venda
- Capacidade de fornecer formação e suporte ao utilizador

7. Critérios de avaliação

- **Técnico Proposta – 40%**
 - Relevância e solidez da metodologia
 - Clareza e exequibilidade do plano de trabalho
 - Inovação e valor acrescentado

➤ **Proposta Financeira – 30%**

- Custo-efetividade e relação custo-benefício
- Clareza e realismo do orçamento
- Preços competitivos

➤ **Prazo de entrega – 15%**

- Prazo realista e exequível
- Capacidade de atingir marcos importantes
- Mitigação de riscos e planeamento de contingência

➤ **Experiência e Suporte – 15%**

- Histórico comprovado em projetos semelhantes
- Referências ou estudos de caso
- Disponibilidade de suporte técnico durante a implementação

8. Propriedade e Transferência

Todos os equipamentos adquiridos ao abrigo do presente ToR permanecerão como propriedade da EE durante a implementação do projeto. Após o encerramento do projeto, a propriedade e a custódia total serão transferidas para a respetiva estrutura ou autoridade do governo local (MoEBCA/OGs).

9. Envio de Propostas

Os fornecedores interessados e qualificados são convidados a enviar:

- Propostas técnicas e financeiras
- Fichas técnicas do produto
- Cronograma de entrega e formação
- Perfil da empresa e referências de desempenho passado

10. Processo de inscrição

As candidaturas devem ser enviadas para apica.hr@adpp-gb.org/ gerente.eco.adm@adpp-gb.org ou em envelope fechado, indicando a referência inters e entregando no escritório da ADPP-GB/APICA GNB, sito na Av. dos Combatentes da Liberdade da Pátria, Bairro Internacional, Rua 4 S/N-Bissau, até 24/10/2025.

Para mais informações, contacte:



WhatsApp: (+245) 95 574 36 09 / 95 698 46 50 ou

E-mail: apica.hr@adpp-gb.org / apica-coordenador@adpp-gb.org