



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PESCAS
PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL - (P88660-AO)

SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA:
PRESTADORES DE SERVIÇOS TÉCNICOS (TSP) PARA APOIAR INTERVENÇÕES
DE PROJECTO PARA IMPLEMENTAR PLANOS DE NEGÓCIOS

Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS)

Nº41: JOÃO BERNARDO MANUEL

Iniciativa:



Financiamento:



Largo António Jacinto, Edifício B do MINAGRIP, 2º Andar, Direito, Luanda, República de Angola

ÍNDICE

ÍNDICE	2
SUMÁRIO EXECUTIVO	7
1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Objectivos e âmbito do PGAS	12
1.2 Identificação da equipa Ambiental e Social	12
1.3 Breve descrição de responsabilidades INCATEMA, Proponente, PDAC e Banco Mundial (BM) .	13
1.3.1 Níveis de Obrigações e Responsabilidades da INCATEMA.....	14
1.3.2 Níveis de obrigações e responsabilidades do proponente	14
1.3.3 Níveis de obrigações e responsabilidades da unidade de implementação do PDAC.....	15
1.3.4 Níveis de obrigações e responsabilidades do Banco Mundial	15
1.4 Componentes do PGAS e arranjos institucionais.....	15
1.5 Estrutura e conteúdo do PGAS	16
2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO.....	17
2.1 Identificação e caracterização geral	17
2.2 Localização da Fazenda	17
2.3 Objectivos do projecto	20
2.4 Plano de produção	20
2.5 Descrição das actividades previstas.....	21
2.6 Tecnologias previstas	21
2.7 Equipamentos e Máquinas	22
2.8 Mão de obra	23
2.9 Consumo previsto de Água.....	23
2.10 Consumo de energia.....	23
2.11 Resíduos gerados.....	24
3. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO.....	25
3.1 Caracterização biofísicas	25
3.2 Caracterização socioeconómica	26
4. ENQUADRAMENTO LEGAL	29
4.1 Introdução.....	29
4.2 Legislação Ambiental Angolana	29
4.2.2 Avaliação de impacto ambiental.....	29

4.2.3 Consultas públicas	30
4.2.4 Lei de terras.....	31
4.2.5 Lei de ordenamento de território.....	31
4.2.6 Lei de bases de florestas e fauna selvagem	31
4.2.7 Gestão de Resíduos	31
4.2.8 Lei de Recursos Biológicos Aquáticos	32
4.2.9 Lei de águas	32
4.2.10 Responsabilidade por Danos Ambientais	32
4.3 Legislação social	32
4.3.1 Lei geral do trabalho.....	32
4.3.2 Higiene, saúde e segurança ocupacional.....	32
4.3.3 HIV/ SIDA, Emprego e Formação Profissional.....	33
4.3.4 Acidentes de trabalho e doenças profissionais.....	33
4.3.5 Violência baseada no género.....	33
4.3.6 Igualdade e equidade de género	34
4.3.7 Lei da expropriação	34
4.3.8 Protecção e Desenvolvimento Integral da Criança	34
4.4 Políticas de salvaguarda do Banco Mundial.....	34
4.4.1 OP 4.01 Avaliação ambiental	34
4.4.2 OP 4.04 Habitats naturais.....	34
4.4.3 O.P. 4.37 Segurança de barragens/represas.....	34
4.4.4 OP 4.09 Gestão de Pragas	34
4.4.5 OP 4.11 Recursos físicos e culturais.....	35
4.4.6 OP 4.12 Reassentamento Involuntário	35
4.4.7 OP 4.36 Recursos Florestais.....	35
4.5 Principais lacunas ou conflitos da Legislação.....	35
5. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS	38
5.1 Identificação e avaliação dos impactos ambientais e sociais do projecto	40
6 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS	48
6.1 Medidas de mitigação para os impactos ambientais identificados no projecto.....	48
6.2 Medidas de mitigação para impactos de Mão de obra	52
6.3 Medidas de mitigação para impactos sobre a saúde e segurança ocupacional	53
6.4 Medidas de mitigação para os impactos sobre a saúde e segurança da comunidade	54

7. PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL.....	55
7.1 Programa de fertilização, gestão de pragas e doenças	55
7.2 Programa de Gestão de Resíduos e Efluentes.....	56
7.3 Programa de Higiene, Saúde e Segurança ocupacional.....	59
7.4 Plano de atendimento a emergências	62
7.4.1 Procedimento de emergências.....	63
8. Relatórios de Monitorização Ambiental	66
9. PLANO DE FORMAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL	69
10. Estimativa do custo para a Implementação das Medidas de Mitigação	73
11. Consulta Pública.....	74
ANEXOS	75
Anexo I Consulta Pública	75
Anexo II. Formulário De Reclamação.....	80
Anexo III Listas de presenças dos participantes da consulta pública.....	81
Anexo IV. Croquis de localização do projecto.....	86
Anexo V. Título de concessão de terras.....	87
Anexo VI Calendário de fertilização e Manejo de pragas e doenças	89
Anexo VII. Registo fotográfico da fazenda antes do financiamento	91

Índice de tabelas

Tabela 1. Principais riscos ambientais e sociais associados ao subprojecto.....	11
Tabela 2. Descrição da equipa técnica INCATEMA	13
Tabela 3. Rota institucional para a elaboração e implementação do PGAS	16
Tabela 4 Principais resíduos gerados.....	24
Tabela 5 Principais lacunas ou conflitos da legislação.....	35
Tabela 6 Critérios usados para determinar a consequência do impacte.....	38
Tabela 7 Método para determinar a pontuação da consequência.....	39
Tabela 8 Classificação de probabilidade	39
Tabela 9 Classificação da significância dos impactes.....	39
Tabela 10 Estado do impacte e classificação da confiança.....	40
Tabela 11 Definições da significância do impacte	40
Tabela 12 Impactos sobre a contratação da mão de obra	41
Tabela 13 Impactos sobre a construção de infraestruturas	42

Tabela 14 Impactos sobre a qualidade do solo e da água	43
Tabela 15 Impactos do uso de equipamentos e máquinas	44
Tabela 16 Impactos da geração de resíduos e efluentes.....	45
Tabela 17 Impactos sobre a ocupação do terreno	45
Tabela 18 Impactos sobre a saúde e segurança ocupacional e das comunidades	46
Tabela 19 Impacto Socioeconómico	47
Tabela 20 Medidas de mitigação para os impactos ambientais.....	49
Tabela 21 Impactos sociais identificados no projecto por contratação de mão de obra.....	52
Tabela 22 Medidas de mitigação dos impactos sobre a saúde e segurança ocupacional.....	53
Tabela 23 Medidas de mitigação dos impactos sobre a saúde e segurança da comunidade.....	54
Tabela 24 Acções, responsabilidades e cronograma de implementação do Plano de fertilização, gestão de pragas e doenças.....	55
Tabela 25 Tipos de resíduos, locais de produção, danos e acções	57
Tabela 26 Acções, responsabilidades e implementação do PGR.....	58
Tabela 27 Acções, responsabilidades e implementação do PHSST	61
Tabela 28 Acções, responsabilidades e cronograma de implementação do PAE.....	62
Tabela 29 Equipamentos de segurança, kits de combate a incêndios e contenção de produtos químico	63
Tabela 30 Potenciais cenários de emergência.....	63
Tabela 31 Acções, responsabilidades e cronograma de implementação do plano de prevenção da COVID-19.....	65
Tabela 32 Acções de monitorização , tratamento de não conformidades e acções correctivas	67
Tabela 33 Área temática de ambiente, conteúdo programático e cronograma proposto	70
Tabela 34 Área temática social, conteúdo programático e cronograma proposto	71
Tabela 35 Área temática Segurança, conteúdo programático e cronograma proposto.....	71
Tabela 36 Estimativa do Custo	73
Tabela 37 Comentários dos participantes e nível de abrangência no PGAS.....	76

Índice de figuras

Figura 1 Mapa de georeferenciamento dos planos de negócios- corredor A	18
Figura 2. Mapa de localização e identificação da Fazenda João Bernardo Manuel	19
Figura 3 Registro fotográfico da consulta pública	77
Figura 4 Registro fotográfico da Fazenda	91

Abreviaturas e siglas

BM	Banco Mundial
PDAC	Projecto de Desenvolvimento de Agricultura Comercial
EAE	Entidade Agrícola Empresarial
PMEs,	Pequenas e médias empresas
PGAS	Plano de Gestão Ambiental e Social
GA	Governo de Angola
AFD	Agência Francesa de Desenvolvimento
IC&E	INCATEMA Consultoria e Engenharia
ADA	Área directamente afectada pelo projecto
AID	Área de influência directa
EAE	Entidade Agrícola Empresarial
UIP	Unidade de implementação
DST	Doenças sexualmente transmissíveis
VBG	Violência baseada no género
PGP	Plano de Gestão de Pragas
PHSST	Plano de Higiene, Saúde e segurança no trabalho
PGR	Plano de Gestão de Resíduos
PCI	Plano de Construção de Infraestruturas
LBA	Lei de Bases do Ambiente
PAE	Plano de Atendimento a Emergências

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) foi elaborado para a **Fazenda João Bernardo Manuel**. O projecto tem como objectivo ampliar a produção de milho e feijão com adopção de técnicas modernas de cultivo e salvaguarda das questões ambientais e sociais.

O proponente do projecto é o **Sr. João Bernardo Manuel**, co-financiado pelo Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial (PDAC) e sob orientação técnica da empresa de consultoria e engenharia Incatema C&E.

A categoria ambiental do projecto foi estabelecida por consultores ambientais e de políticas de salvaguarda das questões ambientais e sociais do PDAC, tendo como base a ficha de triagem social e ambiental apresentada. O projecto foi classificado como **categoria B**, sujeito a apresentação de um PGAS.

O PGAS deve incluir em anexo os seguintes planos: Plano de Gestão de Pragas (quando aplicável); Plano de Gestão de Resíduos; Plano de Saúde e Segurança, Plano de Atendimento a Emergências e o Resumo da Consulta Pública.

No âmbito da categorização ambiental e social foi também preenchida a ficha de pré-avaliação/triagem do Reassentamento Involuntário. Pelo preenchimento da ficha concluiu-se que o Plano de Negócio da **Fazenda João Bernardo Manuel**, não irá desencadear a O.P 4.12, visto que o projecto será implementado num terreno privado, cujo proponente apresenta o título de propriedade, já em uso agrícola e sem ocupantes informais, quer para fins de exploração agrícola, quer para fins habitacionais.

O projecto não irá igualmente afectar o acesso das comunidades vizinhas às suas explorações agrícolas ou a qualquer outro meio de subsistência.

Os requisitos legais do projecto são do Governo de Angola (GA) para a elaboração e implementação de projectos de agricultura, bem como as políticas ambientais e sociais do Banco Mundial (BM) accionadas pelo projecto. Neste contexto, os impactos ambientais e sociais do projecto são apresentados com as respectivas medidas de mitigação, programas de monitorização e relatórios dos impactos que reduzam os impactos desde a fase de construção a implementação e operação do projecto.

Os impactos sociais do projecto estão relacionados a identificação dos riscos de segurança e saúde dos trabalhadores e a comunidade circunvizinha ao projecto, bem como nas estratégias de mitigação destes riscos. O PGAS tem em conta as normas de saúde e segurança ocupacional e da comunidade estabelecida pelo GA através da Lei n.º 7/15, de 15 de Junho de 2015 (Lei Geral do Trabalho) e Decreto nº 31/94, de 5 de Agosto, que estabelece os princípios para a promoção da Segurança, Higiene e Saúde no trabalho. De igual modo, o PGAS segue as orientações e directrizes de exigência do BM e Corporação Financeira Internacional (IFC) para saúde, ambiente e segurança que serão implementadas em todas as fases do projecto.

O PGAS apresenta programas de mitigação dos impactos ambientais e sociais identificados, propostas de medidas de mitigação destes impactos, as responsabilidades de execução e coordenação e os custos estimados para cada fase do projecto. Os programas de monitorização dos impactos identificam os parâmetros a monitorar, frequências de medição, as responsabilidades quanto a revisão e elaboração de relatórios bem como os custos de equipamentos e indivíduos. O PGAS inclui também programas de fortalecimento institucional e capacitação para a implementação do plano bem como a programação para o ano horizonte do projecto (neste caso, 4 anos).

O PGAS está sujeito a consulta pública para as partes interessadas do projecto, comunidade, administrações locais, ambientalistas, sociólogos, proponentes do subprojecto e seus colaboradores. O documento concluído será divulgado para as partes interessadas com mecanismos para reclamações, sugestões e queixas, o Mecanismo de Sugestões e Gestão de Reclamações é apresentado no Anexo I deste PGAS. Permitindo que as pessoas tenham a oportunidade de expressarem as suas opiniões e preocupações de maneiras a influenciarem nas decisões sobre o projecto, de forma transparente e imparcial. Sempre proporcional ao impacto ou risco apresentado.

As responsabilidades e disposições institucionais do projecto são definidas bem como o calendário de implementação do projecto e relatórios.

Dentre os benefícios do projecto destacam-se a melhoria da capacidade produtiva do proponente com uso de técnicas avançadas e modernas de cultivo e armazenamento de produtos, capacitação técnica do proponente e seus colaboradores, melhoria das condições de trabalho e habitabilidade dos colaboradores e salvaguarda do meio ambiente. Os impactos negativos do projecto são reduzidos e podem perfeitamente ser mitigados por medidas de acção estabelecidas neste PGAS.

1. INTRODUÇÃO

O presente Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) foi elaborado para a **Fazenda João Bernardo Manuel**. O projecto tem como objectivo ampliar a produção de milho e feijão com adopção de técnicas modernas de cultivo e salvaguarda das questões ambientais e sociais

O PGAS será implementado no âmbito do projecto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial (PDAC), cujo objectivo fundamental é de aumentar a produção e produtividade de micro, pequenos e médios agrícolas e facilitar o acesso ao mercado em cadeias de valor seleccionadas, nomeadamente milho, feijão, soja, café, ovos e frangos mandioca, batata doce e batata rena em seis cinco províncias (Luanda, Bengo, Cuanza Norte, Malanje e Uíje) para o corredor A e Cuanza Sul, Huambo, Bié e Huila para o corredor B.

Este subprojecto visa de igual modo garantir a salvaguarda das questões ambientais e sociais de cada subprojecto beneficiado, em concordância com as políticas ambientais e sociais estabelecidas pelo Banco Mundial e a legislação ambiental e social do Governo Angolano, neste contexto, o PGAS inclui procedimentos e especificações sobre a protecção do meio ambiente da actividade agrícola, a protecção das comunidades vizinhas ao subprojecto dos impactos, bem como promover condições de trabalho, segurança e habitabilidade dos trabalhadores.

Os beneficiários directos do projecto são as micro, pequenas e médias empresas (PME) no sector de agronegócio (com critérios ainda por definir), produtores organizados (cooperativas, associações, etc.), incluindo graduados de MOSAP I, mulheres e jovens nas zonas rurais que se enquadram dentro dos critérios acima mencionados, e instituições financeiras e de garantia de crédito para actividades directamente relacionadas com o projecto.

O PDAC abrange 4 componentes:

Componente 1: Fortalecimento da produção agrícola e comercialização. O objectivo deste componente é apoiar produtores comerciais agro-pecuários, grupos de produtores e PMEs - incluindo aqueles com mulheres e jovens - para superar as falhas de mercado limitando sua capacidade de adotar melhores tecnologias, ter acesso aos mercados financeiros e transformar /processar e comercializar seus produtos.

Componente 2: Desenvolvimento de infraestruturas de apoio. Este subcomponente visa colmatar as lacunas existentes na infraestrutura (estradas rurais, irrigação e energia). Irá apoiar investimentos em infraestrutura nas cadeias de valores seleccionadas e áreas geográficas abrangidas pelo projecto.

Componente 3: Fortalecimento institucional e melhoria do ambiente de negócios. Esta componente irá se concentrar em resolver os desafios relacionados com o apoio ao desenvolvimento de cadeias de valor, pesquisa e desenvolvimento, reforço da capacidade do MINAGRIP para planeamento, gestão, e implementação de programas.

Componente 4: Gestão, monitoramento e avaliação. Esta componente irá incluir os custos relacionados ao estabelecimento do projecto e financiar a Unidade de Implementação do Projecto (UIP), que será composta por uma equipe técnica, complementado por consultores externos, para gerir as seguintes actividades: gestão do projecto, gestão financeira, aquisições, salvaguarda ambiental e social, monitoria e avaliação, tecnologia e informação, dentre outros.

O subprojecto da **Fazenda João Bernardo Manuel** enquadra-se na **componente 1**.

O projecto PDAC abrange dois corredores e nove (9) cadeias de valor (Mandioca, batata rena, batata-doce, milho, feijão, soja, café, ovos e frangos):

- **Corredor A:** cobertura das províncias (Cuanza Norte, Malanje);
- **Corredor B:** cobertura das províncias (Cuanza Sul, Huambo, Bié, Huila).

a) Breve descrição da Fazenda

A Fazenda **João Bernardo Manuel** caracteriza-se por ser uma entidade agrícola empresarial, com sede social na Província de Malanje, Município de Malanje, cujo o representante legal é a senhor **João Bernardo Manuel** e conta com a seguinte documentação que acredita a sua condição legal: Número de Identificação Fiscal, Diário da República, croquis de localização e título de concessão de terra e outros documentos.

A fazenda tem 100 hectares (Ha) de superfície legalizado até ao momento, das quais 80 ha correspondem a superfície agrícola utilizável, com 6 trabalhadores ao serviço da fazenda actualmente dos quais 1 mulher e 5 homens, tendo sido constatado que os mesmos trabalham sem contrato e alguns recebem salários abaixo do estipulado pela legislação do Governo Angolano. Vem desenvolvendo actividades produtivas desde o ano 2014, e ligada à produção de grãos, mandioca, amedim e hortícolas, o que se traduz numa experiência produtiva efetiva de 9 anos. Conta com casa para os trabalhadores, mas não cumpre com os requisitos estabelecidos pelo Banco Mundial e pela legislação nacional (ver anexo VII), por isso, o Plano de Negócio prevê a reabilitação da mesma.

b) Descrição das actividades do projecto

- **Novas Construções:** um armazém para produtos (grãos) de 200 m², Alpendre de produção de 200 m² e armazém de insumo 80 m²;
- Reabilitação: casa dos trabalhadores de 110 m²;
- Aquisição de um tractor M F de 90 HP, uma semeadora-adubadora de 6 linhas, um pulverizador de barra mecanizada de 600 litros e uma grade de 24 discos;
- Contratação de um técnico agrónomo para o acompanhamento oportuno das culturas, dos processos de colheita, armazenamento e comercialização e um contabilista para atendimento da gestão administrativa, financeira e de processos de aquisição;
- Assistência técnica para a implementação de um sistema de cultura melhorado com mecanização agrícola, fertilização química e manejo integrado de pragas, doenças e ervas daninhas;
- Aluguer de uma colhedora combinada/debulhadora de milho e uma ceifeira-debulhadora as para colher feijão, de modo que o processo de colheita decorra de forma eficiente e oportuna;
- Implementação de medidas de mitigação de impactos ambientais-sociais previstos com a execução de plano de negócio e relacionado a gestão integrada de pragas, na rotação das culturas e manejo de resíduos de pesticidas;
- Estabelecimento de alianças comerciais com agentes de mercado identificados para a sustentabilidade da produção durante a execução de plano de negócios.

c) Riscos ambientais e sociais associados

Os principais riscos ambientais e sociais associados ao subprojecto são identificados na tabela a seguir: ‘

Tabela 1. Principais riscos ambientais e sociais associados ao subprojecto

Riscos ambientais e sociais	Descrição
Contaminação do solo e da água e degradação da paisagem devido a resíduos e efluentes (resíduos sólidos, águas residuais, óleo, combustível, tintas, etc.) gerados em áreas de trabalho, oficinas, estaleiros e a utilização de fertilização química.	<p>O projecto prevê a construção e reabilitação de infraestruturas e tem potencial para a contaminação dos solos e do lençol freático por resíduos sólidos, óleos, combustíveis, tintas, etc. gerados das maquinarias e uso de gerador.</p> <p>Possível contaminação do solo por óleos e combustíveis das maquinarias e uso de gerador.</p> <p>Contaminação do solo pelo uso inadequado de fertilizantes químicos.</p>
Supressão de vegetação, e risco de erosão e assoreamento de corpos d'água próximos ao site durante a limpeza e preparação do terreno para preparação de parcelas agrícolas, colocação de tubagem de irrigação	Supressão da vegetação durante a limpeza e preparação do terreno
Geração de poeira, ruído, vibração e gases devido à operação de equipamentos de construção, transporte de materiais de construção e operação de estaleiros de obra	O transporte de materiais e funcionamento de maquinarias resultantes da fase de construção têm potencial para alterar a qualidade do ar, gerar ruídos e vibrações dentro da fazenda e nas zonas circundantes a fazenda (1-5 km de distância)
Perigos de segurança e saúde ocupacional durante a execução das obras (construção e reabilitação de infraestruturas, parcelas agrícolas, transporte de materiais, etc.)	Durante execução das obras de construção e reabilitação de infraestruturas e transporte de materiais.
Perigos de segurança e saúde comunitária durante a execução das obras (construção e reabilitação de infraestruturas, parcelas agrícolas, transporte de materiais, etc.)	Perigo para as comunidades circunvizinhas a fazenda durante o transporte de materiais (1- 5 km do site)

A construção e operação do subprojecto não estão associados os seguintes riscos:

- Desalojamento de casas ou estruturas de construção; perda, negação ou restrição do acesso à terra, colheitas e outros bens econômicos, ou perda de fontes de renda ou meios de subsistência relacionados com o subprojecto.
- Danos ou perda de edifícios, artefatos, monumentos ou locais de interesse histórico, arqueológico, paleontológico, religiosas, ritual ou valor cultural durante a execução dos trabalhos físicos
- Conflitos sociais entre a comunidade local e trabalhadores da construção civil proveniente de outras áreas

- Conflitos entre comunidade e subprojeto sobre o uso dos recursos naturais (por exemplo, água para usos de construção e para usos domésticos, terra para o subprojeto e terra para usos agrícolas, etc.).

1.1 Objectivos e âmbito do PGAS

O PGAS serve de instrumento análise e fiscalização das actividades em cada fase do projecto em termos ambientais, saúde e segurança no trabalho, com actividades de monitorização e avaliação das acções propostas para a mitigação dos impactos.

Como objectivos específicos tem-se para este PGAS:

- Atender os requisitos legais do Governo Angolano (GA) e do Banco Mundial (BM) para a implementação e operação de subprojectos de agricultura;
- Minimizar os impactos ambientais e sociais associados as etapas de construção, implementação e operação dos subprojectos e os seus efeitos sobre a comunidade e o meio ambiente;
- Garantir a protecção humana, do património cultural e da biodiversidade principalmente de espécies ameaçadas e ecossistemas sensíveis;
- Reduzir e/ou eliminar os impactos negativos ao meio ambiente e riscos de saúde e segurança dos trabalhadores e da comunidade circunvizinha ao projecto causados pela gestão inadequada de resíduos, efluentes e emissão de gases poluentes, com adopção de práticas adequadas para a gestão dos aspectos ambientais em todas fases do subprojeto ;
- Promover planos de atendimentos a emergências ambientais e outras que representem risco a vida das comunidades e dos trabalhadores do projecto durante as actividades de construção, implementação e operação do projecto.

O PGAS inclui os termos de referencias (TDR) estabelecidos pelo PDAC no Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS) e abordar os seguintes aspectos:

- Resumo dos impactos
- Descrição das medidas de mitigação
- Descrição dos programas de monitoramento

O PGAS compreende os seguintes planos:

- Plano de fertilização, gestão de pragas e doenças
- Plano de gestão de resíduos e efluentes
- Plano de Higiene, Saúde e segurança ocupacional
- Plano de atendimento a emergências
- Plano de prevenção da COVID-19

A área de abrangência do subprojeto é delimitada pela ADA (área de produção agrícola, área de construção de infraestruturas) e pela AID que corresponde a um raio de cinco 5 km de actuação do projecto. Os impactos deverão ser identificados na área do projecto e nas comunidades circunvizinhas (aldeias do “Caussi e Camongua distam aproximadamente da fazenda 6,5 à 7 Km).

1.2 Identificação da equipa Ambiental e Social

A IC&E é responsável pela elaboração, supervisão e monitoria de implementação das acções do presente PGAS. Possui para isso uma unidade composta por seguintes especialistas:

Tabela 2. Descrição da equipa técnica INCATEMA

Nome	Formação	Papel no PGAS
Jorge Elías	Team Leader, Especialista em acesso ao mercado	Responsável por fornecer liderança, gerenciamento e coordenação geral da equipe.
Oscar Torrez	Especialista em monitoramento e avaliação e desenvolvimento de rede	Responsável por monitorar e avaliar o PGAS
Eliane Amaral	Especialista ambiental-social ¹	Responsável pela elaboração e implementação do PGAS
Francisco Clove	Consultor da cadeia de valor de feijão, milho e soja	Responsável pelo treinamento e capacitação de técnicas agrícolas adequadas para o cultivo
Waldo Torrez	Especialista em desenvolvimento de agronegócios	Responsável pela capacitação em agronegócios
Eduardo Fernandes	Consultor Grãos-Café	Responsável pelo treinamento e capacitação de técnicas agrícolas adequadas para o cultivo
Kenneth Chimwaso	Consultor da ovos-frangos	Responsável pelo treinamento e capacitação de técnicas agrícolas adequadas para a produção
José Cardoso	Consultor em monitoramento a planos de negócios	Responsável de monitoramento a planos de negócios

1.3 Breve descrição de responsabilidades INCATEMA, Proponente, PDAC e Banco Mundial (BM)

As responsabilidades da INCATEMA, Proponente (**Sr. João Bernardo Manuel**), PDAC e BM para elaboração, aprovação e implementação do PGAS são descritas em forma própria:

- INCATEMA : Elaboração de Triagem Ambiental e social, Elaboração Plano de Gestão Ambiental e Social-PGAS, monitoramento a uso de registros de PGAS , implementação do MSGR do PDAC (e colaborar na divulgação e disponibilização do MSGR junto dos trabalhadores e comunidades envolventes) e assistência técnica.
- Proponente : Responsável pela implementação de medidas de mitigação social e ambiental
- PDAC : Categorização ambiental e social do subprojecto e supervisão da implementação de PGAS;
- BM: revisão e aprovação dos PGAS.

Nos capítulos a seguir são apresentados com maior pormenor os níveis de obrigações e responsabilidades de cada interveniente do projecto.

¹ A empresa tomou nota da informação do especialista social

1.3.1 Níveis de Obrigações e Responsabilidades da INCATEMA

Entre outras obrigações, a INCATEMA deverá garantir que as fases de pré-construção, construção e operação do subprojecto sejam realizadas tendo em conta recomendações do presente PGAS.

A INCATEMA compromete-se a orientar os trabalhos da Fazenda de forma sustentável, respeitando a comunidade local, seus recursos e meios de sobrevivência, além de garantir a protecção do meio ambiente, a saúde e segurança dos seus trabalhadores e da comunidade em geral.

Para atingir este objectivo, a INCATEMA deverá:

- Garantir que o PGAS elaborado esteja em conformidade com as políticas operacionais do Banco Mundial e os requisitos legais e ambientais do Governo angolano;
- Promover acções de segurança, saúde e protecção ambiental e social no PGAS;
- Monitorizar e avaliar a eficácia das acções previstas no PGAS no que concerne a saúde, segurança e protecção ambiental e social;
- Garantir condições de correcção de eventuais não conformidades com o PGAS com a implementação de medidas correctivas;
- Cumprir com as recomendações do PGAS, empregando técnicas ambientais e sociais que minimizem os impactos das actividades da Fazenda e reduzam a produção de resíduos, minimizem os efeitos da poluição ambiental e previnam efeitos sobre o meio ambiente e comunidade circunvizinha;
- Prevenir ou minimizar a ocorrência de acidentes que possam causar danos no ambiente e prevenir ou minimizar, os seus efeitos, além de prevenir a propagação de Doenças sexualmente transmissíveis (DST), violência baseada no género (VBG), Trabalho infantil e propagação do vírus COVID-19.

1.3.2 Níveis de obrigações e responsabilidades do proponente

Para o cumprimento das medidas estabelecidas no presente PGAS, o proponente do projecto tem as seguintes responsabilidades:

- **Implementar as medidas previstas no PGAS**

O proponente tem a responsabilidade de implementar todas as acções previstas no PGAS para a mitigação dos potenciais impactos ambientais e sociais das actividades do projecto. Estas acções serão implementadas sob assistência técnica da equipa ambiental e social da INCATEMA.

- **Garantir as condições de segurança, saúde e protecção dos trabalhadores**

O proponente é responsável por adoptar medidas que garantam segurança, saúde e protecção dos seus trabalhadores, como:

- a. Promover condições para o uso de equipamentos de protecção individual
- b. Garantir condições de saúde dos trabalhadores com a criação de uma área de primeiros socorros
- c. Garantir moradias condignas, com condições de habitabilidade e higiene de acordo aos critérios para acomodações dos trabalhadores estabelecidos pela IFC/ EBRD: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_gpn_workersaccommodation .
- d. Condições salariais adequadas conforme a legislação angolana sobre o direito do trabalhador

- e. Levar a cabo acções com vista a prevenir a propagação da covid 19.
- f. Garantir a igualdade de género com a contratação de mulheres.

1.3.3 Níveis de obrigações e responsabilidades da unidade de implementação do PDAC

- a) Avaliar as fichas de triagem ambiental e social;
- b) Categorizar os subprojectos (definir estudos ambientais e sociais necessários);
- c) Revisão dos PGAS
- d) Monitorizar a implementação dos PGAS.

1.3.4 Níveis de obrigações e responsabilidades do Banco Mundial

- a) Revisar e aprovar os Planos de Gestão Ambiental e Social
- b) Revisar e aprovar os relatórios de monitorização da implementação dos PGAS

1.4 Componentes do PGAS e arranjos institucionais

O PGAS irá abranger 4 componentes fundamentais:

- **Componente 1. Medidas de mitigação e compensatórias**
Este componente descreve as acções propostas para reduzir e/ou eliminar os impactos ambientais e sociais identificados nas fases do projecto.
- **Componente 2. Plano de monitorização e avaliação**
O plano de monitorização dos impactos deverá ser aplicado nas fases de operação e implementação do projecto com objectivo de estabelecer os mecanismos que permitirão o controlo dos eventuais impactos ambientais e sociais adversos resultantes das actividades do projecto.
- **Componente 3. Plano de prevenção de riscos e atendimento a emergências**
O plano de prevenção de riscos e atendimento a emergências inclui propostas de medidas de gestão de risco de higiene, saúde e segurança ocupacional, e as acções de capacitação dos trabalhadores para responder a eventuais situações de emergência que possam ocorrer nas mais variadas etapas do projecto.
- **Componente 4. Plano de capacitação e gestão**
O plano de capacitação e gestão inclui os treinamentos e capacitação dos trabalhadores para a implementação das acções descritas no PGAS.

A elaboração e implementação do PGAS segue a seguinte rota institucional:

Tabela 3. Rota institucional para a elaboração e implementação do PGAS

Nº	Fase	Descrição	Resultado
1	O PDAC através dos especialistas ambiental e social estabelece a categoria do projecto.	<i>Nesta etapa, o PDAC estabelece a categoria do subprojecto tendo em conta a ficha de triagem ambiental e social apresentada pela INCATEMA</i>	Categoria do projecto : B Elaboração de um PGAS
2	A especialista ambiental e a equipa técnica elaboram o PGAS, incluindo o plano de Gestão de pragas e Plano de gestão de resíduos	<i>A especialista ambiental elabora o PGAS, os programas de mitigação e monitorização dos impactos. A equipa técnica elabora o plano de fertilização, gestão de pragas e doenças que são incorporados no PGAS e este é apresentado ao PDAC</i>	PGAS e registro de implementação do PGAS elaborado é enviado ao PDAC
3	A equipa de salvaguarda das questões ambientais e sociais do PDAC envia o PGAS E Registro ao Banco Mundial	<i>Nesta etapa o PGAS e o Registro é avaliado pelo Banco Mundial: Em caso de aprovação, o subprojecto é considerado aprovado para o financiamento do PDAC Em caso de rejeição, o PDAC devolve o PGAS a INCATEMA C&E para as devidas correcções.</i>	PGAS e registro aprovados
4	As acções previstas no PGAS são implementadas no projecto	<i>As acções de mitigação dos impactos para cada fase do subprojecto são implementadas pela INCATEMA C&E. Esta actividade é realizada através de sessões de treinamento e capacitação para o uso do registro de implementação do PGAS.</i>	Os trabalhadores da fazenda são capazes de identificar os impactos e aplicar as medidas de mitigação previstas no PGAS
5	A especialista ambiental e a equipa técnica da INCATEMA C&E fiscalizam e monitoram a utilização do PGAS e do registro	<i>Durante todas as fases do subprojecto, a equipa da INCATEMA C&E vai orientar, fiscalizar e monitorar o uso do PGAS e do registro por parte do proponente.</i>	Realização de palestras de orientação e relatórios de monitorização do PGAS

1.5 Estrutura e conteúdo do PGAS

O PGAS está organizado com os seguintes capítulos:

- Capítulo 1: Introdução
- Capítulo 2: Descrição do projecto
- Capítulo 3: Caracterização do Meio
- Capítulo 4: Enquadramento geral
- Capítulo 5: Avaliação dos impactos ambientais e sociais
- Capítulo 6: Medidas de mitigação propostas
- Capítulo 7: Programas de gestão ambiental e social
- Capítulo 8: Relatórios de Monitorização Ambiental
- Capítulo 9: Plano De Formação Ambiental E Social
- Capítulo 10: Estimativa do custo para a Implementação das Medidas de Mitigação
- Capítulo 11: Consulta Pública

2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

2.1 Identificação e caracterização geral

A Fazenda **João Bernardo Manuel** caracteriza-se por ser uma entidade agrícola empresarial, com sede social na Província de Malanje, Município de Malanje, cujo o representante legal é a senhor **João Bernardo Manuel** e conta com a seguinte documentação que acredita a sua condição legal: Número de Identificação Fiscal, Diário da República, croquis de localização e Título de concessão de terra e outros documentos.

A fazenda conta com 100 hectares (ha) de superfície total das quais 80 ha correspondem a superfície agrícola utilizável (SAU). Por outro lado, actualmente conta com 6 trabalhadores (5 homens e 1 mulher). Vem desenvolvendo actividades produtivas desde 2014, ligadas a produção de grãos, mandioca, amendoim e hortícolas, o que se traduz numa experiência produtiva efectiva na fazenda de 7 anos, sem deixar de mencionar que o senhor João Bernardo Manuel, tem uma experiência agrícola de aproximadamente 9 anos na sequência dos trabalhos agrícolas efectuados com os pais na lavra familiar.

A fazenda está focalizada na produção de grãos (milho e feijão), mandioca, hortícolas e amendoim e, deste modo, os trabalhadores têm experiência nestas culturas, porém, têm como fraquezas, a necessidade de melhorar a gestão para o desenvolvimento de uma actividade agrícola planificada e sustentável, o estabelecimento de uma melhor gestão de relacionamento com os compradores e um melhor controlo de pragas e doenças e fertilização. Por outro lado, também requer de melhoria da área agrícola utilizável, parcelando em talhões ou lotes para permitir uma adequada sementeira e rotação de culturas. Ao mesmo tempo não tem dificuldade de mão de obra pela sua proximidade as aldeias do “Caussi e Camongua”.

Os beneficiários indirectos estimados serão aproximadamente 30 famílias rurais, entre as quais se identificam pela sua actividade de pedreiros, ajudantes de pedreiros, eventuais que prestam serviços na sementeira e colheita de produtos (período de pico de actividades) e intermediários que chegam a fazenda para adquirir directamente a produção.

2.2 Localização da Fazenda

A fazenda está localizada na província de Malanje, Município de Malanje, a via que liga a estrada nacional a fazenda encontra-se em mau estado de circulação, mas, contudo, é transitável e permitirá a deslocação dos clientes a fazenda para aquisição de produtos no período de colheita. Apresenta as seguintes coordenadas: - **9.537786,16.592272**.



Figura 1 Mapa de georeferenciamento dos planos de negócios- corredor A

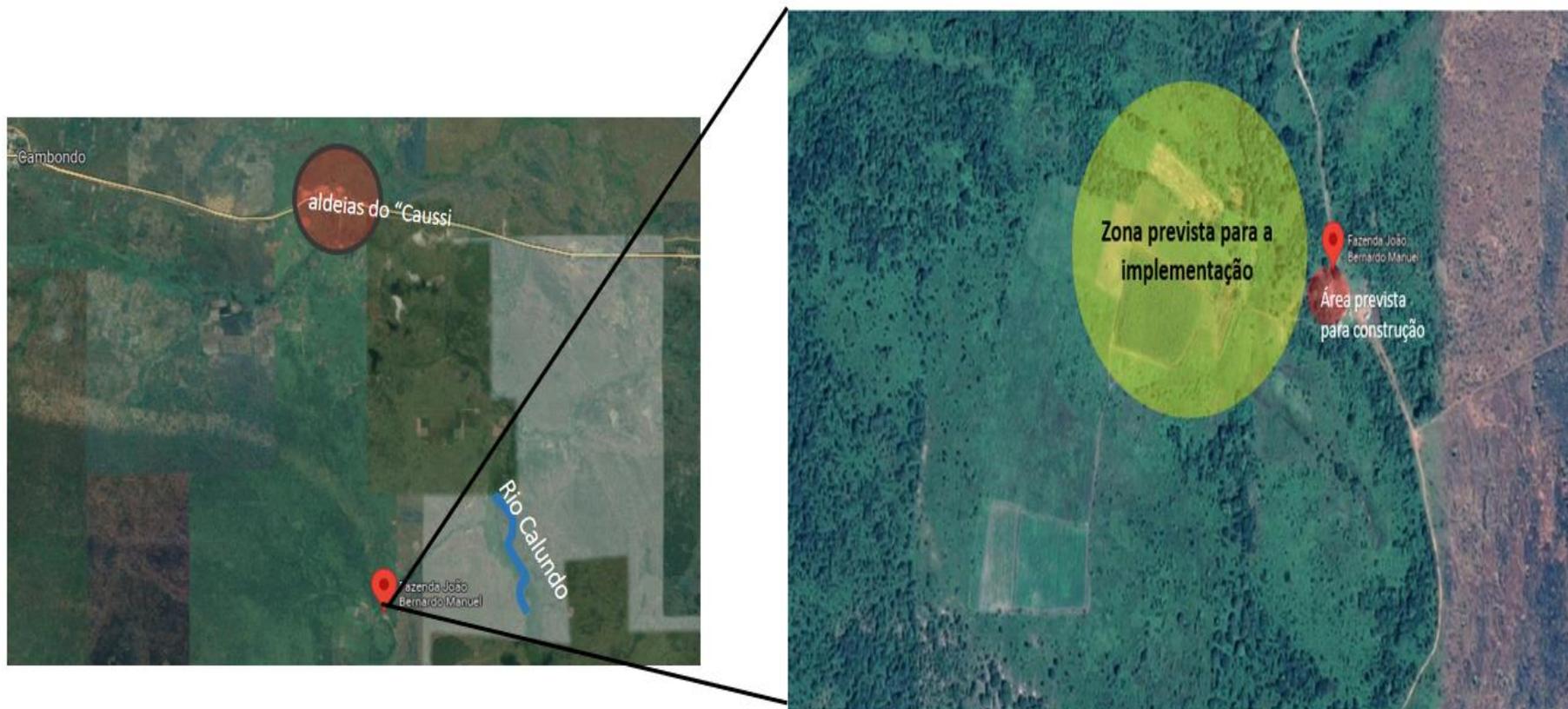


Figura 2. Mapa de localização e identificação da Fazenda João Bernardo Manuel

2.3 Objectivos do projecto

O projecto tem por principal objectivo, implementar um sistema de produção de milho e feijão de forma sustentável em escala comercial, considerando a existência de condições favoráveis de mercado e sob o enfoque de rentabilidade.

2.3.1 Objectivos específicos

- Produzir milho, feijão de forma sustentável em escala comercial, considerando a existência de condições favoráveis de mercado e com enfoque de rentabilidade.
- Estabelecer uma área cultivada de 70 hectares (30 hectares de milho e 40 hectares de feijão) a partir da 2ª campanha de produção.
- Aumentar o rendimento do milho de 2.5 para 5 toneladas/ha e do feijão de 0,8 para 2 toneladas/ha.
- Melhorar a eficiência nas tarefas agrícolas tais como, preparação do solo, sementeira, controlo de ervas daninhas e aplicação de agro-químicos através da respectiva mecanização.
- A nível da comercialização, assegurar que a produção agrícola seja vendida, na medida do possível após a colheita, a agentes compradores previamente contactados.
- Promover a igualdade de género por meio de acções que favoreçam o acesso à formação e oportunidades de trabalho para as mulheres da região de Macala.

2.4 Plano de produção

Para facilitar a planificação e implementação da sequência das áreas de plantação propostas, foram definidos dois lotes de produção com uma superfície cada de 40 ha nos quais se fixarão as diferentes superfícies de milho e feijão em alternância (leguminosa-gramínea) além de abranger superfícies em pousio. Segue-se uma explicação mais pormenorizada do planeamento por campanha:

- **Campanha 2021-2022.**

Lote 1: Se estabelecerá 40 Ha de feijão em segundo ciclo (sementeira, fevereiro-2022 e colheita maio-2022). Total Ha: 40 Ha de feijão.

- **Campanha agrícola 2022/2023**

Lote 1: Se estabelecerá 40 ha de milho no 1º ciclo (sementeira setembro/outubro de 2022 e colheita janeiro/fevereiro de 2023) onde anteriormente foi estabelecido feijão.

Lote 2: Se estabelecerá 20 ha de feijão no 1º ciclo (sementeira, setembro/outubro-2022 e a colheita, dezembro 2022/janeiro 2023 e 20 há de feijão no 2º ciclo (sementeira em fevereiro e colheita maio de 2023. Total : 80 ha (40 ha de milho e 40 há de feijão).

- **Campanha 2023/2024**

Lote 1: Serão semeados 20 ha de feijão em 1º ciclo (sementeira, setembro/outubro-2023 e a colheita, dezembro 2023/ janeiro 2024) e 20 ha de feijão no 2º ciclo (sementeira fevereiro e colheita maio de 2024).

Lote2: Serão semeadas 40 Ha de milho em 1º ciclo (sementeira, Setembro/outubro-2023 e colheita, janeiro/fevereiro 2024) onde anteriormente foi estabelecido feijão do primeiro e segundo ciclo.

Total: 80 ha (40 ha de feijão e 40 ha de milho). Este padrão será replicado nas campanhas seguintes.

2.5 Descrição das actividades previstas

Conforme referido, o projecto tem por objectivo ampliar a capacidade agrícola de produção da fazenda, isto, contudo implica um conjunto de actividades e operações que são descritas a seguir:

1. **Novas Construções:** um armazém para produtos (grãos) de 200 m², Alpendre de produção de 200 m² e armazém de insumo 80 m²;
2. Reabilitação: casa dos trabalhadores de 110 m²
3. Aquisição de um tractor M F de 90 HP, uma semeadora-adubadora de 6 linhas, um pulverizador de barra mecanizada de 600 litros e uma grade de 24 discos;
4. Assistência técnica para a implementação de um sistema de cultura melhorado com mecanização agrícola, fertilização química e manejo integrado de pragas, doenças e ervas daninhas;
5. Aluguer de uma colhedora combinada/debulhadora de milho e uma ceifeira-debulhadora as para colher feijão, de modo que o processo de colheita decorra de forma eficiente e oportuna.
6. Implementação de medidas de mitigação de impactos ambientais-sociais previstos com a execução de Plano de Negócio e relacionado a gestão integrada de pragas e doenças, na rotação das culturas e manejo de resíduos de pesticidas;
7. Estabelecimento de alianças comerciais com agentes de mercado identificados para a sustentabilidade da produção durante a execução de plano de aliança.

Os equipamentos propostos estarão sujeitos à disponibilidades dos mesmos no mercado na altura em que a compra será efectuada. É por esta razão, que os equipamentos finalmente adquiridos pelo fazendeiro poderão variar por modelos de características e preços semelhantes.

2.6 Tecnologias previstas

Em geral, na implementação das culturas de milho e feijão será utilizada a sequência tecnológica seguinte: pré-semeiteira, sementeira, gestão cultural integrada, colheita e pós-colheita.

- **Tecnologia de pré-semeiteira**

Será realizada uma análise físico-química para determinar com precisão um plano de fertilização que leve a alcançar as metas de rendimento e produção preconizadas. O processo de amostragem será efetuado de forma aleatória e de acordo com os procedimentos técnicos estabelecidos, de modo a obter uma amostra homogénea e representativa, e enviar a um laboratório especializado do país. Se o solo for ácido será aplicada calcário para aumentar a 50% a saturação de base; o calcário será distribuído uniformemente no solo e será incorporado de 0 a 20 cm com a grade. Quanto à quantidade de calcário estima-se uma dosagem de 5 ton/ha no primeiro ano e depois repete-se a mesma tarefa a cada 5 anos depois de cada aplicação. Deve considerar-se a fertilização de fundo com fertilizante químico (NPK), 12-24-12 a uma dose de 250 kg/ha na cultura de feijão e soja. Para o caso do milho, a fertilização de fundo será efetuada a uma dose de 300 kg/ha. Para este último, deve também considerar-se uma fertilização de cobertura com ureia de 200kg/há.

- **Tecnologia de sementeira**

Serão realizadas as acções para garantir o uso de semente de qualidade, tanto de milho e de feijão. Está prevista a utilização de sementes híbridas no caso de milho e no caso do feijão variedades melhoradas de ciclo curto para a produção de segunda época.

Em relação às densidades de plantio, são as seguintes:

- ✓ Milho: Variedades Híbridas: 100-120.000 pl/ha
- ✓ Feijão: Variedades convencionais: 200-250.000 pl/ha.

- **Tecnologia de gestão cultural integrada**

Após a sementeira, o desenvolvimento das plantas será constantemente observado, a fim de garantir um desenvolvimento integral das culturas. Uma das acções a empreender nesta fase é o tratamento em tempo útil de possíveis pragas e doenças. A aplicação dos diferentes produtos fitofarmacêuticos, em função do seu estado fenológico, deve ser feita de forma mecânizada (pulverizador) de acordo com as instruções do agrônomo que fará o acompanhamento das culturas e seguirá critérios de manejo integrado de pragas e doenças. A importância da utilização de pesticidas com o menor grau toxicológico possível, na medida em que estejam disponíveis no mercado nacional, é uma vez mais sublinhada.

- **Tecnologia de colheita**

No caso de colheita do milho prevê-se alugar uma colhedora combinada ou colhedora- debulhadora de tracção mecanizada, acoplado ao tractor, adequada para milho e para o caso de feijão, será alugada uma Ceifeira debulhadora, cuja procura dos equipamentos ao nível local encontra-se em curso na cidade de Malanje para contactos preliminares.

- **Tecnologia de Pós-colheita**

Milho e feijão serão colhido e colocadas em sacos de 50 kg para comercialização oportuna e transferência para os mercados. Estes sacos podem ser armazenados por um período não superior a 20 dias no armazém, estivado até uma altura de 2,5 m, sendo as dimensões do armazém de 13x10 m (130 m²). tendo o cuidado de empilhar sacos deixando uma distância de 1,5 metros entre o tecto e o último saco, como entre as paredes laterais e a pilha de sacos e contemplando uma entrada ou corredor central de 2 mts, este armazém com estas dimensões terá uma capacidade de estimada de 271 toneladas (aproximadamente 5.417 sacos). A mão-de-obra necessária para estas actividades será fornecida pelos mesmos trabalhadores permanentes da empresa, embora possa ser considerada a necessidade de contratação de trabalhadores temporários nos picos máximos de trabalho.

2.7 Equipamentos e Máquinas

A Fazenda João Bernardo Manuel dispõe dos seguintes equipamentos e maquinarias:

- Um Tractor - Mahindra 60 HP
- Uma Grade de 18 discos
- Uma Charrúa de 3 discos
- Um Reboque J D 3 Ton
- Um Derregador de 2 linhas
- Uma Motobomba Kame 2HP

Para melhorar as actividades, o prevê-se a aquisição dos seguintes equipamentos:

- 1 Tractor MF 90 HP
- Semeadora-Adubadora 6 linhas
- Grade M F de 24 discos
- 1 Pulverizador
- 1 Máquina de cozer sacos

- Balança industrial

2.8 Mão de obra

A Fazenda João Bernardo Manuel, conta com 6 trabalhadores actualmente (5 homens e 1 mulher) , tendo sido constatado que os mesmos trabalham sem contractos e recebem salários abaixo do estipulado pela legislação do Governo Angolano . No que respeita aos beneficiários diretos com o Plano de Negócios, prevê-se a utilização de 17 pessoas (incluindo o representante legal, um técnico agrônomo, um contabilista, um operador e um auxiliar de máquinas agrícolas, dois guardas e dez operários agrícolas) para implementação do plano de produção previsto)

A estrutura operacional para a execução do plano de negócios é definida com os seguintes cargos (nomes actuais abaixo citados):

- Um **Gerente**: João Bernardo Manuel;
- Um **Técnico agrícola** (part-time): por contratar;
- Um **Contabilista**: (part-time): por contratar;
- Dois **Guardas**: por contratar;
- Um **Operador de máquina**: por contratar;
- Um **Auxiliar**: por contratar;
- Dez **Operários agrícolas**: 6 já existentes e 4 por contratar.

Serão contratados 11 rapazes e 6 mulheres para garantir o cumprimento normal do trabalho na fazenda.

2.9 Consumo previsto de Água

As culturas referidas neste subprojecto serão feitas em sistema de sequeiro, não estando previsto qualquer tipo de irrigação. As necessidades hídricas das principais culturas do subprojecto, nomeadamente milho e feijão. Todas as culturas serão feitas em sequeiro, isto é, a única fonte de água são as chuvas.

Na cultura do milho a demanda hídrica fica em torno de 500 a 800 mm de água durante todo o ciclo. A soja depende da demanda hídrica entre 450 a 850 mm. O feijão requer cerca de 100 mm mensais. O consumo máximo de água pela planta geralmente ocorre em torno de duas semanas após a máxima cobertura do solo.

Para o consumo de água dos trabalhadores recomenda-se a compra de água de caminhões cisternas, vinda de uma estação de tratamento de água (os trabalhadores utilizam água da fonte da nascente do Rio Calundo que dista a 2 km da fazenda). Na fazenda, a água deverá ser armazenada em recipientes adequados e higienizados.

2.10 Consumo de energia

A fazenda não conta com energia elétrica da rede pública, neste caso o consumo energético será assegurado por geradores como fonte alternativa.

2.11 Resíduos gerados

Tabela 4 Principais resíduos gerados

Resíduos	Estimativa de produção por mês (kg)
Resíduos biodegradáveis (verdes)	70,5
Papel e cartão	5,5
Plásticos	6,2
Latas	2,5
Resíduos alimentares	16,0
Resíduos de equipamentos eléctrico e electrónicos	1,5
Plásticos de Produtos químicos compostos por substâncias perigosas	3,5
Lâmpadas	0,5
Vidro	1

3. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO

Esta secção do PGAS, descreve as características biofísicas e socioeconómicas do local de implementação do projecto, bem como as características do município e localidades circunvizinhas.

3.1 Caracterização biofísicas

Conforme referido, a fazenda localiza-se na província de Malanje, esta limita-se ao norte pela província do Uíge, ao leste pelo Congo-Quinxassa, Lunda Norte e Lunda Sul, ao sul e sudoeste pela província do Bié e, ao oeste pelas províncias do Cuanza Sul e Cuanza Norte.

a. Clima

A província é caracterizada por um clima tropical húmido mesotérmico. A temperatura ronda entre 22 °C (mês de cacimbo, 15 de maio a 15 de agosto) e 34°C (meses chuvosos, setembro-abril) , com uma precipitação entre 800 a 1.100 mm/ano.²

b. Vegetação

A província caracteriza-se por uma vegetação composta de florestas tropicais, savanas e o misto de floresta-savana com florestas húmidas, sendo que suas áreas de cobertura vegetal intocada encontram-se no Parque Nacional da Cangandala, na Reserva Especial do Milando e na Reserva Natural Integral do Luando.

No local do projecto, a vegetação é maioritariamente de savana (capim e arbustos) e está numa altura de 1.109 m acima do mar. A superfície a utilizar não requer desmatação pois corresponde a savana.³

c. Áreas de conservação e protegidas

Na província de Malanje encontram-se o parque nacional da kangandala que ocupa uma área de 600 km², a reserva florestal do caminho-de-ferro de Malanje que possui uma área de 200 km², as reservas natural integral do Luando e especial do Milando situadas nos municípios do Lukembo e kunda dia baze /Marimba caombo, e a reserva natural do Samba Lucala com 400 km² de extensão.

Verificou-se a área de abrangência do local do projecto em relação as áreas de conservação e protegidas da província, a fazenda dista aproximadamente do Parque Nacional da Cangandala 109 km da Reserva Especial do Milando, neste caso, conclui-se que a probabilidade das actividades do projecto impactar de forma significativa estas áreas é relativamente mínima.⁴

d. Solos

Em todo o território da Província encontra-se uma variedade de solos próprios de zonas tropicais, hidromórficos, oxialíticos, ferralíticos, psamo-ferralíticos, paraferalíticos, litossoles, Calsialíticos, fersialíticos e fracamente ferralíticos sobre uma vegetação de florestas abertas com matas de panda, savanas, arbustivas e de prado palustre com bosquedo.

Os solos do planalto caracterizam-se pela diversidade, com predominância de solos arenosos como os ferralíticos, que corresponde as regiões de norte a sul da província e os fersialíticos em menor extensão

² [Cacuso – Wikipédia, a enciclopédia livre \(wikipedia.org\)](#)

³ [Cacuso – Wikipédia, a enciclopédia livre \(wikipedia.org\)](#)

⁴ [Cacuso – Wikipédia, a enciclopédia livre \(wikipedia.org\)](#)

nas zonas de menor latitude, que corresponde a região de Cacuso com solos mais férteis que os ferralíticos.

A sudoeste da província aparecem solos mais leves e arenosos, a norte e nordeste solos com baixo nível de fertilidade.

No local do projecto a textura de solo corresponde a areno-argilosa com boa drenagem e leve inclinação em direção aos riachos.⁵

e. Hidrografia

As duas maiores bacias hidrográficas que irrigam a província são a bacia do Cuanza, assentada no rio Cuanza, e a bacia do Cuango, assentada no rio Cuango, uma sub-bacia da bacia do Congo.

A parte leste e nordeste é atravessada por um dos caudais que desaguam no rio Cuango, considerado um dos mais importantes afluentes do Zaire. A parte planáltica é atravessada por vários rios subsidiários ao Kwanza, como Lutete, Lombe, Malange, Cuíje, Cuque e em menor número, do Lucala, como Cole, Mafumbué.

A Fazenda João Bernardo Manuel tem acesso a fonte de água o Rio Calundo (nome dado pela comunidade) que garantem o abastecimento de água e disponibilidade o ano inteiro, fica aproximadamente 40 m da área da residência. Durante o levantamento na área, aparentemente à água do rio apresentava boa qualidade (a cor da água), mas para boa administração de acordo com os princípios da Gestão Integrada da Água é necessário realizar à análise da mesma de forma a aferir a sua qualidade.⁶

3.2 Caracterização socioeconómica

Fazenda João Bernardo Manuel localiza-se na província de Malanje, município de Malanje.

A província dista a cerca de 423 km da cidade de Luanda capital do país, e a 175 km da cidade de Ndalatando capital da província do Cuanza Norte. Está administrativamente dividida em 14 municípios: Cacuso, Caombo, Kalandula, Cambundi-Catemo, Cangandala, Cuabo Nzago, Cunda-Dia-Baze, Lukembo, Malanje, Marimba, Massango, Mucari, Quela e Quirima.

De acordo ao senso populacional, em 2014 a província contava com uma população de cerca de 986.363 mil habitantes, sendo 48% homens e 52% mulheres, ocupa uma área territorial de 2.422 km², e uma densidade populacional estimada em cerca de 11,2 habitantes por km².

A população local é maioritariamente jovem com uma média etária é de 14 anos, cerca de 66,4% da população tem 24 anos, 47% estão entre os 15-64 anos e 3% tem mais de 65 anos.

Considerado o segundo município sede da Província de Malanje, neste momento registra grande no sector socio-economico, pois considere-se um polo industrial, realçando avanços nos seguintes sectores: Vias de acesso melhoradas, facilitando o escoamento dos produtos da fazenda aos locais de comercialização, fornecimento de água potável aos habitantes com a construção chafarizes, furos artesianos para a captação da água, avanços no sector da saúde com a reabilitação e apetrechamento do hospital Municipal, tornando os serviços mais humanizados

⁵ [Cacuso – Wikipédia, a enciclopédia livre \(wikipedia.org\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Cacuso)

⁶ [Cacuso – Wikipédia, a enciclopédia livre \(wikipedia.org\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Cacuso) e IDA local

A batata doce representa o cartão postal do Município, abastecendo os grandes mercados de intervenção a nível do país, sendo as principais culturas de intervenção: Batata Doce, Mandioca e os grãos. O sector da Educação conta com escolas do ensino primario e secundário.

A comunidade vizinha a fazenda, a população se dedica maioritariamente com a agricultura de subsistência com número maior de praticantes sendo homens. As mulheres na sua maioria responsabilizam-se no cuidar de casa, e outras das suas próprias lavras. No período de colheitas as mulheres tendem em participar de modo activo nas actividades de campo.

As mulheres encontram-se agrupadas em associações e cooperativas com ênfase na compra de produtos agrícolas e comercialização nos mercados de intervenção do município, assim como a transformação artesanal da Mandioca, aproveitando de seus derivados como: A farinha Musseque, Bombo e a fuba.

Em caso de violações principalmente abusos sexuais e outras condutas reprováveis, existe na comunidade um tribunal tradicional (os Sobas), que fazem cumprir a justiça dentro dos grupos vulneráveis.

- **Aspectos socioculturais**

De acordo ao censo, na província de Malanje, as línguas mais faladas em casa são :

- Português (75,5%),
- kimbundo (37,4%),
- umbundo (5%) e,
- Kikongo (4,4%)

Quanto a religião , os habitantes da província são maioritariamente católicos (36,6%),os protestantes representam 28,4% da população, e cerca de 23,7% são sem religião e as restantes percentagens pertencem a outras religiões.

- **Educação**

No que se refere ao nível de escolaridade, 48% da população com 15 ou mais anos de idade sabe ler e escrever , sendo esta percentagem maior para os homens (representam 67,1%). No entanto, 19.7% da população com 18 ou mais anos não possui nenhum nível de escolaridade concluído.

- **Actividades e emprego**

A taxa de actividade de 2014 foi de 60,3 % na província de Malanje, sendo a taxa de actividade dos homens superior a das mulheres em 65%. O máximo da taxa de actividade é atingido na faixa etária entre 45-49 anos para homens e mulheres.

A taxa de emprego foi de 50,4% no total, sendo 53,2% para homens e 47,8% para mulheres. Cerca de 66,2% da população da província está empregada no sector primário (Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca), 3,9% no sector secundário (Indústria, construção, energia e água), 15,4 no sector terciário (Transportes, Comunicações, Comércio, Finanças e Serviços Administrativos), os restantes 14,3% têm actividades não declaradas.

A taxa de desemprego na província de Malanje foi de 16,5% , sendo 18% para homens e 15% para mulheres 59% dos agregados familiares pratica uma actividade agropecuária (dos quais 62,8% pratica a Cerealicultura) e 15% dos agregados familiares pratica uma actividade piscatória.

- **Habitções familiares**

Na província de Malanje existem cerca de 984.100 agregados familiares, constituídos em média por 5 pessoas, dos quais, 61% é chefiado por homens e 39% são chefiados por mulheres.

Quanto a habitação, verificou-se que 80,4% da população de Malanje reside em casa própria, 14,9% em casa arrendada e 4,5% residem em casas cedidas ou ocupadas.

No que concerne as características habitacionais da região, o censo apurou que 65,7% da população da província de Malanje habita em habitações do tipo vivendas/casas convencionais e 0,5% habitam em apartamentos.

As casas convencionais são maioritariamente de construção própria sendo cimento/bloco (8,1%), adobe (81,3%), cobertura de telha (0,9%), zinco (73,9%), chão de terra batida (68,7%), e cimento (27,8%).

Relativamente ao acesso a água, energia e saneamento básico :

- 51% dos agregados familiares têm acesso a fontes apropriadas de água (torneira ligada a rede pública, chafariz público, furo com bomba, cacimba ou nascente protegida);
- 16,1% de agregados familiares que tem as infraestruturas de saneamento dentro de casa tem acesso ao sanitário apropriado (Sanita ligada a rede pública, instalações ligadas a fossas sépticas);
- As fontes de energia mais utilizadas são a lenha (60,9%), seguido pelo carvão (38,8%), e o gás 36,9%), apenas 0,9% da população utiliza a electricidade como fonte de energia, esta pertencente a área urbana;
- Cerca de 8 em cada 10 agregados familiares, nas áreas urbanas, deposita o lixo ao ar livre e cerca 9 em cada 10, nas áreas rurais, tem o mesmo procedimento.

4. ENQUADRAMENTO LEGAL

4.1 Introdução

O capítulo 4 do presente PGAS estabelece o enquadramento legal do projecto no que concerne a legislação do governo angolano para os impactos ambientais e sociais. É realizado de igual modo o enquadramento legal do projecto com as políticas de salvaguarda das questões ambientais e sociais estabelecidas pelo Banco Mundial, bem como as normas e políticas internacionais para a protecção do ambiente, saúde e segurança ocupacional dos trabalhadores e comunidade local.

4.2 Legislação Ambiental Angolana

4.2.1 Lei de bases do Ambiente A Lei n.º 5/98 de 19 Junho aprova a lei de bases do Ambiente (LBA), serve de suporte legal da Protecção do Meio Ambiente em Angola.

Ao abrigo da LBA o ministério do Ambiente, pescas e turismo desenvolveu várias políticas e regulamentos para assegurar o desenvolvimento sustentável:

- Artigo 3º – Define a Avaliação do Impacto Ambiental (AIA), Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e a consulta pública;
- Artigo 10º – Estabelece que todos os projectos que afectam comunidades, equilíbrio ecológico e utilização de recursos naturais devem ser sujeitos a avaliação do impacto ambiental.
- Artigo 11º – Estabelece a responsabilidade do Governo pelo desenvolvimento dos regulamentos necessários para aplicar o Programa Nacional de Gestão Ambiental
- Artigo 17º- Estabelece a obrigatoriedade do licenciamento de actividades que sejam susceptíveis de provocar impactos ambientais significativos, conforme determinado pela AIA.

4.2.2 Avaliação de impacto ambiental

O Decreto Presidencial 117/20 de 22 de Abril, revoga os Decretos 51/04 e o 59/07 e estabelece o Regulamento geral de Avaliação de Impactos Ambientais e do procedimento de Licenciamento Ambiental.

O presente diploma estabelece as normas e procedimentos que regulam a avaliação de impacto ambiental de projectos públicos e privados e do procedimento de licenciamento ambiental das actividades que pela sua natureza, localização ou dimensão sejam susceptíveis de provocar impacto ambiental e social significativo.

As disposições contidas no presente diploma aplicam-se a todas as actividades públicas e privadas que directamente ou indirectamente possam influenciar nas componentes ambientais.

O artigo 4º do referido decreto, estabelece que que o licenciamento dos projectos agrícolas, florestais, industriais, comerciais, habitacionais e turísticos ou de infraestruturas, que pela sua natureza,

dimensão e localização tenham implicações como o equilíbrio e harmonia ambiental, ficam sujeitos a um processo prévio de AIA que implica a elaboração do EIA a ser submetido e aprovado pelas entidades competentes responsáveis pela área do ambiente.

O artigo 6º estabelece que no início do procedimento de AIA o dono de obra ou projecto deverá efectuar um registo das actividades propostas, nos termos da legislação em vigor no Sistema Integrado do Ambiente (SIA).

Após registo, o dono do projecto deverá apresentar o estudo de impacte ambiental no início do procedimento administrativo de autorização ou de licenciamento do projecto ao Departamento Ministerial que superintende a actividade proposta.

No âmbito deste subprojecto, a realização de um EIA é dispensada tendo em conta a área de produção, e a abrangência dos impactos ambientais e sociais das actividades do subprojecto são mínimos e podem ser eliminados ou reduzidos com a aplicação de medidas de mitigação dos impactos.

Porém, ressalta-se que no processo de identificação e avaliação dos impactos ambientais/sociais e adopção de medidas de mitigação, os padrões de qualidade ambiental e social adoptados em Angola forma levados em consideração.

4.2.3 Consultas públicas

O Decreto Executivo n.º 87/12, de 24 de Fevereiro, aprova o regulamento e estabelece normas de realização de Consultas Públicas dos Projectos (públicos ou privados) sujeitos à Avaliação de Impactos Ambientais.

O presente regulamento tem a seguinte finalidade:

- a) Recolha de opiniões, sugestões e outros subsídios do público interessado nos projectos sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental;
- b) Garantir a participação e auscultação dos titulares de direitos subjectivos ou de interesses legalmente protegidos, no âmbito das decisões tomadas no procedimento administrativo de Avaliação de Impacte Ambiental;
- c) Identificar, de forma mais ampla possível, todos os aspectos relevantes sobre o projecto objecto de Consulta Pública;
- d) Considerar e apreciar as exposições e reclamações que forem apresentadas e se relacionem com o projecto;
- e) Assegurar que a informação sobre os projectos sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental seja divulgada e disponibilizada ao público;

No que se refere ao presente subprojecto, foi realizada uma sessão de consulta pública e seguiu as seguintes etapas:

- Divulgação do resumo não técnico do Plano de Gestão Ambiental e Social as partes interessadas e afectadas;
- Sessão de comentários, duvidas relacionadas com o projecto proposto;
- Elaboração de uma acta de consulta pública com o resumo do exposto, registo dos participantes e as conclusões extraídas.

A acta de consulta pública bem como os mecanismos de reclamação são apresentados no Anexo I do presente PGAS.

4.2.4 Lei de terras

A Lei 9/04 de 9 de Novembro, aprova a Lei das Terras, através da qual se define as bases gerais do regime jurídico das terras integradas na propriedade originária do Estado.

A presente lei aplica-se aos terrenos rurais e urbanos sobre os quais o Estado constitua algum dos direitos fundiários nela previstos em benefício de pessoas singulares ou de pessoas colectivas de direito público ou de direito privado, designadamente com vista à prossecução de fins de exploração agrícola, pecuária, silvícola, mineira, industrial, comercial, habitacional, de edificação urbana ou rural, de ordenamento do território, protecção do ambiente e de combate à erosão dos solos.

Este diploma considera que a terra é propriedade do Estado e determina os seguintes usos aceitáveis:

- suporte de abrigo ou habitação dos residentes em Angola, o que implica a existência de um sistema adequado de regime urbanístico;
- uma fonte de recursos naturais que pode ser usada para mineração, agricultura, silvicultura e ordenamento do território; e apoio às actividades económicas, agrícolas e industriais.
- Os objectivos da Lei de Terras incluem protecção ambiental e garantia de uma utilização do solo sustentável e economicamente eficiente.

O título de posse de terra ou concessão, consiste num critério de elegibilidade dos financiamentos dos projectos do PDAC.

A Fazenda possui uma área total de 100 ha. No Anexo V do presente PGAS encontra-se o título de concessão de terras da Fazenda que lhe confere legitimidade para a implementação do projecto. A área destinada ao aumento da produção agrícola caracteriza-se por ser uma área já cultivada anteriormente, pelo que não necessitará de desmatamento, sendo previstos apenas trabalhos de limpeza e preparo do terreno.

4.2.5 Lei de ordenamento de território

A Lei do Ordenamento do Território e do Urbanismo nº 3/04 de 25 de Junho determina que o uso do solo deverá cumprir os planos de ordenamento municipais ou especiais. A lei estipula que um EIA deve fazer referência a estes planos de ordenamento do território.

4.2.6 Lei de bases de florestas e fauna selvagem

A lei n.º 6/17 de 24 de Janeiro estabelece as normas que visam garantir a conservação e o uso racional e sustentável das florestas e da fauna selvagem existentes no território nacional e, ainda, as bases gerais do exercício de actividades com elas relacionadas.

Prevenir e minimizar os impactos ambientais negativos, directos ou indirectos, das actividades económicas nas florestas e na fauna selvagem, nos ecossistemas e na sua diversidade biológica.

4.2.7 Gestão de Resíduos

O Decreto Presidencial n.º 190/12, de 24 de Agosto, estabelece as directrizes para a gestão adequada dos resíduos produzidos e a obrigatoriedade de um Plano de Gestão de Resíduos, de modo a prevenir ou minimizar os seus impactes negativos sobre a saúde das pessoas e no ambiente, sem prejuízo do estabelecimento de regras que visem a redução, reutilização, reciclagem, valorização e eliminação de resíduos.

4.2.7.1 Gestão de resíduos de demolição e construção

O Decreto Executivo no. 17/13, de 22 de Janeiro, estabelece o regime legal aplicável à gestão dos resíduos resultantes das obras ou demolições de edifícios e deslizamentos de terra.

Esta lei define as regras relativas às operações de recolha, transporte, armazenamento, classificação, recuperação e eliminação.

4.2.8 Lei de Recursos Biológicos Aquáticos

A lei n.º 6A/ 04 de 8 de Outubro, aprova a Lei do Recursos Biológicos Aquáticos, que estabelece a política geral, princípios e critérios gerais de acesso aos recursos biológicos aquáticos e da sua conservação, ordenamento, gestão e desenvolvimento.

4.2.9 Lei de águas

O Decreto-Lei n.º 6/02 de 21 de Junho aprova a Lei de Águas, aplicada a águas interiores, quer superficiais quer subterrâneas, e estabelece os princípios gerais do regime jurídico inerente ao uso dos recursos hídricos.

O Decreto Presidencial 261/2011 de 6 de Outubro aprova o regulamento que estabelece as normas e critérios de aferição da qualidade da água, em função dos seus principais usos, na perspectiva de protecção da saúde pública, da gestão integrada dos recursos hídricos e da preservação do ambiente.

Decreto Presidencial n.º 82/14, de 21 de Abril Regulamento de Utilização Geral dos Recursos Hídricos Define o regime de utilização geral dos recursos hídricos, incluindo os mecanismos de planeamento, gestão e de retribuição económica e financeira.

4.2.10 Responsabilidade por Danos Ambientais

O Decreto sobre Responsabilidade por Danos Ambientais 194/11 de 7 de Julho, aplica-se a qualquer actividade que possa causar ou ameace causar danos ao meio ambiente. O Decreto tem como objectivo estabelecer a responsabilidade pelo risco de degradação do meio ambiente. Qualquer cidadão que provoque danos ambientais deverá reparar esses danos e/ou pagar às pessoas afectadas em resultado dos danos causado.

4.3 Legislação social

4.3.1 Lei geral do trabalho

A Lei nº 7/15 de 15 de Junho aplica-se a todos trabalhadores prestando serviços remunerados por conta de um empregador no âmbito da organização e sob a autoridade e direcção deste. Estabelece os direitos e deveres do trabalhador. Afecta aos empregadores a responsabilidade de assegurar a qualidade do ambiente de trabalho, incluindo pela adopção de «medidas adequadas de segurança e higiene no trabalho».

4.3.2 Higiene, saúde e segurança ocupacional

O Decreto n.º 31/94 de 5 de Agosto estabelece os princípios que visam a promoção de segurança, higiene e saúde no trabalho, nos termos do preceituado n.º 2 do artigo 46º da Lei nº23/92-Lei Constitucional.

O proponente tem a responsabilidade de promover um ambiente de trabalho sadio com condições de saúde, higiene e segurança ocupacional, além de ações de capacitação e sensibilização para o cumprimento das medidas estipuladas.

4.3.3 HIV/ SIDA, Emprego e Formação Profissional

O Decreto n.º 43/03 de 4 de Julho Aprova o regulamento sobre HIV/ SIDA, Emprego e Formação Profissional. Mas, assinalou, "temos também a Lei 8/04 sobre o VIH/Sida, que tem algumas proteções para as pessoas vivendo com o vírus", mas que também contém "cláusulas que podem ser criminalizantes ou discriminatórias para as pessoas vivendo com o VIH".

4.3.4 Acidentes de trabalho e doenças profissionais

O Decreto n.º 53/05 de 15 de Agosto estabelece o Regime Jurídico dos Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais. O presente artigo tem como objectivo apresentar um resumo dos princípios básicos e regras da Segurança Saúde e Higiene no Trabalho.

Noções gerais sobre acidente de trabalho: Entende-se por acidente de trabalho o acontecimento súbito que ocorre no exercício da actividade laboral ao serviço da empresa ou instituição que provoque ao trabalhador lesão ou danos corporais de que resulte incapacidade parcial ou total, temporária ou permanente para o trabalho, ou ainda a morte. São ainda considerados acidentes de trabalho os que ocorrem nas circunstâncias seguintes:

- Durante o trajeto normal ou habitual de ida ou regresso do local de trabalho, qualquer que seja o meio de transporte utilizado no percurso;
- Durante os intervalos para descanso, ocorridos no local de trabalho;
- Considera-se trajeto normal o percurso que o trabalhador tenha de utilizar necessariamente entre a sua residência e o local de trabalho e vice-versa, dentro dos horários declarados.

Doenças Profissionais: (Caracterização da eventualidade) São: consideradas doenças profissionais para efeitos do presente diploma a alteração da saúde patologicamente definida, gerada por razões da actividade laboral nos trabalhadores que de forma habitual se expõem a fatores que produzem doenças e que estão presentes no meio ambiente de trabalho ou em determinadas profissões ou ocupações.

4.3.5 Violência baseada no género

A Lei n.º 25/11 de 14 de Julho de 2011, estabelece o regime jurídico de prevenção da violência doméstica, de protecção e de assistência às vítimas.

O Decreto Presidencial nº 124/13 de 28 de Agosto estabelece o regulamento da Lei Contra a Violência Doméstica.

Considerando que a família é o núcleo fundamental da sociedade, exigindo protecção redobrada e especial, de acordo com os princípios consagrados na Constituição da República de Angola;

Reconhecendo que a violência doméstica é um flagelo social que contribui para a desestruturação e instabilidade emocional das famílias e, conseqüentemente, da sociedade;

Atendendo ao facto de que os direitos fundamentais devem ser interpretados e integrados em harmonia com a Declaração Universal dos Direitos do Homem, a Carta Africana dos Direitos do Homem e dos Povos e outros instrumentos de direito internacional, regularmente aprovados e formalmente integrados no direito angolano;

Havendo a necessidade de se prevenir e punir os actos de violência doméstica contra indefesos e debilitados física, psicológica e emocionalmente, exigindo maior cuidado dos sujeitos obrigados a protegê-los;

Urgindo a necessidade de se proteger a sociedade de actos de violência contra a mulher, homem, criança, idoso e adolescente, enquanto sujeitos vulneráveis à agressão.

4.3.6 Igualdade e equidade de género

O Decreto Presidencial nº 222/13 aprova a Política Nacional para a Igualdade e Equidade de Género e a Estratégia de advocacia e mobilização de Recursos para implementação e monitorização da política. Considerando que a igualdade é um dos princípios consagrados na Constituição da República de Angola e reitera o acesso de todas as pessoas aos direitos universais, sem discriminação;

Considerando que entre as diretrizes desde princípio está o reconhecimento da responsabilidade do Estado na implementação de políticas que incidam na promoção de oportunidades iguais, direitos e responsabilidades em todos os domínios da vida económica, social e política das mulheres e dos homens; e a necessidade de se melhorar a condição de vida das famílias e das mulheres através de políticas e programas que privilegiem a moralização da família e da sociedade em geral.

4.3.7 Lei da expropriação

A Lei n.º 1/21, de 7 de Janeiro estabelece o procedimento específico que rege a expropriação, destacando-se como alguns dos principais aspectos do novo regime legal os seguintes:

- Para além do Estado, podem ainda ser beneficiários da expropriação as Autarquias Locais, bem como qualquer pessoa colectiva pública ou privada;

4.3.8 Protecção e Desenvolvimento Integral da Criança

A Lei n.º 25/12 de 22 de Agosto tem como finalidade estender e promover os direitos da criança, tal como se encontram definidos na Constituição da República de Angola, na Convenção sobre os Direitos da Criança, na Carta Africana sobre os Direitos e o Bem-Estar da Criança e em demais legislação aplicável.

4.4 Políticas de salvaguarda do Banco Mundial

4.4.1 OP 4.01 Avaliação ambiental

A OP 4.01 assegura que todos os projectos do BM sejam sólidos de sustentáveis ambientalmente, informando à partida sobre os riscos ambientais aos dirigentes através de uma análise apropriada das acções e dos seus prováveis impactos.

4.4.2 OP 4.04 Habitats naturais

A OP 4.04 assenta na protecção, manutenção e reabilitação de habitats naturais nas áreas de influência dos projectos, por ele financiados ou co-financiados. Não foram identificados no projecto algum potencial de conversão ou degradação crítica significativa de habitats naturais.

4.4.3 O.P. 4.37 Segurança de barragens/represas

A política de segurança de barragens/represas é accionada em projectos que envolvam barragens existentes e Represas em Construção, bem como a responsabilidade da segurança da obra pelo proponente.

4.4.4 OP 4.09 Gestão de Pragas

A política operacional de controlo de pragas é accionada para auxiliar a mitigar os potenciais riscos a saúde humana e ao meio ambiente com a preparação de um Plano de Gestão de Pragas de carácter obrigatório.

4.4.5 OP 4.11 Recursos físicos e culturais

Esta política é accionada em projectos que envolvam projectos de infraestruturas que exijam grandes movimentos de terra em áreas susceptíveis e considerados recursos culturais físicos pelas comunidades que habitam no local do projecto. As infraestruturas previstas no subprojecto são de pequena dimensão com potenciais impactos sobre recursos físicos e culturais considerados baixos.

4.4.6 OP 4.12 Reassentamento Involuntário

A política de reassentamento involuntário do BM auxilia os beneficiários do projecto a lidar com problemas de aquisição de terra resultante em compensação e/ou o deslocamento físico de pessoas. aplica-se a aquisição de terras e todas as alterações no acesso a recursos (económicos, rodoviários, culturais e étnicos) resultante da implementação de um projecto e subprojecto.

A política de reassentamento involuntário é accionada para todos projectos de financiamento do PDAC.

A fazenda João Bernardo Manuel apresenta limites de terra bem definidos, estabelecidos no croquis de localização do projecto apresentado no anexo IV deste PGAS.

4.4.7 OP 4.36 Recursos Florestais

Os projectos financiados pelo Banco Mundial não poderão ter impactos negativos directos e indirectos para a saúde e qualidade das florestas, neste âmbito, o BM visa reduzir a desmatção e aumentar a contribuição ambiental de áreas florestais, promover reflorestamento, reduzir a pobreza e incentivar o desenvolvimento económico.

4.5 Principais lacunas ou conflitos da Legislação

A tabela a seguir compara as políticas ambientais e sociais do Banco Mundial accionadas pelo projecto com a legislação angolana aplicável a gestão dos aspectos ambientais e sociais das actividades do projecto no âmbito do PDAC.

Ressalta-se, portanto, a exigência do Banco Mundial para que todos os projectos cumpram a legislação Angolana e onde houver lacunas e/ou conflitos as políticas do Banco Mundial têm precedência, salvo nos casos em que as normas nacionais são mais rigorosas ou equivalentes.

Tabela 5 Principais lacunas ou conflitos da legislação

Aspecto	Legislação angolana aplicável	Exigência do Banco Mundial	Lacuna/conflito
Estudo de impacto Ambiental (EIA)	O Decreto 117/20 classifica a actividade agrícola como categoria B e estão sujeitas a realização de um Estudo de Impacto Ambiental simplificado (EIAS)	A OP 4.12 exige um EIA completo para os projectos classificados como categoria A. Para os projectos de categoria B é exigido um EIA menos rigorosos que o de categoria A e muitas vezes tomando a forma de um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS)	Não existem lacunas assinaláveis, visto que o projecto da Fazenda João Bernardo Manuel foi classificado pelo PDAC como categoria B e <i>sujeito a realização de um PGAS</i> , este tem estrutura semelhante a um EIAS exigido pela Legislação angolana
Gestão de pragas	O regulamento angolano para a produção, importação, comercio e utilização de pesticidas data de 1965 ainda na era colonial e ainda não foi actualizado.	A OP 4.09 promove o uso de técnicas de gestão integrada de pragas que visam minimizar o uso de pesticidas sintéticos, além de promover o uso seguro, manuseamento,	É evidente que a política do BM para a gestão integrada de pragas é mais robusta e atende as necessidades da agricultura comercial em vigor.

		armazenagem e eliminação de pesticidas químicos aprovados.	Portanto, para a Gestão integrada de pragas no âmbito do projecto da Fazenda João Bernardo Manuel , os padrões do BM foram aplicados.
Consultas Públicas	No âmbito do processo de AIA, está prevista a realização de consulta pública, através de reunião conduzida pelo MINAMB (Decreto Executivo n.º 87/12, de 24 de Fevereiro). O relatório de consulta pública é realizado com base em audiência pública.	As políticas operacionais do BM estabelecem a necessidade da realização de consultas públicas desde o início de ciclo do projecto.	A legislação angolana define a consulta pública de uma forma mais limitada, sem especificar a necessidade de consultas públicas ao longo do ciclo do projecto e não limitada à reunião de apresentação pública para discussão do EIA.
Avaliação de Impacte Ambiental e Social	O Anexo do Decreto Presidencial n.º. 117/20, de 22 de Abril, apresenta a categorização de actividades (A, B, C, D, E) e lista de identificação das que requerem estudos ambientais. O artigo 4º deste diploma legal refere “licenciamento de projectos agrícolas, florestais, industriais, comerciais, habitacionais, turísticos ou de infraestruturas que pela sua natureza, dimensão ou localização tenham implicações com o equilíbrio e harmonia ambiental e social ficam sujeitos a um processo prévio de Avaliação de Impacte Ambiental que implica a elaboração de um Estudo de Impacte Ambiental (EIA) a ser submetido à aprovação da entidade do competente responsável pela área do ambiente”.	A OP 4.01 do Banco sobre avaliação ambiental classifica o projecto proposto em uma das quatro categorias A, B, C e D, dependendo do tipo, localização, sensibilidade e escala do projecto e da natureza e magnitude dos impactos ambientais previstos.	A legislação angolana estabelece categorias de actividades e define os requisitos AIA de projectos com impactes ambientais e sociais menos significativos e reversíveis.
Reassentamento	Existem normas, regulamentos procedimentos e critérios para as operações de realojamento de grupos de pessoas (Decreto n.º1/01, de 5 de Janeiro Normas sobre o reassentamento de populações deslocadas e Decreto Presidencial n.º117/16, de 30 de Maio Operações de Realojamento).	PO 4.12 requer o desenvolvimento de Plano de Reassentamento para abordar os impactos económicos e sociais resultantes de investimentos assistidos pelo Banco e que resultam da tomada involuntária de terras, resultando em (i) mudança ou perda de abrigo; (ii) perda de bens ou acesso a bens; ou (iii) perda de fontes de renda ou meios de subsistência, independentemente se as pessoas afectadas devem ou não mudar para outro local; ou (B) a restrição involuntária de acesso a parques e áreas	Não existem conflitos.

		designadas legalmente protegidos, resultando em impactos adversos sobre meios de subsistência das pessoas deslocadas.	
Triagem	<p>A lei de Bases do Ambiente estabelece os princípios abrangentes para os tipos de projectos submetidos a uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), sendo a sua execução obrigatória para as acções “que tenham implicações para o equilíbrio e harmonia ambiental e social”. Um critério mais pormenorizado fica consagrado no decreto presidencial nº 117/20 de 22 de abril o qual estipula AIAs para todos os públicos e privados mencionados no Anexo do Diploma, com a excepção de projectos considerados pelo Governo como de interesse a defesa e segurança nacional . O Anexo do Decreto Presidencial nº. 117/20, de 22 de Abril, apresenta a categorização de actividades (A, B, C, D, E) e lista de identificação das que requerem estudos ambientais.</p>	<p>O Banco realiza triagem ambiental de cada projecto proposto para determinar a extensão apropriada e tipo de avaliação ambiental exigido. A OP 4.01 do Banco sobre avaliação ambiental classifica o projecto proposto em uma das quatro categorias A, B, C e D, dependendo do tipo, localização, sensibilidade e escala do projecto e da natureza e magnitude dos impactos ambientais previstos.</p>	<p>Não existem lacunas assinaláveis, visto que o projecto requer uma Avaliação ambiental (AA) ou Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e foi classificado pelo PDAC como categoria B e sujeito a realização de um PGAS, este tem estrutura semelhante a um EIAS exigido pela Legislação angolana.</p>

5. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS

a) Metodologia de avaliação dos impactos

O Decreto 117/20 de 22 de Abril, define impacto ambiental como “qualquer mudança do ambiente para melhor ou para o pior, especialmente com efeitos no ar, na água, no solo e no subsolo, na biodiversidade, na saúde das pessoas e no património cultural resultante directa ou indirectamente das actividades humanas”.

A avaliação dos impactos seguiu a seguinte abordagem metodológica:

1. **Identificação dos impactos** que corresponde a interacção entre o projecto e o envolvente ambiental e social, do qual resulta numa matriz de interacção onde se cruzam as acções do projecto com os factores do meio;
2. **Descrição e avaliação dos impactos identificados** incidindo-se para aqueles considerados potencialmente significativos. Ressalta-se que para descrição dos impactos teve-se em conta o parecer do avaliador utilizando-se para o efeito, quando justificável, uma escala qualitativa mas tão objectiva quanto possível.

A avaliação obedeceu os seguintes critérios:

Natureza do impacto: os impactos foram classificados como **positivos**, quando resultar em melhoria da qualidade ambiental e **negativo**, quando resultar em danos ou perturbação em algum componente ambiental;

A **significância** de determinado impacte é definida como uma combinação entre a **consequência** do impacte que está a ocorrer e a **probabilidade** que o impacte venha a ocorrer. Os critérios usados para determinar a consequência do impacte encontram-se apresentados na que se segue:

Tabela 6 Critérios usados para determinar a consequência do impacte

Classificação	Definição de Classificação	Pontuação
A. Âmbito – a área onde se vai sentir o impacte		
Local	Confinado à área do projecto	1
Regional	Os efeitos do impacto podem atingir áreas num raio de 1- 5km do local do projecto	2
(Inter)regional	Os efeitos do impacto podem atingir áreas num raio entre 5km- 10km do local do projecto.	3
B. Intensidade – a magnitude do impacte em relação à sensibilidade do meio receptor		
Baixa	As funções e processos naturais e/ou sociais são alterados de forma ínfima.	1
Média	As funções e processos naturais e/ou sociais continuam, embora de forma alterada.	2
Elevada	As funções e processos naturais e/ou sociais são gravemente alterados.	3
C. Duração – o período durante o qual se sentirá o impacte		
Curto prazo	Até 6 meses.	1
Médio prazo	6 meses a 2 anos.	2
Longo prazo	Mais de 2 anos.	3

A consequência do impacto resulta na combinação destes três critérios (âmbito, intensidade e duração), conforme definida na tabela abaixo:

Tabela 7 Método para determinar a pontuação da consequência

Pontuação Combinada (A+B+C)	1 –3	4	5	6	7	8-9
Classificação da Consequência	Insignificante	Muito baixa	Baixa	Média	Elevada	Muito elevada

Depois de se ter calculado a consequência, considerar-se-á a probabilidade de ocorrência do impacto, usando as classificações de probabilidade apresentadas na Tabela que se segue.

Tabela 8 Classificação de probabilidade

Probabilidade do impacto – a probabilidade de ocorrência do impacto	
Improvável	< 40% de probabilidade de ocorrer
Provável	40% - 70% de probabilidade de ocorrer
Muito Provável	> 70% - 90% de probabilidade de ocorrer
Altamente provável	> 90% de probabilidade de ocorrer

A significância global dos impactos será determinada levando-se em linha de conta consequência e probabilidade, usando o sistema de classificação estabelecido na Tabela.

O aumento da significância é associado ao aumento da conjugação entre a consequência e a probabilidade de acontecer.

Tabela 9 Classificação da significância dos impactos

		Probabilidade			
		Improvável	Provável	Muito Provável	Altamente provável
consequência	Muito Baixa	Insignificante	Insignificante	Muito baixa	Muito baixa
	Baixa	Muito baixa	Muito baixa	Baixa	Baixa
	Média	Baixa	Baixa	Média	Média
	Elevada	Média	Média	Elevada	elevada
	Muito Elevada	Elevada	elevada	Muito elevada	Muito elevada

Finalmente, os impactos também foram considerados em termos do seu estado (impacte positivo ou negativo) e da confiança na classificação da significância dos impactos que foi atribuída. O sistema

fixado para considerar o estado dos impactes e a confiança (na avaliação) encontra-se definido na Tabela abaixo.

Tabela 10 Estado do impacte e classificação da confiança

Estado do impacte	
Indicação se o impacte é adverso (negativo) ou benefício (positivo)	+ vo (positivo – um ‘benefício’)
	– vo (negativo – um ‘custo’)
	Neutro
Confiança da avaliação	
O grau de confiança nas previsões com base na informação disponível, ou em experiência em projectos similares.	Baixa
	Média
	Elevada

A significância dos impactos é fundamental para o processo de tomada de decisão e são definidas com base nas classificações descritas na tabela abaixo:

Tabela 11 Definições da significância do impacte

Insignificante	Insignificante: o impacte potencial não deve ser considerado.
Muito baixa	Muito baixa: o impacte potencial não deve ter qualquer influência significativa na decisão sobre o proposto projecto.
Baixa	Baixa: o impacte potencial pode não ter qualquer influência significativa na decisão sobre o proposto projecto.
Média	Média: o impacte potencial deve influenciar a decisão sobre o proposto projecto
Elevada	Elevada: o impacte potencial irá afectar a decisão sobre o proposto projecto.
Muito elevada	Muito elevada: a proposta actividade deverá apenas ser aprovada em condições especiais.

b) Medidas de mitigação dos impactos

Para cada impacto identificado e avaliado no projecto, foram estabelecidas medidas de mitigação e/ou eliminação dos impactos sobre o ambiente e as populações directa ou indirectamente afectadas. Estas medidas têm por objectivo evitar, minimizar e/ou reduzir os potenciais impactos negativos e estabelecer medidas de optimização que possam produzir, maximizar e/ou aumentar os potenciais impactos positivos do projecto.

5.1 Identificação e avaliação dos impactos ambientais e sociais do projecto

▪ Contratação de mão de obra

O projecto prevê a contratação de mão de obra local, e estimular desta forma a economia e o desenvolvimento socioeconómico local. Há potencial para impactos adversos se as expectativas não forem cumpridas, e nos casos em que este afluxo de trabalhadores no local do projecto for susceptível de aumentar os índices de DTS, doenças tropicais e aumento de casos de violência baseada no género ou qualquer outra forma de desigualdade do género. Os potenciais impactos da contratação de mão de obra durante a fase de construção do projecto são apresentados na tabela a seguir:

Tabela 12 Impactos sobre a contratação da mão de obra

Actividade Projecto &	Descrição do Impacto	Extensão	Natureza	Intensidade	Duração	Consequência	Probabilidade	Significância
Fase de Construção e operação								
Contratação de mão-de-obra	Contribuição para a redução do índice de desemprego da comuna e oportunidade de desenvolvimento socioeconómico de 16 famílias da região.	Local 1	Positivo	Elevada 3	Médio prazo 2	Média 6	Provável	Baixa
	O afluxo de trabalhadores pode levar Aumento na incidência de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), incluindo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), bem como de doenças transmissíveis	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 2	Baixa 5	Muito provável	Baixa
	A contratação de mão-de-obra e outras actividades do subprojecto podem levar ao aumento de vectores de doenças na população Paludismo, Malária Intestinal e Urinária e outros	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 2	Baixa 5	provável	Baixa
	O subprojeto tem o potencial de aumentar os casos de violência baseada no gênero (VBG) ou outra forma de desigualdade de gênero.	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 2	Baixa 5	Provável	Baixa
	Assédio sexual (AS), Exploração e Abuso sexual (EAS) e risco de EAS/AS sobre as comunidades envolvidas	Local 1	Negativo	Moderada 2	Curto prazo 1	Muito Baixa 4	Provável	Muito Baixa
	Impacto trabalho infantil e/ou forçado; exploração trabalho infantil	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 2	Muito Baixa 4	Provável	Muito Baixa

- **Construção de infraestruturas de apoio ao projecto**

O projecto prevê a construção de infraestruturas de apoio para melhoria da logística da fazenda, os potenciais impactos adversos são identificados para o meio ambiente (geração de resíduos e efluentes, intrusão visual e poluição sonora) e para os trabalhadores (perigos de saúde e segurança ocupacionais).

Representam potenciais impactos negativos mínimos e que podem ser mitigados com adopção de medidas adequadas. A tabela a seguir apresenta os potenciais impactos identificados na actividade de construção de infraestruturas:

Tabela 13 Impactos sobre a construção de infraestruturas

Actividade Projecto &	Descrição do Impacto	Extensão	Natureza	Intensidade	Duração	Consequência	Probabilidade	Significância
Fase de Construção e operação								
Construção de Infraestruturas	Intrusão visual resultante do acúmulo de resíduos de construção civil	Local 1	Negativo	moderada 2	Curto prazo 1	Muito baixa 4	Provável	Muito Baixa
	Geração de resíduos e efluentes	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 2	Muito Baixa 5	provável	Baixa
	Perigos de saúde e segurança ocupacionais	Local 1	Negativo	Elevada 3	Curto prazo 1	Muito Baixa 4	Muito provável	Muito Baixa

▪ Impactos sobre a qualidade do solo e da água

O projecto prevê a retirada da cobertura vegetal existente na área de produção deixando o solo a descoberto, em eventos de tempestade, poderá ocorrer a degradação do solo por fenómenos de erosão e assoreamento. Estudos apontam que o solo da região de implementação do projecto apresenta solos propensos a erosão.

O uso inadequado de fertilizantes químicos: poderá advir fundamentalmente através da falta de recomendações técnicas específicas, as doses inadequadas e baixas respostas agronómicas. Este poderão ocorrer nas áreas de cultivo, durante a correcção da deficiência que o solo apresenta e a preparação para aplicação. Pode causar: redução de fertilidade, aumento de erodibilidade, perda de nutrientes, desequilíbrio ecológico, liberação de gases poluentes, desertificação, contaminação de alimentos e principalmente a intoxicação de humanos e animais por meio da ingestão dessas substâncias.

Poderá ocorrer também fenómenos de eutrofização dos corpos hídricos pela aplicação inadequada de fertilizantes químicos, e geração de resíduos sólidos perigosos pela gestão de pragas e doenças. Os impactos ambientais e sociais são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 14 Impactos sobre a qualidade do solo e da água

Actividade	Descrição dos impactos	Extensão	Natureza	Intensidade	Duração	Consequência	Probabilidade	Significância
Limpeza do solo	A área prevista para a produção agrícola caracteriza-se por ser uma área nova para cultivo, porém, haverá actividade retira a cobertura vegetal do solo deixando-o propenso a fenómenos de erosão e assoreamento	Local 1	Negativo	Moderada 2	Longo prazo 3	Baixa 5	Provável	Muito Baixa
Preparo do solo	Compactação do solo gerada pela acção das rodas dos tractores e máquinas agrícolas, este impacto altera as características químicas e físicas do solo	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 2	Baixa 5	Provável	Muito baixa
Sementeira	A sementeira será feita em blocos separados por uma distância de 10 metros, esta técnica facilita a passagem e manejo de equipamento agrícola.	Local 1	Positivo	Baixa 1	Médio prazo 2	Muito baixa 4	Provável	Insignificante
Aplicação de fertilizantes químicos	Eutrofização de recursos hídricos e Degradação do solo	Local 1	Negativo	Elevada 3	Longo prazo 3	Elevada 7	Muito provável	Elevada
	Contaminação de solos decorrente do uso inadequado de fertilizantes químicos	Local 1	Negativo	Elevada 3	Longo prazo 3	Elevada 7	Muito provável	Elevada
Controlo de infestantes, pragas e doenças	Contaminação dos Recursos Hídricos	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 3	Baixa 5	Provável	Muito baixa
	Emissão de gases tóxicos do manuseio inadequado das embalagens de agro-químicos	Local 1	Negativo	Moderado 2	Curto prazo 1	Muito baixa 4	Muito Provável	Muito baixa
	Geração de resíduos perigosos (embalagens de pesticidas e outras substâncias)	Local 1	Negativo	Elevada 3	Longo prazo 3	Baixa 7	Muito provável	Baixa
	Perigos de contaminação dos trabalhadores durante o manuseio de agro-químicos	Local 1	Negativo	Moderada 2	Curto prazo 1	Muito baixa 4	Muito Provável	Muito baixa
	Perigos de incêndios pelo armazenamento inadequado	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 2	Baixa 5	Provável	Muito baixa

- **Uso de equipamentos e máquinas**

Os impactos da manutenção de máquinas e equipamento poderá advir fundamentalmente através de derrames pontuais de hidrocarbonetos e a deposição de resíduos sólidos sobre a capa edáfica (óleos lubrificantes, combustíveis, tintas, diluentes e demais efluentes contendo misturas químicas). Estes derrames pontuais poderão ocorrer na fazenda principalmente durante a manutenção dos veículos motorizados e geradores, por meio de falhas técnicas nas máquinas agrícolas, enchimento ou armazenamento do reservatório de combustível. Estas ações poderão causar efeitos negativos sobre a qualidade do solo, tais como: alteração das características e contaminação do solo. As propriedades do solo que mais influenciam o comportamento dos combustíveis é a porosidade e a proporção entre o volume de espaços vazios no solo e o volume total da matriz do solo e é expressa em percentagem; a permeabilidade a quantidade de água presente no solo e as características e concentrações dos constituintes nos hidrocarbonetos podem influenciar significativamente o comportamento dos combustíveis líquidos no solo, e características químicas do solo.

Durante o uso de equipamentos e máquinas, poderá ocorrer a emissão de gases poluentes pela queima de combustíveis fósseis, poluição sonora e contaminação do solo durante a manutenção das máquinas. Os impactos ambientais e sociais são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 15 Impactos do uso de equipamentos e máquinas

Actividade	Descrição dos impactos	Extensão	Natureza	Intensidade	Duração	Consequência	Probabilidade	Significância
Uso de equipamentos (máquinas e gerador)	Queima de combustíveis fósseis e emissão de gases	Local 1	Negativo	Moderada 2	Curto prazo 1	Muito baixa 4	Muito provável	Muito baixa
	Poluição sonora	Local 1	Negativo	Baixa 1	Curto prazo 1	Insignificante 3	Provável	Insignificante
Manutenção de máquinas e equipamentos	Contaminação do solo por óleos e combustíveis dos equipamentos e do gerador	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 2	Baixa 5	Muito provável	Baixa
	Trocas inadequadas de combustíveis podem causar explosão e a exposição causar doenças respiratórias, doenças de pele.	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 2	Baixa 5	Muito provável	Baixa

- **Geração de resíduos e efluentes**

Durante as actividades agrícolas e domésticas serão gerados resíduos perigosos e não perigosos, estes podem contaminar os solos, a água, o ar, e ser um vector transmissor de doenças. Os impactos ambientais e sociais do descarte inadequado de resíduos e efluentes são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 16 Impactos da geração de resíduos e efluentes

Actividade	Descrição dos impactos	Extensão	Natureza	Intensidade	Duração	Consequência	Probabilidade	Significância
Geração de resíduos perigosos e não perigosos	Contaminação do solo pelo descarte inadequado e/ou queima de resíduos	Local 1	Negativo	Moderada 2	Longo prazo 3	Média 6	Muito provável	Média
	Contaminação do corpo de água pelo descarte de águas residuais não tratadas	local 1	Negativo	Moderada 2	Curto prazo 1	Baixa 5	Provável	Muito baixa

✓ Aquisição de Terra

O Sr João Bernardo Manuel adquiriu a terra através do soba para fim agrícola, e em seguida fez a sua legalização como consta nos documentos apresentados: o título de concessão do direito de superfície (ver anexo V) e o croquis de localização do (anexo IV) deste PGAS. No acto da aquisição do terreno não houve deslocalização ou perda de abrigo e perda de fontes de renda.

Para este projecto não haverá reassentamento involuntário, uma vez que o projecto será executado dentro de uma fazenda que apresenta limites de terra bem definidos.

Tabela 17 Impactos sobre a ocupação do terreno

Actividade	Descrição dos impactos	Extensão	Natureza	Intensidade	Duração	Consequência	Probabilidade	Significância
Ocupação do terreno	Conflitos sociais	Local	Negativo	Baixa 2	Curto Prazo 1	Insignificante	Improvável	Insignificante

✓ **Saúde e segurança ocupacional e das comunidades**

Durante a execução dos trabalhos, poderá ocorrer situações que coloquem em perigo a saúde e segurança dos trabalhadores e das comunidades circunvizinhas ao local de implementação do projecto. Os impactos sociais são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 18 Impactos sobre a saúde e segurança ocupacional e das comunidades

Actividade	Descrição dos impactos	Extensão	Natureza	Intensidade	Duração	Consequência	Probabilidade	Significância
Saúde e segurança ocupacional e das comunidades	Perigos de segurança e saúde ocupacional durante a execução das obras e transporte de materiais e manuseio de substâncias perigosas	Local 1	Negativo	Moderada 2	Curto prazo 1	Muito baixa 4	Muito provável	Muito baixa
	Perigos de segurança e saúde comunitária durante a execução das obras transporte de materiais e manuseio de substâncias perigosas	Regional 2	Negativo	Moderada 2	Curto prazo 1	Baixa 5	Provável	Muito baixa
	Aumento da propagação do vírus SARS COV 2	Regional 2	Negativo	Alta 3	Longo prazo 3	Baixa 5	Altamente provável	Baixa

Impacto Socioeconómico

Importa frisar que o projecto terá um impacto positivo sobre as políticas de desenvolvimento nacional, pois vem de encontro com os objectivos da província de Malanje. Os impactes negativos estão relacionados a sobrecarga das infraestruturas viárias devido à circulação de veículos motorizados ligeiros e pesados para o subprojecto.

Relativamente aos impactos positivos, estes poderão ser resultantes das oportunidades de emprego com criação de novos postos de trabalho quer de forma directa como indirecta durante a execução da obra e a dinamização económica com à procura de matéria-prima, bens e serviços diversificados, equipamentos entre outros.

Tabela 19 Impacto Socioeconómico

Actividade	Descrição dos impactos	Extensão	Natureza	Intensidade	Duração	Consequência	Probabilidade	Significância
Criação de novos postos de trabalho	Oportunidades de emprego e melhoria do rendimento familiar	Local	Positiva	Moderada 2	Longo prazo 3	Média 6	Muito Provável	Média
Procura de bens e serviços, equipamentos, materiais de construção e pagamento de impostos e outros emolumentos fiscais	Dinamização da economia da província do Cuanza Norte	Regional	Positiva	Moderada 2	Longo prazo 3	Média 6	Muito Provável	Média
Produção de resíduos sólidos agrícola, domésticos e efluentes líquidos	Sobrecarga das infra-estruturas de saneamento	Local	Negativo	Moderada 2	Curto Prazo 1	Baixa 5	Provável	Baixa
Consumo de água	Pressão sobre os recursos hídricos	Local	Negativo	Moderada 2	Longo prazo 3	Baixa 5	Provável	Baixa

6 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS

Neste capítulo são apresentadas as medidas de mitigação propostas para os impactos ambientais e sociais identificados no projecto.

6.1 Medidas de mitigação para os impactos ambientais identificados no projecto

A tabela a seguir descreve as medidas de mitigação e responsabilidades de implementação para os impactos ambientais identificados no projecto.

As medidas de mitigação serão consideradas tendo em conta as directrizes estabelecidas pelo IFC, sempre que aplicável e não existam limitações de orçamento previsto no Plano de Negócios. É importante mencionar que todas as medidas de mitigação propostas tomam como foco central a sustentabilidade do sistema produtivo onde o produtor é um motor importante e, portanto, nenhuma das actividades vai contra este enfoque de sustentabilidade. Recomenda-se a atribuição de responsabilidades pelo desempenho e supervisão ambiental e social.

Tabela 20 Medidas de mitigação para os impactos ambientais

Aspectos ambientais	IMPACTO	CAUSA	Mitigação	RESPONSABILIDADES
Conservação e Manejo do Solo	Compactação do solo	Uso inadequado de máquinas para preparação do solo	Realizar sempre a preparação do solo na época certa de cultivo. Realizar sempre a manutenção de equipamentos e maquinaria em locais apropriados e impermeabilizados. Os resíduos e efluentes residuais resultantes desse processo devem ser devidamente armazenados e encaminhados para um destino final ambientalmente adequado.	Proponente / Engº agrônomo
	Erosão	Supressão da vegetação	Evitar técnicas de plantio em contorno e faixa, terraceamento, descontínuo abertura de valas, consórcio com árvores e barreiras de grama em áreas inclinadas.	Engº agrônomo
	Salinização	Uso inadequado de fertilizantes	Desenvolver programas de acompanhamento para uso de fertilizantes aos trabalhadores da fazenda, relativamente às más práticas de uso de fertilizantes.	Engº agrônomo
Gestão de Nutrientes	Contaminação dos recursos hídricos subterrâneos e eutrofização dos recursos hídricos superficiais	Escoamento superficial e lixiviação de nutrientes	Promover a adoção da técnica de rotação de culturas com leguminosas. Elaborar e implementar de um programa de fertilizantes balanceados para cada unidade de manejo do solo Realizar análise periódica do solo (pelo menos 2x/ano) de forma a saber o estado das propriedades do solo. Realizar actividade de assessoria aos trabalhadores agrícolas para a gestão adequada de nutrientes.	Proponente / Engº agrônomo
Gestão de Resíduos de Culturas e Resíduos Sólidos	Contaminação do solo e da água	Descarte inadequado de resíduos	Elaborar e implementar um plano de Gestão de resíduos. Reduzir, reutilizar e reciclar resíduos sempre que possível. Os resíduos de palha podem ser reciclados e incorporados no solo para reposição de nutrientes . Criar um sistema de recolha de resíduos de pesticidas e herbicidas após o uso e de forma adequada armazenado até a Deposição final (acções de fiscalização no campo). Fornecer treinamento e orientação aos trabalhadores sobre gestão de resíduos. Evitar que os resíduos sejam queimados. Os resíduos orgânicos (restos de alimentos) serão reciclados para a alimentação dos animais da fazenda.	Proponente
Controle de Pragas	Contaminação dos Recursos Hídricos	Aplicação de controladores de pragas	Elaborar e implementar um plano integrado de pragas.	Proponente/Engº agrônomo

	Emissão de gases tóxicos do manuseio inadequado das embalagens de agro-químicos		Manter um registo do controle de pragas, incluindo a metodologia usada, tecnologias e produtos químicos de controle.	Proponente/Engº agrônomo
Aspectos ambientais	IMPACTO	CAUSA	Mitigação	RESPONSABILIDADES
Uso e gestão de pesticidas	Contaminação dos solos vida selvagem, águas subterrâneas ou recursos hídricos superficiais	Aplicação de pesticidas	<p>Elaboração e implementação de um plano de gestão de pesticidas segundo as recomendações da FAO (http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/CODE_2014Sep_ENG.pdf.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Armazenamento <ul style="list-style-type: none"> • Todos pesticidas devem ser armazenados em suas embalagens originais e devidamente rotuladas; as instruções de armazenamento devem ser rigorosamente seguidas (Assessoria a proponente). • Kits de emergência para o controlo de derrames ✓ Manuseio <ul style="list-style-type: none"> • Assessoria aos trabalhadores para o manuseio adequado de pesticidas seguindo as orientações do produto. • Uso obrigatório de EPI durante a aplicação, manuseio e armazenamento de pesticidas. • As actividades de mistura de pesticidas só poderão ser realizadas em zonas previamente designadas. ✓ Aplicação <ul style="list-style-type: none"> • Os pesticidas serão aplicados de forma mecanizada • Antes de qualquer aplicação, verificar o estado do equipamento e se está devidamente calibrado. • Verificar sempre as condições meteorológicas antes da aplicação, deve-se evitar aplicações em tempo húmido e ventos fortes. ✓ Deposição <ul style="list-style-type: none"> • Qualquer pesticida diluído não utilizado que não possa ser aplicado à cultura - junto com água de enxague e pesticidas desactualizados ou não mais aprovados - deve ser descartado como resíduo perigoso, de acordo com Directrizes da IFC . • Recipientes de pesticidas vazios, lacres de alumínio e tampas devem ser enxaguados três vezes, e as lavagens usadas no tanque de pesticidas deve ser pulverizado de volta para o campo ou descartado como resíduo perigoso em uma maneira consistente com as recomendações da IFC. 	Proponente com assessoria técnica da equipa INCATEMA
Fertilizantes	Contaminação do solo	Uso de fertilizantes	Os fertilizantes devem ser armazenados na sua embalagem original e em local devidamente identificado com placas de sinalização. O seu uso deverá ser de acordo com as orientações internacionais e responder às medidas de protecção do ambiente.	Proponente / Engº agrônomo

			Os depósitos de fertilizantes devem estar separados dos de pesticidas e máquinas.	
Gestão Integrada da água	Contaminação da Água	Descarte Inadequado	<ul style="list-style-type: none"> • Não realizar limpeza (retirada da vegetação) a volta do rio de forma a proteger a qualidade da água, pois ajuda a proteger o solo e evita a evaporação excessiva das águas. • Não descartar de lixo próximo a essas áreas, já que os resíduos podem contaminar a água; • Desenvolver programas relativamente às boas práticas de uso da água. • Uso racional da água. • Evitar desperdício de água. 	Preponente

6.2 Medidas de mitigação para impactos de Mão de obra

A tabela a seguir apresenta os impactos sociais identificados para a actividade de contratação de mão de obra.

Tabela 21 Impactos sociais identificados no projecto por contratação de mão de obra

RISCOS	IMPACTOS	Medidas de mitigação	RESPONSABILIDADES
Falta de contratos, uso de contratos não compreendidos pelos funcionários ou uso de contratos com termos diferentes das reais condições de trabalho	Trabalho forçado	As condições de emprego incluem salários e benefícios, descontos em folha, jornadas de trabalho, intervalos, dias de descanso, entendimentos sobre horas extras e sua remuneração, seguro-saúde, aposentadoria e licenças por motivo de saúde, férias, maternidade ou feriado. Sempre que possível, tendo em conta às necessidades e a qualificação da mão-de-obra, dar preferência à população local e da envolvente em termos de emprego, com vista à redução dos níveis de desemprego local.	Proponente
Cargas horárias excessivas	Fadiga do trabalhador, provocando maior número de lesões e doenças		
Salários baixos ou insuficientes	Cargas horárias excessivas e perpetuação do ciclo de pobreza para trabalhadores (que também pode levar ao trabalho infantil)		
Exploração de trabalhadores jovens ou trabalhadores estudantes	Trabalho infantil	O Proponente não empregará crianças de nenhuma forma que seja economicamente exploratória, que possa ser perigosa ou interferir na educação da criança, ou ainda, ser prejudicial à sua saúde ou ao seu desenvolvimento físico, mental, espiritual, moral ou social.	Proponente
		Cumprir com a legislação angolana para a contratação de jovens e/ou trabalhadores estudantes e as orientações da IFC.	Proponente
Falta de liberdade de associação ou mecanismos de reclamação	Maus-tratos e trabalhadores sem possibilidade de expressar preocupações ou apresentar reclamações	Proporcionar aos trabalhadores um mecanismo de reclamação por meio do qual possam expressar suas preocupações sobre o local de trabalho. O proponente informará os trabalhadores sobre o mecanismo de reclamação no momento do recrutamento e o tornará facilmente acessível a eles. Accionar o Mecanismo de Sugestão e Gestão de Reclamações (MSGR) do PDAC em caso de incidente ou acidente	Proponente
		Registrar todas as reclamações e monitorar qualquer acção correctiva. O proponente nomeará um comité para lidar com reclamações, o qual incluirá representantes da gerência, dos supervisores e dos trabalhadores. Disponibilidade de um Mecanismo de Sugestão e Gestão de Reclamações	Proponente
Práticas de contratação e promoção discriminatórias	Ambiente de trabalho negativo e acesso desigual a oportunidades e benefícios	Promover oportunidades iguais para mulheres e homens com ênfase especial em critérios iguais de selecção, remuneração e promoção e a aplicação igual destes critérios.	Proponente
Assédio verbal e físico (sexual)	Insatisfação e trauma do trabalhador	Tomar medidas para impedir e não aceitar qualquer tipo de assédio, inclusive assédio sexual ou maus tratos psicológicos dentro do local de trabalho (sensibilização dos trabalhadores)	Proponente
Violência Baseada no género (Potencial de aumento de casos de violencia baseada no género ou outra forma de desigualdade de género)		Garantir que pessoas em risco de violência tenham acesso a apoio abrangente incluindo serviços de saúde de qualidade, apoio psicossocial, abrigos e espaços seguros e assistência económica.	

		<p>Garantir que os processos integrem os princípios de igualdade de género.</p> <p>Disponibilidade de um Mecanismo de Sugestão e Gestão de Reclamações (MSGR) MSGR em casos de EAS/AS.</p> <p>- Accionar o Mecanismo de Sugestão e Gestão de Reclamações (MSGR) do PDAC em caso de incidente ou acidente relacionado com o Projeto que tenha ou seja suscetível de ter um efeito adverso significativo nas comunidades afectadas, no público ou nos trabalhadores, incluindo os relacionados com acidentes de trabalho que possam resultar em morte ou ferimentos graves, violência baseada no género (VBG), particularmente exploração sexual, abuso e assédio sexual (EAS/AS).</p> <p>Tomar medidas para impedir e não aceitar Violência Baseada no género.</p>	
Alojamentos inseguros e anti-higiénicos para os trabalhadores	Saúde enfraquecida do trabalhador	Garantir instalações apropriadas aos seus trabalhadores que incluem o ambiente físico, a saúde e as precauções de segurança, além do acesso a instalações sanitárias de acordo as recomendações da IFC	Proponente

6.3 Medidas de mitigação para impactos sobre a saúde e segurança ocupacional

A tabela a seguir descreve as medidas de mitigação para os impactos sobre a saúde e segurança ocupacional identificados com a implementação do projecto.

Tabela 22 Medidas de mitigação dos impactos sobre a saúde e segurança ocupacional

RISCOS	DESCRIÇÃO	IMPACTOS	Medidas de mitigação	RESPONSABILIDADES
Riscos físicos	Riscos operacionais e no local de trabalho	Entorses e fracturas	Realizar capacitação aos trabalhadores sobre o uso eficiente de equipamentos. Certificar que todas as máquinas e equipamentos de construção estão em boas condições de trabalho e de acordo com as especificações do fabricante para evitar riscos ocupacionais.	Proponente
	Operação de máquinas e veículos	Acidentes/morte		
	Riscos de incêndios ou explosões devido a ignição de materiais inflamáveis	Lesão ou morte do trabalhador por asfixia, queimadura	Garantir que todos os trabalhadores utilizem equipamentos de protecção individual (EPI) e de protecção colectiva (EPC) e colocar sinalização de uso obrigatório conforme a legislação e boas práticas internacionais sobre saúde e segurança no trabalho.	Proponente
Riscos químicos	Inalação, contacto da pele ou ingestão de produtos químicos (p. ex. pesticidas, solventes)	Lesão ou morte do trabalhador (irritação, danos aos órgãos internos, intoxicação)	Capacitar os trabalhadores para o manuseio adequado de produtos químicos.	Proponente
	Inalação de poeira	Doença do trabalhador (redução da capacidade dos pulmões)	Uso de máscaras em caso de poeiras.	Proponente/Todos colaboradores

			Fornecer aos trabalhadores equipamentos de protecção individual (EPI) adequados.	
Riscos Biológicos	Falta de instalações de bem-estar apropriadas (p. ex. água potável, privadas, chuveiros)	Saúde enfraquecida do trabalhador	O proponente deve garantir instalações apropriadas aos seus trabalhadores que incluem o ambiente físico, a saúde e as precauções de segurança, além do acesso a instalações sanitárias de acordo as recomendações da IFC - Garantir o abastecimento de água adequado para responder aos consumos efectivos dos trabalhadores	Proponente
Riscos Ergonómicos	Movimentos Repetitivos Técnicas inadequadas para levantar objectos pesados	Lesões do trabalhador (tensões e torceduras nos músculos e tecidos conectivos causando dor, inflamação, dormência ou perda da função muscular)		

6.4 Medidas de mitigação para os impactos sobre a saúde e segurança da comunidade

A tabela a seguir descreve as medidas de mitigação para os impactos sociais sobre a saúde e segurança da comunidade identificados com a implementação do projecto.

Tabela 23 Medidas de mitigação dos impactos sobre a saúde e segurança da comunidade

RISCOS	IMPACTOS	Medidas de mitigação	RESPONSABILIDADES
Contaminação de água de superfície ou potável	Impactos negativos sobre a saúde da comunidade	Monitorar o uso de fertilizantes e pesticidas	Engº agrónomo
		Não aplicar pesticidas, produtos químicos se as condições meteorológicas são susceptíveis de resultar em impactos negativos em comunidades vizinhas.	Engº agrónomo
Aumento dos vectores de doenças (p. ex. mosquitos, moscas, roedores) devido à falta de gestão de resíduos líquidos e sólidos	Impactos negativos sobre a saúde da comunidade	Promover ordem e limpeza nas diferentes infraestruturas existentes na fazenda onde moram os trabalhadores e o dono da fazenda, de modo a eliminar qualquer vector de transmissão de doenças	Proponente/ Eng.º agrónomo
Perigos de segurança e saúde ocupacional durante a execução das obras e transporte de materiais e manuseio de substâncias perigosas	Impactos negativos sobre a saúde da comunidade	Registrar e comunicar as autoridades ambientais e locais (PDAC entre eles) a ocorrência de um problema ambiental.	Proponente
		Sempre que possível, substituir os materiais perigosos por outros menos perigosos.	
		Promover orientações ao colaboradores(trabalhadores) para o transporte e manuseio adequado de substâncias perigosas.	Empresa de venda de pesticidas e fertilizantes/ assessoria INCATEMA
Aumento da propagação do vírus SARS COV 2	Impactos negativos sobre a saúde da comunidade	Adoptar de medidas de biossegurança, uso de máscaras, lavagem das mãos com água e sabão, e distanciamento social durante a actividades de capacitação e assessoriamente.	Proponente

7. PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

Neste capítulo são apresentados os programas para a gestão ambiental e social do projecto:

7.1 Programa de fertilização, gestão de pragas e doenças

O programa de fertilização, gestão de pragas e doenças deverá ser realizado obedecendo os procedimentos de gestão apresentados no registo de implementação do PGAS.

Este plano serve de guia para as actividades agronómicas realizadas, que reflecte o nível de intensidade da tecnologia aplicada pelo produtor e que lhe permite melhorar o processo de tomada de decisão para controlo de pragas e doenças e acompanhamento do uso de fertilizantes no solo.

Para o PGAS da fazenda foi preparado um PGP (plano de Gestão de pragas) e que este se aplica e será orientador das actividades agrícolas dos subprojectos. Na fase de operação será verificada a implementação das orientações. Este serve para identificar/monitorar (determinar o agente causal e sua abundancia); avaliar (os resultados do monitoramento vão responder); prevenir (algumas pragas podem ser prevenidas pelo uso de resistência genética, rotação de culturas, dentre outras medidas); agir (utilizar múltiplas ferramentas para manter as pragas abaixo do nível de dano económico) e monitorar (continuar a monitorar a população de praga, se ela continua decrescente, alguns tratamentos podem não ser necessários).

Tabela 24 Acções, responsabilidades e cronograma de implementação do Plano de fertilização, gestão de pragas e doenças

Acção de controlo	Acção de acompanhamento e verificação	Responsável	Cronograma de implementação
<p>-Identificar as pragas e doenças e nível de fertilização que afectam a cultura e orientar como identificá-los, quando agir e como intervir</p> <p>-Manter um registo com informações sobre todos os tratamentos realizados com produtos sintéticos e operações agronómicas que permitem o controlo de pragas, doenças e a fertilização de uma cultura para efeito de resultados.</p>	Registo periódico do uso de fertilizantes e gestão de pragas e doenças.	<p>A responsabilidade de implementação do plano de fertilização, gestão de pragas e doenças é do técnico Engenheiro Agrónomo.</p> <p>A equipa técnica da IC&E, tem a responsabilidade de orientar o uso do Registo de implementação do PGAS com acções de acompanhamento e verificação da eficácia do mesmo</p>	O registo de fertilização, pragas e doenças deve ser actualizado semanalmente.

✓ Procedimentos para o armazenamento

- Todos pesticidas devem ser armazenados em suas embalagens originais e devidamente rotuladas; as instruções de armazenamento devem ser rigorosamente seguidas (Assessoria a proponente).
- Kits de emergência para o controlo de derrames

✓ Procedimentos para o manuseio

- Assessoria aos trabalhadores para o manuseio adequado de pesticidas seguindo as orientações do produto.
- Uso obrigatório de EPI durante a aplicação, manuseio e armazenamento de pesticidas.

- As actividades de mistura de pesticidas só poderão ser realizadas em zonas previamente designadas.
- ✓ **Procedimentos para a aplicação**
- Os pesticidas serão aplicados de forma mecanizada utilizando um pulverizador a jacto.
- Antes de qualquer aplicação, verificar o estado do equipamento e se está devidamente calibrado.
- Verificar sempre as condições meteorológicas antes da aplicação, deve-se evitar aplicações em tempo húmido e ventos fortes.

- ✓ **Procedimentos para a deposição**
- Qualquer pesticida diluído não utilizado que não possa ser aplicado à cultura - junto com água de enxague e pesticidas desactualizados ou não mais aprovados - deve ser descartado como resíduo perigoso, de acordo com Directrizes da FAO.
- Recipientes de pesticidas vazios, lacres de alumínio e tampas devem ser enxaguados três vezes, e as lavagens usadas no tanque de pesticidas deve ser pulverizado de volta para o campo ou descartado como resíduo perigoso em uma maneira consistente com a FAO.

7.2 Programa de Gestão de Resíduos e Efluentes

As actividades agrícolas e domésticas geram resíduos que por sua natureza devem ser tratados e encaminhados ao destino final, uma vez que, as gestões inadequadas destes resíduos podem causar danos ao meio ambiente e as comunidades circunvizinhas, bem como afectar a qualidade ambiental da região do projecto e causar impactos ambientais negativos.

Deste modo, a implementação de um Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes garantirá que os resíduos e efluentes gerados não serão descartados de forma inadequada no solo e/ou no corpo de água local, sem os devidos controlos ambientais provocando neste âmbito contaminação do solo e da água, comprometer a disponibilidade hídrica do recurso para a comunidade, causar intrusão visual e poluição atmosférica, além de ser um veículo transmissor de doenças na comunidade.

Tem como principais objectivos:

- Minimizar a geração de resíduos com adopção de práticas que incentivem a redução e reutilização dos resíduos;
- Atender aos requisitos da legislação ambiental aplicável;
- Adoptar procedimentos que minimizem os riscos de poluição ambiental;
- Monitorizar e acompanhar a implementação das acções previstas neste Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes;
- Sensibilizar os trabalhadores, as empresas contratadas e as comunidades circunvizinhas ao projecto sobre a importância da gestão adequada dos resíduos e efluentes em relação aos locais adequados para deposição e tratamento.

Os resíduos sólidos poderão ser gerados em todas etapas do projecto, pré-construção, construção e implementação das actividades, os mais frequentes são apresentados na tabela a seguir:

Tabela 25 Tipos de resíduos, locais de produção, danos e acções

Resíduos	Local de produção	Danos	Acções
Resíduos de construção de infraestruturas (materiais de construção, pedras, madeira, etc)	Área de construção do armazém e casa dos trabalhadores	Intrusão visual, poluição ambiental, proliferação de vectores patogénicos (moscas, baratas, ratos, vermes, bactérias e fungos	Os Resíduos de construção e demolição devem ser armazenados em local apropriado e separados de outros resíduos. Devem ser reciclados para a cobertura de estradas e caminhos dentro da fazenda
Resíduos de culturas (palhas, sabugos)	Área de produção agrícola	Fragmentação da vegetação e alteração da qualidade do solo	Os Resíduos de culturas devem ser reciclados no solo para reposição de nutrientes
filtros de óleo, , óleo lubrificante usado ou contaminado	Área de manutenção dos equipamentos	Contaminação do solo, contaminação da água	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tratamento • Os resíduos de filtros de óleo devem ser colocados em um local para escorrer o máximo de óleo automotor possível. • Separar o óleo usado ou contaminado num recipiente com tampa e devidamente vedado. ✓ Destino final <p>Não existem empresas de recolha e tratamento destes resíduos em Cuanza Norte, deste modo, recomenda-se que o proponente entre em contacto com oficinas de reparação e manutenção de veículos próximas para a recolha destes materiais.</p>
Vidro, plásticos, papel e cartão	Área de escritórios, armazém e casa dos trabalhadores	Intrusão visual Poluição ambiental	Sempre que aplicável, as embalagens de vidro e plástico usadas devem ser reutilizadas para outros fins, desde que não estejam contaminadas por substâncias perigosas. Os resíduos de papel e cartão devem ser separados e encaminhados ao aterro sanitário pela empresa de recolha de resíduos local. Conforme referido, não existem empresas de reciclagem deste material em Malanje, pelo que se recomenda o uso consciente dos mesmos para a redução na fonte.
Óleos de cozinha usados,	Actividades domésticas	Contaminação do solo	Os óleos de cozinha devem ser separados em vasilhas com tampa e bem vedados. Recomenda-se que sejam encaminhados aos produtores locais de sabão.
Embalagens de pesticidas e fertilizantes,	Oficina e/ou estaleiro de manutenção dos equipamentos	Intrusão visual Contaminação do solo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Armazenamento • Todos pesticidas devem ser armazenados em suas embalagens originais e devidamente rotuladas; as instruções de armazenamento devem ser rigorosamente seguidas (Assessoria a proponente). • Kits de emergência para o controlo de derrames. ✓ Manuseio • Assessoria aos trabalhadores para o manuseio adequado de pesticidas seguindo as orientações do produto. • Uso obrigatório de EPI durante a aplicação, manuseio e armazenamento de pesticidas. • As actividades de mistura de pesticidas só poderão ser realizadas em zonas previamente designadas. ✓ Aplicação • Os pesticidas serão aplicados de forma mecanizada • Antes de qualquer aplicação, verificar o estado do equipamento e se está devidamente calibrado. • Verificar sempre as condições meteorológicas antes da aplicação, deve-se evitar aplicações em tempo húmido e ventos fortes. ✓ Deposição • Qualquer pesticida diluído não utilizado que não possa ser aplicado à cultura - junto com água de enxágue e pesticidas desactualizados ou não mais aprovados - deve ser descartado como resíduo perigoso, de acordo com Directrizes da IFC . • Recipientes de pesticidas vazios, lacres de alumínio e tampas devem ser enxaguados três vezes, e as lavagens usadas no tanque de pesticidas deve ser pulverizado de volta para o campo ou descartado como resíduo perigoso em uma maneira consistente com as recomendações da IFC.

Tabela 26 Acções, responsabilidades e implementação do PGR

Acções de Minimização	Acções de Controlo	Acções de Acompanhamento e Verificação	Responsabilidades	Cronograma de implementação
<ul style="list-style-type: none"> •Identificar e implementar continuamente alternativas de minimização de geração de resíduos. Sempre que uma acção de minimização for implementada, o inventário e o banco de dados deverão ser actualizados por meio de relatório anual específico; •Após a minimização, proceder à identificação de alternativas de reutilização interna dos resíduos, considerando-se o transporte e a viabilidade técnica e económica desse resíduo; •Garantir que as áreas de armazenamento e manuseamento de resíduos, após a sua separação, principalmente dos resíduos perigosos, estarão protegidas e devidamente sinalizadas, para evitar acidentes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Realizar um inventário de resíduos e produtos perigosos a serem gerados nas diversas fases do projecto. O inventário deverá apontar os tipos de resíduos, as quantidades, a sua classificação e a forma de tratamento a ser adoptada para evitar danos no meio ambiente; 2.Capacitar uma equipa de funcionários ou terceiros para realizar a classificação, separação, manuseamento e transporte dos resíduos; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Fiscalizar a recolha e o armazenamento temporário dos resíduos de forma a prevenir ou minimizar os aspectos ambientais que poderão causar impactos ambientais negativos; 2.Inspeccionar visual e periodicamente os pontos de deposição de resíduos perigosos e não perigosos para a verificação da manutenção da qualidade do solo e das águas, anterior a estas actividades; 3.Registo do volume de resíduos e das suas condições de transporte e deposição. 	<p>-O plano de Gestão de Resíduos e efluentes deverá ser implementado pela equipa técnica ambiental de responsabilidade da INCATEMA, com papel de implementar as medidas de mitigação dos impactos, monitoria e verificação da eficácia das medidas, apresentar relatórios periódicos a equipa de salvaguardas ambientais do PDAC e capacitar os trabalhadores para a separação e tratamento dos resíduos.</p> <p>-A equipa de salvaguardas ambientais do PDAC, tem a responsabilidade de monitorar e avaliar a eficácia do referido Plano de Gestão de resíduos.</p>	<p>As acções de fiscalização, inspecção do PGR devem ser realizadas diariamente.</p> <p>Deve-se manter o registo mensal do volume de resíduos produzidos na fazenda</p>

- **Procedimentos operacionais para a gestão de resíduos:**
 - Os resíduos não perigosos, inertes como os resíduos de construção e/ou demolição não poderão ser descartados no reservatório de resíduos urbanos, devem ser dispostos em aterros de inertes; caso não seja possível, devem ser reaproveitados na construção;
 - Os resíduos de embalagens de pesticidas e fertilizantes provenientes da actividade agrícola devem ser armazenados em recipientes adequados (reservatórios de resíduos) em local seguro e sinalizado e encaminhados ao aterro sanitário. Em caso de inexistência de aterros, estes resíduos não poderão ser reutilizados e/ou armazenados com os resíduos urbanos domésticos, por conterem substâncias perigosas, deste modo, devem-se criar medidas para o tratamento e destino final destes;
 - Garantir a identificação dos recipientes/locais de armazenagem de resíduos;
 - Assegurar e elaborar o registo das quantidades e local de disposição final dos resíduos.
-
- **Procedimentos operacionais para a gestão de efluentes:**
 - As águas residuais da construção e das instalações sanitárias não poderão ser escoadas para os cursos de água locais;
 - Em caso de água contaminada com óleos e/ou combustíveis ou outros poluentes não poderão ser descarregadas para o sistema de drenagem local (caso exista), ou no meio hídrico próximo, e muito menos derramado no solo;
 - Durante a fase de construção de infraestruturas, deve-se criar sistemas de escoamento de águas residuais com tratamento adequado.

7.3 Programa de Higiene, Saúde e Segurança ocupacional

O plano de Higiene, saúde e segurança ocupacional (PHSST), fornece directrizes para a protecção dos trabalhadores e da comunidade em geral. Serve para dotar os proponentes e os trabalhadores do projecto das medidas adequadas de segurança pessoal, dos riscos e danos que possam ocorrer durante as actividades da fazenda.

Tem como principais objectivos:

- Identificação dos riscos e perigos das actividades;
- Identificar as causas e os danos;
- Estabelecer e monitorar as medidas de prevenção dos riscos;
- Capacitar os trabalhadores para o manuseio adequado de substâncias químicas perigosas.

Estas devem reger-se pelas seguintes orientações:

- Devem ser realizadas palestras periódicas de sensibilização dos trabalhadores para a importância do uso de EPI's;
- Capacitação dos trabalhadores para identificação dos perigos e pronto atendimento a emergências;
- Promover um ambiente sadio e são com condições de trabalho e habitabilidade adequadas;
- Capacitação dos trabalhadores para o manuseio de substâncias perigosas.

As medidas de protecção da fonte de água de modo a evitar a ocorrência de incidentes⁷ são:

- Construção de fossas nas residências, evitando o lançamento de esgotos nas águas da propriedade.
- Em caso de criação de animais construir de fossas para os rejeitos animais, principalmente porco e construir cochos para abastecimento de água ao longo da propriedade, evitando o trânsito de animais junto ao rio.
- Construir cercas e sinalizar fechando a área do rio, a partir do olho d'água de forma a evitar a entrada dos animais e por conseguinte o pisoteio e compactação do solo.
- Limpeza em volta da cerca para evitar que o fogo, em caso de incêndio, atinja a área do rio.
- Deve-se construir locais apropriados para o descarte das embalagens, que jamais devem ser jogadas no rio.
- Evitar queimas de forma a evitar danos a vegetação deixando o solo descoberto e matando os microrganismos e a vida do solo. O solo sem protecção da cobertura vegetal pode ficar endurecido pela ação das gotas da chuva, o que irá reduzir a velocidade e quantidade de infiltração da água.
- Manter uma distância de margem do rio de pelo 30 m ou 50 m já zona de cultivo de forma evitar contaminação da água por fertilizantes. O uso de fertilizante deve ser controlado e feito sob a orientação de um técnico responsável.

As medidas relacionadas à protecção dos trabalhadores em ambientes externos, deve-se:

- Monitorar as previsões do tempo para trabalho ao ar livre para fornecer um aviso prévio de condições meteorológicas extremas e agendar o trabalho em conformidade;
- Fornecimento de abrigos temporários para protecção contra os elementos durante as atividades de trabalho ou para uso como áreas de descanso;
- Uso de roupas de protecção;
- Fornecer acesso fácil à hidratação adequada, como água potável ou bebidas eletrolíticas e evita o consumo de bebidas alcoólicas.

Atenção as questões de género e necessidades específicas das mulheres deve-se monitorar e ser disponibilizadas.

⁷ <https://www2.feis.unesp.br/irrigacao/jsl01072004.php>

Tabela 27 Acções, responsabilidades e implementação do PHSST

Acções de Acompanhamento e Verificação	Responsabilidades	Emissão de relatórios e Avaliação de resultados	Cronograma de implementação
<ul style="list-style-type: none"> •Estabelecer medidas de prevenção de riscos e acidentes; •Capacitação e sensibilização dos trabalhadores para o uso de EPI'S, manuseio de substâncias perigosas; •Garantir que as condições de trabalho e habitabilidade dos trabalhadores são salvaguardadas(mulheres e homens separados); •Garantir ambiente sadio e condições de trabalho e habitabilidade adequadas para as mulheres; •Identificar e implementar continuamente alternativas de minimização de riscos e ocorrência de acidentes de trabalho; •Inspeccionar e documentar o uso de EPI'S e os acidentes registados; •Registo periódico do nº de acidentes e outras situações de perigo da vida humana 	<p>A responsabilidade de execução das directrizes de Higiene, saúde e segurança ocupacional estabelecidas no presente PGAS é do proponente que deverá estabelecer trabalhadores para fiscalização e monitorização das acções de acompanhamento e verificação.</p> <p>A INCATEMA tem a responsabilidade de capacitar os trabalhadores da Fazenda para fiscalizar, registrar e monitorar as acções de acompanhamento e monitorização, supervisionar o cumprimento das directrizes e elaborar relatórios de monitorização e avaliação das medidas estabelecidas.</p>	<p>Como instrumentos de acompanhamento e avaliação serão elaborados registos mensais de HSST com o nº de acidentes e outros perigos, um relatório de implementação e avaliação das directrizes estabelecidas. Este relatório será submetido ao PDAC no âmbito de acompanhamento do PGAS.</p>	<p>As acções de saúde e segurança ocupacional devem ser realizadas semanalmente com palestras de sensibilização e capacitação</p> <p>Deve-se inspeccionar diariamente o uso de EPI's</p> <p>Manter um registo de acidentes ocupacionais na fazenda. E solicitar análise da causa raiz desses acidentes para identificar acções correctivas destinadas a evitar a recorrência. incluindo a causa raiz dos acidentes e as acções de correcção e correctivas aplicadas para evitar a recorrência dos acidentes.</p>

7.4 Plano de atendimento a emergências

O Plano de atendimento a emergências (PAE), estabelece as estratégias e os procedimentos que devem ser adoptados para o controle de situações emergenciais susceptíveis de ocorrer durante as actividades na Fazenda, com intuito de garantir a preservação da vida, redução dos danos, protecção das pessoas envolvidas no projecto e minimizar os impactos adversos.

Tem como principais objectivos:

- Preparação e organização dos meios e equipamentos adequados que garantam a protecção da vida em caso de acidentes e/ou outros perigos;
- Orientar e dirigir o atendimento a reais e eventuais emergências que possam ocorrer na Fazenda.

Tabela 28 Acções, responsabilidades e cronograma de implementação do PAE

Acções de Acompanhamento e Verificação	Responsabilidades	Emissão de relatórios e Avaliação de resultados	Cronograma de implementação
<ul style="list-style-type: none"> •Aquisição de equipamentos de segurança, combate a incêndio e contenção de produtos químicos: kit de contenção de produtos químicos, rede de hidrantes e extintores; •Identificação de potenciais cenários e hipóteses acidentais; •Organização de uma equipa de emergência; •Comunicação e registro de emergência; •Treinamentos e simulados; •Sinalização de emergência. 	<p>-A responsabilidade de execução das acções de acompanhamento e verificação para atendimento de emergências estabelecidas no presente PGAS é do proponente que deverá estabelecer trabalhadores para fiscalização e monitorização das acções de acompanhamento e verificação.</p> <p>-A INCATEMA tem a responsabilidade de capacitar os trabalhadores da Fazenda para fiscalizar, registrar e monitorar, supervisionar o cumprimento das directrizes e elaborar relatórios de monitorização e avaliação das medidas estabelecidas.</p>	<p>Como instrumentos de acompanhamento e avaliação serão elaborados registos mensais de acidentes e situações de emergência, um relatório de implementação e avaliação das directrizes estabelecidas. Este relatório será submetido ao PDAC no âmbito de acompanhamento do PGAS.</p>	<p>As acções de atendimento a emergências devem ser realizadas semanalmente.</p> <p>Registro diário de emergências</p> <p>Registro mensal de acções de simulação de emergência</p> <p>Os Treinamentos de emergência devem ser semestralmente e registados.</p>

- **Equipamentos de segurança, combate a incêndio e contenção de produtos químicos**

A Fazenda deverá adquirir equipamentos de segurança, kits de combate a incêndios e contenção de produtos químicos. Estes são descritos na tabela a seguir:

Tabela 29 Equipamentos de segurança, kits de combate a incêndios e contenção de produtos químico

Equipamentos	Descrição
Kit de contenção de produtos químicos	Tambores para armazenamento
	toalhas, barreiras de contenção, esponjas, luvas de vaqueta, luvas de látex e óculos de segurança
Rede de hidrantes	Bomba de Incêndio
Extintores	Tipo CO2, Pó, Água
Kit de primeiros socorros	Caixa de primeiros socorros

- **Identificação de potenciais cenários e hipóteses acidentais**

São identificados como potenciais cenários e hipóteses acidentais os itens constantes na tabela abaixo:

Tabela 30 Potenciais cenários de emergência

Cenários de Emergência	Produto	Local
Incêndio	Óleo lubrificante	Área de manutenção dos equipamentos
	Combustível gasolina	
	Combustível gasóleo	
	Queima de resíduos	Área de produção agrícola
	Queima de vegetação nativa	
Derrames	Combustível gasóleo	Área de manutenção dos equipamentos
	Combustível gasolina	
	Óleo lubrificante	
Explosão	Reservatórios de gasóleo, gasolina, álcool e óleo lubrificante	Área de armazenamento de produtos
	Latas de tintas, vernizes e solventes.	

- **Treinamentos e simulados**

Deve-se prever semestralmente, pelo menos um treinamento com simulação de abandono de área local com horário e dia definido pela equipe de emergência e elaborar relatórios de treinamentos e simulados.

- **Sinalização de emergência**

Todos os equipamentos de combate a emergência, saída de emergência e outros pontos devem ser devidamente sinalizados, de forma visível e desobstruídos.

7.4.1 Procedimento de emergências

- Procedimento em caso de acidente de acidente no campo

Os Primeiros socorros são intervenções que devem ser feitas de maneira rápida, logo após o acidente ou mal súbito, que visam a evitar o agravamento do problema até que um serviço especializado de atendimento chegue até o local.

- Primeiros socorros em caso de picada de serpente: lavar a área da picada com água e sabão, colocar o acidentado em posição confortável, de preferência deixando a vítima deitada com a área afectada em um nível abaixo do coração e levar a vítima ao atendimento médico mais rápido;

- Primeiros socorros em caso de fracturas: o socorrista deve imobilizar a região acometida para evitar a movimentação dos fragmentos dos ossos lesionados;

- Primeiros socorros em caso de desmaio: ao presenciar um desmaio, algumas medidas podem ser tomadas, como deitar a vítima, afrouxar suas roupas, garantir que o ambiente fique arejado e elevar os membros inferiores. Caso a pessoa sinta a sensação de que irá desmaiar, essa pode ser orientada a se sentar e colocar a cabeça entre os joelhos ou então se deitar;

- Antes de qualquer procedimento de primeiro socorro, é importante que o socorrista tenha em mente a necessidade de: manter a calma; garantir que serviço de emergência seja chamado;

- Quando se dirigir ao local da ocorrência, os trabalhadores deverão levar: kit de materiais de emergência, EPI,s e outros equipamentos caso necessário;

- Ao receber a comunicação de ocorrência, será necessário obter informações: horário e local da ocorrência, tipo de ocorrência (colisão) e dimensão da ocorrência (vazamento, vítimas, etc).

Nota: É muito importante salientar que algumas pessoas não estão preparadas para realizar os primeiros socorros e, portanto, o ideal é que deixe outra pessoa realizar os procedimentos adequados e auxiliar de outra maneira, como, buscando socorro.

- Procedimento com comunidade circunvizinha a fazenda

- Em caso de acidente se necessário, solicitar que os moradores evacuem das suas casas, para um local mais seguro (área externa), até normalizar a situação;

- Prestar as vítimas (intoxicação, queimadura, etc) acções de primeiro socorro;

- Se necessário, encaminhar as vítimas ao pronto socorro, hospital, através da ambulância ou outro meio de transporte disponível;

- Procedimento em caso de vazamento no refeitório (explosão e incêndio)

- Accionar o Alarme de emergência ou despertar os trabalhadores com um equipamento (apito);

- Após accionar a emergência, todos os trabalhadores deverão dirigir-se o mais rápido possível para o ponto de encontro para receber as orientações do chefe da equipe;

- Fechar o registro de gás, caso necessário retirar-los para um local seguro;

- As vítimas retiradas do local da ocorrência, deverão ser assistidas pela equipe de apoio, providenciando os primeiros socorros e, se necessário, encaminha-las ao hospital.

7.5 Plano de prevenção da COVID-19

Tabela 31 Acções, responsabilidades e cronograma de implementação do plano de prevenção da COVID-19

Acções	Responsabilidades	Cronograma de implementação
Capacitar os trabalhadores sobre os sinais e sintomas da COVID-19, como ela se espalha, como se proteger (incluindo a lavagem frequente das mãos e o distanciamento social) e o que fazer se eles ou outras pessoas apresentarem sintomas.	Responsável da fazenda	Diariamente
Garantir a existência de locais para lavar as mãos com sabão, toalhas de papel descartáveis e caixas de lixo fechadas, em locais estratégicos da fazenda. Também pode ser usado desinfectante à base de álcool (se disponível, álcool 60-95%)	Responsável da fazenda	Permanentemente
Se um trabalhador apresentar sintomas de COVID-19 (por exemplo, febre, tosse seca, fadiga), ele deve ser retirado imediatamente das actividades e transportado para as unidades locais de saúde para fazer o teste.	Responsável da fazenda	Sempre que necessário
Se o teste der positivo para COVID-19, o trabalhador deverá permanecer isolado. O isolamento pode ser no local de trabalho (na fazenda, no caso em que ele mora lá) ou em casa própria.	Responsável da fazenda	Sempre que necessário
Uma limpeza rigorosa, com desinfectantes com alto teor de álcool, deve ser feita na área em que o trabalhador infectado esteve presente antes de qualquer outro trabalho ser realizado nesse local. As ferramentas utilizadas pelo trabalhador devem ser limpas com desinfectante e seus EPIs devem ser descartado.	Equipa de limpeza	Sempre que necessário
Os colegas do trabalhador infectado (ou seja, trabalhadores que estiveram em contacto próximo com o trabalhador infectado) devem interromper o trabalho e se submeter a 14 dias de quarentena, mesmo que não apresentem sintomas.	Técnico de saúde e segurança	Sempre que necessário
A família e outros contactos próximos do trabalhador infectado também devem ficar em quarentena por 14 dias, mesmo que não apresentem sintomas.		Sempre que necessário
Se for confirmado algum caso de COVID-19 entre os trabalhadores no local, visitantes devem ser impedidos de entrar no local e os grupos de trabalhadores devem ser isolados uns dos outros o máximo possível.		Sempre que necessário
Os trabalhadores devem continuar a ser remunerados durante os períodos de doença, isolamento ou quarentena, ou se forem obrigados a interromper o trabalho, de acordo com a legislação nacional.	Responsável da fazenda	Permanentemente

As acções e medidas de prevenção contra o COVID-19 serão actualizadas periodicamente ou sempre tendo em conta a situação pandémica do país para garantir o cumprimento das recomendações das autoridades de saúde locais e nacionais e agências de saúde internacionalmente reconhecidas (p.ex., OMS).

8. Relatórios de Monitorização Ambiental

Durante o processo de implementação do projecto, serão realizados relatórios de monitorização ambiental, que serão reportados de forma abrangente a todas partes envolvidas. Os principais relatórios serão os seguintes:

- Relatório de implementação do PGAS do plano de negócios
- Relatório de monitorização anual das actividades do subprojecto e eficiência das medidas de mitigação implementadas
- Relatório sobre reclamações e não conformidades recebidas, responsabilidades em caso de não conformidades incluindo acções correctivas e consequências (quando for necessário).
- Relatórios sobre reclamações recebidas, pendentes e reparações das reclamações acordadas e propostas sobre a implementação do projecto, actividades previstas, reclamações sobre assédio físico ou sexual, emprego infantil ou forçado, entre outras reclamações.
- Relatório de monitorização Trimestral das condições de habitabilidade das acomodações dos trabalhadores.

De forma a dar cumprimento à legislação ambiental em vigor, nomeadamente o Decreto Presidencial 117/20 de 22 de Abril, o relatórios de monitorização ambiental visa fornecer os elementos essenciais para mitigar os potenciais impactes negativos decorrentes das fases do projecto (construção e operação) e tem como suporte as informações dos capítulos referentes aos aspectos da descrição do projecto, institucionais e legais bem como os potenciais impactes identificados.

Com as recomendações e visitas que serão feitas pelos técnicos ambientais a fazenda de forma a ajudar a cumprir com as recomendações sugeridas (de forma a evitar não conformidades), o projecto prevê-se acções de formação e informações relevantes (como desenvolver panfletos, posters ou outros materiais para garantir que os trabalhadores agrícolas não qualificados entendam claramente e possam devem adoptar nas suas actividades diárias) para a melhoria da qualidade de vida e para a preservação do ambiente no local e na envolvente.

Tabela 32 Acções de monitorização , tratamento de não conformidades e acções correctivas

Acções de monitorização	Responsabilidades	Indicadores	Não conformidades	Acções correctivas	Frequência de verificação
Preparação e implementação de um plano integrado de gestão de pragas e doenças	PROPONENTE/Engº agrónomo	Perdas não superiores a 10% por de incidência de pragas e doenças. Volume de produção/ha com perdas (inferiores ou iguais a 10%)	Volume de produção inferior a 4 toneladas/ha	Identificar estratégias de controlo preventivo e curativo manejava de forma inadequada (química, mecânica e cultural)	2x/campanha (a meio e ao final da campanha). No caso de controlo químico realiza-se sempre uma visita para monitorização dos resultados (entre 10 a 15 dias apos aplicação).
Preparação e implementação de um plano de Gestão de Resíduos	PROPONENTE	Cumprimento das actividades programadas no Plano de gestão de Resíduos (pelo menos 70%)	Que sejam realizadas menos de 70% das acções programadas no Plano de gestão de Resíduos	Identificar a causa do não cumprimento das acções previstas no PGR . Implementar acções correctivas para a próxima campanha.	Por campanha
Preparação e implementação de um Plano de Higiene, Saúde e Segurança ocupacional	PROPONENTE	Cumprimento das actividades programadas no Plano de Higiene, Saúde e Segurança ocupacional (100%)	Que sejam realizadas 100% das acções programadas no Plano de Higiene, Saúde e Segurança ocupacional	Identificar a causa do não cumprimento das acções previstas no PHSS	Bimensal
Preparação e Implementação de um Plano de Atendimento a emergência	PROPONENTE	Incidentes de resposta de emergência; Cumprimento das actividades programadas no Plano de Atendimento a emergência (100%)	Incapacidade de atendimento a emergência Que sejam realizadas 100% das acções programadas no Plano de Atendimento a emergência	Identificar a causa do não cumprimento das acções previstas no PAE	Bimensal
Preparação de um plano de monitorização das condições habitacionais e acomodações dos trabalhadores.	PROPONENTE/ Técnico Responsável	Cumprimentos a 90% das diretrizes de acomodação para trabalhadores definidos pela IFC/EBRD	Não cumprimento dos 90% das diretrizes de acomodação para trabalhadores definidos pela IFC/EBRD	Identificar a causa do não cumprimento das acções previstas do IFC/EBRD	Trimestral
Monitorização da implementação das medidas de salvaguardas A&S	PROPONENTE/ INCATEMA	Cumprimento as Monitorização da implementação das medidas de salvaguardas A&S constantes do	Que sejam realizadas 100% as Monitorização da implementação das medidas de	Identificar a causa do não cumprimento das acções previstas no PAE	Trimestral

constantes do PGAS (incluindo informação sobre as não conformidades, responsabilidades e acções correctivas)		PGAS no Plano de Atendimento a emergência (100%)	salvaguardas A&S constantes do PGAS		
Monitorização das condições de saneamento básico, disponibilidade de fontes de energia e de água para consumo	PROPONENTE/ Técnico Responsável	Cumprimentos a 100% das condições de saneamento básico, disponibilidade de fontes de energia e de água para consumo definidas pela IFC/EBRD	Não cumprimento dos 100% das condições de saneamento básico, disponibilidade de fontes de energia e de água para consumo definidas pela IFC/EBRD	Identificar a causa do não cumprimento das acções previstas do IFC/EBRD	Realiza-se sempre uma visita para monitorização

9. PLANO DE FORMAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL

O objectivo deste plano é apresentar os principais temas e conteúdos programáticos, planeamento, para formação dos trabalhadores sobre Ambiente e Social, de forma a assegurar a sustentabilidade das acções de construção e operação, bem como salvaguardar a saúde e integridade física dos trabalhadores e colaboradores e outras áreas do projecto a serem de intervencionadas.

A formação é uma ferramenta indispensável para mudança de atitude e consciência. Geralmente as pessoas praticam o que sabem ou já viram, seja por via de formação ou experiência prática do dia-a-dia. É neste contexto que um plano de formação se justifica para atender as necessidades específicas de cada actividade, de forma a assegurar a gestão ambiental, e adopção de medidas e cuidados específicos de segurança dentro dos processos normais da operação, com o fim maior de proteger os trabalhadores.

Os tópicos principais são os seguintes:

- Regras gerais de segurança;
- Uso de equipamentos de protecção colectiva e individual;
- Primeiros socorros;
- Planos de emergência;
- Combate a incêndios;
- Técnicas de investigação de incidentes;
- Legislação sobre Higiene e Segurança no Trabalho;
- Sinalização de Segurança;
- Segurança rodoviária;
- Plano de emergência;
- Prevenção de violência baseada no género;
- . Mecanismo de Sugestão e Gestão de Reclamações (MSGGR) do PDAC

Tabela 33 Área temática de ambiente, conteúdo programático e cronograma proposto

ITEM	Tópico de Formação	Conteúdo Programático	Grupo Alvo	Responsável	Cronograma
1	Acolhimento /sensibilização sobre as regras de preservação e conservação do ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Regras gerais básicas de preservação e conservação do ambiente(em obra e áreas circundantes); 	Todos os trabalhadores	Especialista ambiental (INCATEMA)	<ul style="list-style-type: none"> - Trimestralmente - Repetição sempre que haja novos trabalhadores.
2	Prevenção e controle da poluição.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Importância da limpeza do ambiente de trabalho; ✓ Prevenção e controle da erosão dos solos; ✓ Actividades/acções com risco de poluição da água e dos solos ✓ Gestão de resíduos sólidos: geração, acondicionamento, transporte e deposição final. 	Todos os trabalhadores	Especialista ambiental e de saúde e segurança (INCATEMA)	<ul style="list-style-type: none"> - Trimestralmente
3	Prevenção e controlo do risco de substâncias perigosas, e acidentes ambientais.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Regras de manuseamento e armazenamento de combustíveis, óleos e outras substâncias perigosas; ✓ Procedimentos de prevenção e actuação em caso de derrame de substâncias perigosas; ✓ Procedimentos em caso de ocorrência de acidente ambiental. 	Todos os trabalhadores.	Especialista ambiental e de saúde e segurança (INCATEMA)	<ul style="list-style-type: none"> - Trimestralmente (refrescamento).

Tabela 34 Área temática social, conteúdo programático e cronograma proposto

ITEM	Tópico de Formação	Conteúdo Programático	Grupo Alvo	Responsável	Cronograma
1	Prevenção da violência baseada no gênero.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceito de violência baseada no gênero, exploração e abuso/assédio sexual; ✓ Funções e responsabilidades das partes interessadas; ✓ Mecanismo de reclamação de incidentes de violência com base no gênero; <p>Procedimentos de reclamações para membros da comunidade;</p>	<p>Pontos focais e população da área do projecto.</p> <p>Todos os trabalhadores da fazenda.</p>	Especialista ambiental e social (INCATEMA)	Trimestralmente (refrescamento)
2	MSGR	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objectivos e benefícios dos mecanismos de reclamação; ✓ Tipo e fluxo de apresentação e resolução de reclamações; ✓ Principais responsabilidades do pessoal-chave; ✓ Requisitos para ser ponto focal de recebimento de reclamações. 	<p>Pontos focais e população da área do projecto.</p> <p>Trabalhadores.</p>	Especialista ambiental e social (INCATEMA)	- Trimestralmente (refrescamento)

Tabela 35 Área temática Segurança, conteúdo programático e cronograma proposto

ITEM	Tópico de Formação	Conteúdo Programático	Grupo Alvo	Responsável	Cronograma
1	Acolhimento /sensibilização sobre as regras de segurança e higiene.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Regras de segurança e potenciais riscos por actividade; ✓ Equipamentos de protecção colectiva (EPC) e individual (EPI); ✓ Procedimento em casos de emergência. 	Todos os trabalhadores	Especialista (INCATEMA)	<p>- Sempre que haja novos trabalhadores.</p> <p>- Trimestralmente (refrescamento)</p>
2	Álcool: efeitos e consequências	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Risco e consequências do uso de álcool durante o trabalho; ✓ Norma interna de despistagem do consumo de álcool e respectivas sanções. 	Todos os trabalhadores	Especialista (INCATEMA)	<p>- Sempre que haja novos trabalhadores.</p> <p>- Trimestralmente (refrescamento)</p>

ITEM	Tópico de Formação	Conteúdo Programático	Grupo Alvo	Responsável	Cronograma
3	Prevenção e controlo de doenças.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Regras e meios de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis (HIV/SIDA, sífilis, gonorreia); ✓ Regras de prevenção de doenças de veiculação hídrica (malária, diarreia, cólera); ✓ Medidas de prevenção e controlo da COVID-19. 	Todos os trabalhadores	Especialista (INCATEMA)	- Trimestralmente (refrescamento)
4	Postura de trabalho e manipulação de cargas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Factores de riscos associados à manipulação de cargas. ✓ Lesões associadas à movimentação manual/mecânica de cargas. ✓ Regras de segurança na condução de máquinas. ✓ Medidas preventivas para minimizar riscos associados à manipulação de cargas. 	<p>Todos os trabalhadores</p> <p>Sessões específicas para motoristas e operadores de máquinas.</p>	Especialista (INCATEMA)	<p>- Sempre que haja novos trabalhadores.</p> <p>- Trimestralmente (refrescamento)</p>
5	Sinalização de Segurança.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sinais de obrigatoriedade; ✓ Sinais de proibição; ✓ Sinais de aviso; ✓ Sinalização de obstáculos e locais perigosos, e produtos químicos. 	Todos os trabalhadores	Especialista (INCATEMA)	<p>- Sempre que haja novos trabalhadores.</p> <p>- Trimestralmente (refrescamento)</p>
6	Segurança rodoviária	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimentos gerais de segurança rodoviária; ✓ Limite de velocidade; ✓ Condução defensiva; ✓ Importância do estado mecânico das viaturas e máquinas para prevenção de acidentes; ✓ Procedimentos de comunicação em caso de acidente. 	Condutores de viaturas e máquinas.	Especialista (INCATEMA)	<p>- Sempre que haja novos trabalhadores.</p> <p>- Trimestralmente (refrescamento)</p>
7	Plano de emergência.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimentos de evacuação; ✓ Simulacro; ✓ Prevenção e extinção de incêndio; ✓ Primeiros socorros. 	Todos os trabalhadores.	Especialista (INCATEMA)	<p>- Sempre que haja novos trabalhadores.</p> <p>- Trimestralmente (refrescamento)</p>

10. Estimativa do custo para a Implementação das Medidas de Mitigação

Os custos para as medidas de mitigação da **Fazenda João Bernardo**, está orçamentada em **1.000.00,00 kzs.**

Tabela 36 Estimativa do Custo

Medidas de mitigação	Custos (AOA)	Responsabilidade
Área de armazenamento temporário de resíduos (perigosos e não perigosos)	82 494,00	Proponente
Mudas para Reflorestação da Fazenda	52 000,00	Proponente
Kit de contenção de Produtos Químicos	86 000,00	Proponente
Contentores para separação de resíduos na fonte(grades e pequenos)	275 000,00	Proponente
Botas PVC	111 506,00	Proponente
Proporcionar treinamento	48 000,00	Proponente
Fornecer aos trabalhadores equipamentos de protecção individual (EPI) adequados. Usar vestuário de protecção apropriado, tais como: camisa de mangas compridas, calças compridas, chapéu, luvas e botas; Manter no local material para prestar primeiros socorros e pessoal treinado deve estar disponível.	112 000,00	Proponente
Adopção de medidas de biossegurança, uso de máscaras, lavagem das mãos com água e sabão, uso de álcool em gel, durante a actividades de capacitação.	19 500,00	Proponente
Sinalização de emergência.	40 500,00	Proponente
Extintores (Tipo CO2, Pó, Água)	135 000,00	Proponente
Kit de primeiros socorros	38 000,00	Proponente
Total	1 000 000,00	

11. Consulta Pública

A legislação angolana estabelece que, no âmbito de desenvolvimento dos projectos que possam ter impacte ambiental e social devem ser realizados Estudos de Impacte Ambiental (EIA). No processo de desenvolvimento destes estudos, a participação das partes interessadas é considerada relevante e é legislada através do Decreto Executivo no 87/12, de 24 de Fevereiro. Este Diploma legal define a consulta pública como sendo o procedimento, no âmbito da participação pública, que visa a recolha de opiniões, sugestões e outros contributos do público interessado sobre projectos sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

Por seu turno, o BM nas políticas operacionais accionadas para o PDAC, define que devem ser realizadas e fornecidas evidências, consultas significativas (ou seja, consultas livres, prévias e informadas) com todas as partes interessadas que possam ser afectadas directa ou indirectamente pelos impactes ambientais e sociais dos projectos.

As consultas devem igualmente ser realizadas em tempo útil no contexto das principais etapas de preparação do projecto, nas principais línguas locais, e de maneira acessível e plenamente informada como resultado da divulgação prévia das informações relevantes do projecto que permitam uma participação plena.

Como resultado da consulta pública participaram 30 mulheres e 55 homens. No anexo I e apresenta-se informação mais desenvolvida da actividade.

A Consulta Publica ao longo da implementação será realizada anualmente semestralmente na fazenda de forma que a comunidade envolventes a fazenda participe e para facilitar a participação de grupos mais vulneráveis (idosos, pessoas com deficiência, mulheres, etc) tenham conhecimento de todas as actividades que a fazenda realiza.

ANEXOS

Anexo I Consulta Pública

No dia 30 de março de 2022, pelas 9:10 horas se levou a cabo o processo da Consulta Pública, no Governo Provincial de Malanje.

Participaram da consulta pública um total de 72 pessoas, entre:

- Proponentes do Planos de negócios e seus trabalhadores: Cooperativa 24 de Março, Fazenda Álvaro Benjamim, Cooperativa Patrício Lumumba, Cooperativa Kituakifiquile, Cooperativa Kudivat, Cooperativa Marimba, Cooperativa Jovem Futuro, Fazenda ASS, Fazenda Muanza Guerra Lda, Fazenda Kalundo, Organizações Kapaxi, **Fazenda João Bernardo Manuel**, Fazenda Honga Fiquissa, Fazenda Horacio Inacio, Fazenda JJR, Fazenda Handa Mbuto, Fazenda Conceição Mufuma, Nutri Mutolo, Fazenda animar Empreendimentos, Fazenda Bula IPUPU, Fazenda Niurca, Fazenda Gonguita, Fazenda Hady Dilangue, Fazenda kudikuafiquile, Fazenda Kutoka e a Fazenda Kamburi.
- Comunidades vizinhas as fazendas mencionadas;
- Representantes provinciais do PDAC .

A apresentação das questões ambientais e sociais do projecto de co-financiamento do PDAC para a cadeia de grãos (milho, feijão e soja) começou com uma breve descrição do projecto e na sequência uma apresentação em PowerPoint com os seguintes pontos:

- Legislação angolana (no âmbito social, ambiental e de HSST) aplicáveis ao projecto;
- Políticas ambientais e sociais do Banco Mundial accionadas pelo projecto;
- Impactos ambientais e sociais previstos nas fases de pré-construção, construção e operação do projecto de co-financiamento;
- Medidas de mitigação e compensatórias dos impactos ambientais e sociais previstos;

Ao final da apresentação foi aberta uma sessão de discussão, na qual a Incatema consulting&engineering (IC&E) questionou os participantes quanto:

1. O que entendem por impactos sociais e ambientais e dê exemplo de impacto?
2. Que outras medidas deveriam ser consideradas?
3. Qual é a importância da conservação do solo?

- **Resumo dos comentários recebidos**

Foi recomendada a identificação de empresas que façam algum tipo de reciclagem na província de Malanje; Na componente social, os participantes apenas focaram-se nas boas práticas de uso de EPIs e no manuseamento dos combustíveis.

Os participantes questionaram a forma correcta de descarte dos resíduos sólidos, após o uso dos pesticidas e informaram que necessitam de mais informações sobre a Lei geral do Trabalho, bem como as taxas de imposto sobre o rendimento.

Tabela 37 Comentários dos participantes e nível de abrangência no PGAS.

Comentários	Resposta INCATEMA
<p>Foi recomendada a identificação de empresas que façam algum tipo de reciclagem na província, e questionaram a forma correcta de descarte dos resíduos sólidos, após o uso dos pesticidas</p>	<p>O PGAS abrange acções para o tratamento e valorização dos resíduos produzidos nas fazendas. E a empresa da formação de forma a assegurar está questão dos resíduos de pesticidas e outros.</p> <p>Não foram identificadas empresas de reciclagem na província do Malanje. Trata-se de políticas administrativas locais.</p>
<p>Na componente social, os participantes apenas focaram-se nas boas práticas de uso de EPIs.</p>	<p>O PGAS apresenta directrizes para sobre o uso de EPIs, bem como o incentivo do seu uso em diversas actividades realizadas na fazenda.</p>

Á seguir apresentam-se registos fotográficos da consulta pública:



Engº Pedro Canga (Responsável Provincial PDAC em Malanje)



Participantes/Sessão de perguntas e sugestões



Engº Jorge Elias (Formulaçã Planos de Negócios)



Eng. Eliane Amaral PGAS e medidas de mitigação ambiental-social

Figura 3 Registro fotográfico da consulta pública

- **Mecanismos de sugestões e gestão de reclamações**

O objectivo do mecanismo é permitir que as sugestões ou reclamações relacionadas ao PDAC sejam absorvidas e resolvidas, em tempo hábil, de modo a satisfazer tanto as partes externas interessadas (quem faz a reclamação ou dá uma sugestão) como os objectivos de implementação do projecto.

As principais etapas de implementação do MSGR são:

- o Receber, registar, categorizar e priorizar as reclamações/sugestões;
- o Resolver as reclamações/sugestões;
- o Informar aos interessados sobre as soluções encontradas;
- o Encaminhar os casos não resolvidos para as entidades competentes para o efeito

- **Níveis de resolução das reclamações**

- o Nível das comunidades (TSP, Fiscais, Empreiteiros)
- o Nível Municipal e Provincial (Representante provincial, Adm. Municipal, Direcção Provincial de Agricultura, Governo Provincial)
- o Nível Nacional (UIP Central, MINAGRIP)
- o Nível Judicial – A ser evitado de todas as formas

Todas as queixas e reclamações apresentadas quer pelos trabalhadores da fazenda contra os proprietários ou destes contra eventuais problemas do projecto, devem ser feitas seguindo os seguintes passos:

- Deve-se fazer preencher a ficha de reclamação: a reclamação deve ser feita tendo em conta as informações constantes do formulário de reclamação, deverá fornecer o máximo de informações relevantes possível, incluindo um resumo de sua queixa e detalhes sobre quaisquer medidas tomadas anteriormente para a resolução do caso (se houver). A ficha de reclamação deverá conter a Identificação do(a) queixoso(a) (a pessoa pode optar por manter-se no anonimato) os contactos e a descrição d reclamação (Ver formulário de reclamação em anexo II).
- Esta pode ser entregue em: uma caixa de reclamação e formulários correspondentes – onde estarão disponibilizadas nas administrações municipais e comunais onde os subprojectos do PDAC serão implementados. Este método de reclamação exige que o reclamante saiba escrever, mas também permite que se mantenha em anonimato, caso seja a sua vontade; por uma linhas telefónicas gratuitas o PDAC irá disponibilizar números de telefone gratuitos; por via email ou via correios para emitir as suas sugestões ou reclamações; pelo website do PDAC (www.pdac.com) - link: <https://pdac.ao/sugesto%cc%83es-e-reclamac%cc%a7o%cc%83es>.
- Após receber a reclamação, regista-se o incidente com a introdução do caso numa base de dados interna do projecto e em seguida encaminha para a UIP central ou provincial que se encarregará da investigação do problema que possa ter causado a reclamação a fim de encontrar a solução ou resposta mais apropriada.
- O reclamante ou queixoso será informado de uma data estimada para a resolução do caso e a pessoa ou entidade responsável por lidar com a sua reclamação. O responsável em questão será o seu ponto de contacto na empresa até que seu caso tenha sido resolvido ou até que mais nenhuma acção possa ser tomada.

- Devido à complexidade de algumas reclamações ou queixas, o tempo necessário para resolução pode ser mais ou menos longa. Contudo, o PDAC irá manter, o reclamante sempre informado durante o processo.
- O resultado da investigação poderá eventualmente ser a definição de termos de qualquer acordo que o projecto esteja em condições de assumir para a regularização de sua reclamação, se aplicável.

Anexo II. Formulário De Reclamação

Formulário de Mecanismo de Gestão de Sugestões e Reclamações - PDAC		
1	Identificação (a pessoa pode optar por manter-se no anonimato)	Nome: Idade: Desejo manter-me anónimo: sim..... Não..... A minha identidade não poderá ser divulgada sem o meu consentimento: sim..... Não.....
2	Contactos	Contacte-me por: Telefone..... email.....
3	Descrição da reclamação	O que aconteceu..... Aonde aconteceu..... Quando aconteceu.....
Assinatura: Enviado por: Data:		

Anexo III Listas de presenças dos participantes da consulta pública

REGISTRO DE REUNIÃO

Provincia Mabye

Data: 30/08/2022

Fazenda/Cooperativa _____

Razão — Consulta Pública.
 — Planos de Negócio, ferramentas para investimentos (Capacitação, assessoramento).
 — Plano de Gestão Ambiental. (Capacitação assessoramento) Incatema

Responsável: _____

Pontos a discutir: — se discutirão temas ambientais e se explicará as características dos PMs no marco da consulta pública do programa de desenvolvimento da agricultura comercial (PDAC)

Nº	Nome	Fazenda	Instituto	Posição	Telefone	Edad	Assinatura
1	<u>Edson Barcelos</u>		<u>Hongo Filhos</u>	<u>Gerente</u>	<u>983760549</u>	<u>45</u>	<u>[Signature]</u>
2	<u>João Naveiro</u>		<u>II</u>		<u>923724509</u>	<u>38</u>	<u>[Signature]</u>
3	<u>Rubem Victor</u>		<u>II</u>		<u>947022708</u>	<u>28</u>	<u>[Signature]</u>
4	<u>João PITA GROS</u>		<u>MULTIAUTO</u>	<u>DIRETOR COM.</u>	<u>928402023</u>	<u>61</u>	<u>[Signature]</u>

Nº	Nome	Fazenda	Instituto	Posição	Telefone	Edad	Assinatura
5	<u>FERNANDO A.R.C. AZEVEDO</u>		<u>MULTIAUTO</u>	<u>gingador</u>	<u>938578527</u>	<u>60</u>	<u>[Signature]</u>
6	<u>Marcia Antonia Bazon</u>		<u>Kutaria</u>	<u>Superintendente</u>	<u>932804619</u>	<u>23</u>	<u>Marcia Bazon</u>
7	<u>Nicolas A. G. Venda</u>		<u>C Futuro jovem</u>	<u>Psicólogo</u>	<u>935153788</u>	<u>33</u>	<u>Nicolas Venda</u>
8	<u>Marcus Francisco Luis</u>		<u>C. F. Joven</u>	<u>Membro</u>	<u>939350809</u>	<u>40</u>	<u>Marcus F. Luis</u>
9	<u>Reinaldo Cezarin</u>		<u>Grupo Camba</u>	<u>proprietario</u>	<u>923680678</u>	<u>40</u>	<u>Reinaldo Cezarin</u>
10	<u>Antônio P. Chaves</u>		<u>Grupo Lijubas</u>	<u>sócio</u>	<u>925402177</u>	<u>52</u>	<u>[Signature]</u>
11	<u>João Jamona</u>		<u>RNA M</u>	<u>Irregular</u>	<u>924263288</u>	<u>44</u>	<u>[Signature]</u>
12	<u>Armando Augustinatti</u>		<u>Grac Kudimor</u>	<u>Assessoria</u>	<u>931534854</u>	<u>23</u>	<u>Armando</u>
13	<u>Wilson J. J. Mamm</u>		<u>MOSAII</u>	<u>Tecnico Camra</u>	<u>923768628</u>	<u>33</u>	<u>[Signature]</u>
14	<u>Belmiro de Almeida</u>		<u>Fazenda Agric</u>	<u>Dono/gerente</u>	<u>924478499</u>	<u>34</u>	<u>Belmiro de Almeida</u>
15	<u>Maria O. Victorino</u>		<u>HARDY Sullaque</u>		<u>939835656</u>	<u>27</u>	<u>Maria</u>
16	<u>Alice Mateus Quifute</u>		<u>A. Nova</u>	<u>Presidente</u>	<u>932174968</u>	<u>63</u>	<u>Alice</u>
17	<u>Victor D. A. Francisco</u>		<u>Flucida M. J. J.</u>	<u>GERENTE</u>	<u>923336651</u>	<u>43</u>	<u>Victor</u>
18	<u>WASEWANDOHU</u>		<u>AGRICULT</u>	<u>chef. Dept.</u>	<u>934552054</u>	<u>48</u>	<u>Wasewana</u>

REGISTRO DE REUNIÃO

Provincia Makye

Data: / /

Fazenda/Cooperativa _____

Razão

Responsavel:

Pontos a discutir:

Nº	Nome	Fazenda Instituto	Posição	Telefone	Edad	E-mail	Assinatura
19	Leonis Pedro Pereira	F. KAPAXI	gestor	933585948	38		Clayton
20	ERNESTO JOAQUIM	KODIKUARE	Presidente	930736423	53		
21	Augusto Fernando Dias	zula y iupu	Tecnico	925880901	41		Augusto Dias
22	João Bonavolo	Kalundo	Proprietario	924478700	53		

Nº	Nome	Fazenda Instituto	Posição	Telefone	Edad	E-mail	Assinatura
23	José da C. F. Martins	CASA COMERCIAL M.M	Socio Gerente	921938704	40 anos		José Martins
24	Francisco da Silva	F. 24 MARÇO	Ajudante do campo	94643002	34 anos		Francisco
25	Antônio B. V. Francisco	Kutoka, hda	Chefe do P.H	923533503	32 anos		
26	Francisco Geraldo	Kakalansa	Socio Gerente	947727248	50 anos		Francisco
27	Andréia Carneiro Djalá	Muonza Guerra	chef. do campo	924006115	34 anos		Djalá
28	João Maurício	Carbanixi	presidente	949942527	43		João
29	Oséas G. Pires	JJR	Gerente	924546777	30 Anos		Oséas
30	André de Pedro Hoz	Kittuasamba	Coordenador	925-04344	61		André
31	Suzenora Bordala	"	Membro		49		Suzenora
32	Antônio Augusto Neto	"	"	923211531	52		Antônio
33	Imalio Chindaga	Faz. Montanha	Proprietario	94911592	48		
34	Altino S. Saldanha	Coop. Marimbá	Presidente	923664987	49		
35	Ribeiro José	Coop. Marimbá	Secretario	922293877	36		
36	Fernanda Antônio	Coop. Marimbá	Vice Presidente	924758351	31		

REGISTRO DE REUNIÃO

Provincia Malaya

Data: 30/03/2022

Fazenda/Cooperativa _____

Razão

Responsavel:

Pontos a discutir:

Nº	Nome	Instituto	Posição	Telefone	E-mail	Assinatura
37	Rodrigues Barros	Parade.	gerente	924297934	67 anos	[Signature]
38	Alyano BENJAMIM	BONO	Fº Alyano	923251323	54 ANOS	[Signature]
39	Roberto Lima	LIMA	Gerente	923411398	47	[Signature]
40	Sebastião Francisco	24 de Março	chefe de Produção	946738211	47	[Signature]

Nº	Nome	Instituto	Posição	Telefone	E-mail	Assinatura
41	Luís Carlos de Aguiar	Sto. António	Gerente	923661505	cinquenta e seis	[Signature] 32 anos
42	Domingos Junqueira	Harada M. Bate	Gerente	923401819	Sessenta e sete	[Signature]
43	Tereza Magalhães			927476329	49	TETE
44	Edmundo	Mulhengo		923451251	56	Edmundo
45	Marcos Mufuma	Mufuma	Secretário	927015151	31	[Signature]
46	José Mufuma	Mufuma	Secretário	921790758	32	[Signature]
47	Autónio Mufuma	Mufuma	Secretário	927032557	34	[Signature]
48	Demonda Bougo	Cambuni	proprietária	923388125	53	[Signature]
49	Franca Pereira	P.DAC	Assistente	949163681	58	[Signature]
50	Artur Brito	Cap. Balanaca	Vicário de Arcebispo	949077999	57	[Signature]
51	Jerónimo António	"	re-Presidente	940355958	46	Jerónimo
52	Nunha Zou	Nimaz	Proprietária	931723258	35	Nunha
53	António Soares	ASSO	Proprietário	92764890	62	[Signature]
54	Ana Mateus Jorge	S.F. Jovens	Membro	940372079	30	[Signature]

REGISTRO DE REUNIÃO

Provincia _____

Data: 30/03/2022

Fazenda/Cooperativa _____

Razão _____

Responsavel: _____

Pontos a discutir: _____

Nº	Nome	Instituto	Posição	Telefone	E-mail	Assinatura
55	Edgar Fonte Rosa	elétrico	trabalhador	944930376	edgarfonte@outlook.com	[Signature]
56	Domingos Paulo J. Américo	Samakueno	Proprietário	932289461	domingospaulo@outlook.com	[Signature]
		Katiquitiqui				
57	Miguel Ochoa, S	Dir. Municipal	EDP	923674273		[Signature]

	Nome	Instituto	Posição	Telefone	E-mail	Assinatura
58	Faustino Boudo	Caenlo	gerente	923264718	62 anos	[Signature]
59	Luis Amabile	ASS	xebo	92280300		[Signature]
60	Manuel José João	ASS		934115031		[Signature]
61	Nelson Jover	Coop para	Presidente	926325634	51 Anos	[Signature]
62	João Félix	Coop. Njaji	Presidente	98282882	82 Anos	[Signature]
63	Ana Lino António	Coop. Njaji	Membro		26 anos	[Signature]
64	Eliseu Jorge	Coop. Njaji	secretario		49	[Signature]
65	António F. Manuel	Coop. Valada	Presidente	948929704	54	[Signature]
66	Feliciano João	"	visi presidente	933593950	35	[Signature]

REGISTRO DE REUNIÃO

Provincia _____

Data: 30/03/2022

Fazenda/Cooperativa _____

Razão

Responsavel:

Pontos a discutir:

Nº	Nome	Instituto	Posição	Telefone	Edad	Assinatura
67	João Francisco Malton	Nutriwubolo	Gerente	923697628	66 anos	[Signature]
68	Pedro Yancy Antonio	24 de Mayo	3.º jefe de CA	931085360		[Signature]
69	José Manuel F. Bravo	Futata	Director	923385844	45	[Signature]
70	Ambrosio Nhozo Gingo C.F.J		Vice presidente	923700942	39	[Signature]

	Nome	Instituto	Posição	Telefone	E-mail	Assinatura
71	Alison Poveri	F SALVADOR 2 fazendas		924626553	Alison.poveri1@heimed.com	[Signature]
72	Margarida Salgado	" "	Dama	943607709	" "	Margarida

	Nome	Instituto	Posição	Telefone	E-mail	Assinatura
71	Alison Poveri	F SALVADOR 2 fazendas		924626553	Alison.poveri1@heimed.com	[Signature]
72	Margarida Salgado	" "	Dama	943607709	" "	Margarida

Anexo IV. Croquis de localização do projecto



Anexo V. Título de concessão de terras



REPÚBLICA DE ANGOLA

GOVERNO PROVINCIAL DE MALANJE

TÍTULO DE CONCESSÃO

DO DIREITO DE SUPERFÍCIE

SOBRE TERRENO RURAL

Passado a favor de JOÃO BERNARDO MANUEL

Processo de Concessão N.º 626-ME/17

Ficou o prédio a que se refere este título com o n.º 626-ME/17, na folha n.º 113, do compartimento n.º SC, secção 33, do Cadastro e descrito no Tombo Geral da propriedade a que se refere a alínea a) do artigo 67º da Lei de Terras (Lei n.º 9/04, de 9 de Novembro).

I PARTE

TÍTULO DE CONCESSÃO

NORBERTO FERNANDES DOS SANTOS, GOVERNADOR PROVINCIAL DE MALANJE, FAZ SABER QUE POR SEU DESPACHO, O PROCESSO N.º 626-ME/17 ARQUIVADO NO DEPARTAMENTO DE CADASTRO DA SEDE NACIONAL DO IGCA E NO SEU DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE MALANJE, DE ACORDO COM A LEI N.º 9/04 DE 9 DE NOVEMBRO E SEU REGULAMENTO GERAL, NOS TERMOS DO ARTIGO 59º DA MESMA LEI, CONCEDE POR DIREITO DE SUPERFÍCIE, AO SENHOR **JOÃO BERNARDO MANUEL**, PORTADOR DO B.I N.º 003006115ME035, PASSADO PELO ARQUIVO DE IDENTIFICAÇÃO DE MALANJE, AOS 26 DE FEVEREIRO DE 2016, DESCRITO NA II PARTE DESTA TÍTULO COM A ÁREA DE 100 (CEM) HECTARES E COMPLETAMENTE CADASTRADA NA FOLHA N.º 113 DA CARTA DE ANGOLA À ESCALA 1:100 000.

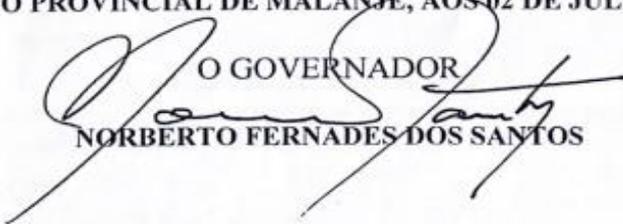
NOS TERMOS DAS DISPOSIÇÕES CONSTANTES DA SUPRA CITADA LEI E DO SEU REGULAMENTO GERAL, MANDA PASSAR O PRESENTE TÍTULO QUE VAI POR SI ASSINADO E AUTENTICADO COM O SELO BRANCO.

PAGARÁ AOS COFRES DO ESTADO, A CONTAR DA DATA DA PASSAGEM DESTA TÍTULO O FORO ANUAL DE AKZ 6.931,00 (SEIS MIL, NOVECENTOS E TRINTA E UM KWANZAS), CORRESPONDENTE À ÁREA INDICADA.

OS DIREITOS INERENTES A ESTA CONCESSÃO SÃO OS PREVISTOS NO ARTIGO 39º DA LEI N.º 9/04 DE 9 DE NOVEMBRO, LEI DE TERRAS, ASSIM COMO NO SEU REGULAMENTO GERAL.

GOVERNO PROVINCIAL DE MALANJE, AOS 02 DE JULHO DE 2020.

O GOVERNADOR


NORBERTO FERNANDES DOS SANTOS

Anexo VI Calendário de fertilização e Manejo de pragas e doenças

Cultura do Milho, Soja e Feijão.

Calendário de Fertilização.

	(quilogramas por hectare)			
	MILHO		SOJA	FEIJÃO
	UREA kg/ha	12-24-12 kg/ha	12-24-12 kg/ha	12-24-12 kg/ha
FERTILIZAÇÃO TOTAL	200-300	200-300	200-300	100-200
FERTILIZAÇÃO DE FUNDO	100-150	100-150	100-150	50-100
FERTILIZAÇÃO DE COBERTURA	100-150	100-150	100-150	50-100

	(Nº de sacos de 50 kg por hectare)			
	MILHO		SOJA	FEIJÃO
	UREA sacos/ha	12-24-12 sacos/ha	12-24-12 sacos/ha	12-24-12 sacos/ha
FERTILIZAÇÃO TOTAL	4 a 6	4 a 6	4 a 6	2 a 4
FERTILIZAÇÃO DE FUNDO	2 a 3	2 a 3	2 a 3	1 a 2
FERTILIZAÇÃO DE COBERTURA	2 a 3	2 a 3	2 a 3	1 a 2



Cultura do Milho: Calendário de pragas-doenças.

ESTÁGIO	DESCRIÇÃO	DDS	FASES	ERVAS DANINHAS	PRAGAS	DOENÇAS	
0	GERMINAÇÃO	3	EMERGÊNCIA				
VE	EMERGÊNCIA	5					
V1	PRIMEIRA FOLHA	9					
V2	SEGUNDA FOLHA	12	FASE VEGETATIVA	SURTIAMENTO E COMPETIÇÃO DE ERVAS			
V3	TERCEIRA FOLHA	15					
V5	QUINTA FOLHA	20				LAGARTA CORTE (AGROTIS SEGETUM)	
V6	ALONGAMENTO DA HASTE	24				LAGARTA MILITAR	
V10	DÉCIMA FOLHA	35					
V7	APARECIMENTO DA PANÍCULA	57					
R1	APARECIMENTO DOS ESTIGMAS	60	FASE REPRODUTIVA				
R2	'BLISTER' (AMPOLA)	71					
R3	GRÃO LEITOSO	80					
R4	GRÃO PASTOSO	90					
R5	GRÃO DENTADO	102					
R6	GRÃO MADURO	112	MATURAÇÃO				

Cultura do Feijão: Calendário de pragas-doenças.

ESTÁGIO FENOLÓGICO	DESCRIÇÃO	DDS	FASES	ERVAS DANINHAS	PRAGAS	DOENÇAS	
V0	GERMINAÇÃO	0 A 5	EMERGÊNCIA	SURTIAMENTO E COMPETIÇÃO DE ERVAS			
V1	EMERGÊNCIA	5 A 7					
V2	APARECIMENTO DE FOLHAS PRIMÁRIAS	7 A 11	VEGETATIVA	SURTIAMENTO E COMPETIÇÃO DE ERVAS			
V3	PRIMEIRA FOLHA TRIFOLIADA	11 A 16					
V4	TERCEIRA FOLHA TRIFOLIADA	16 A 23					
R5	PRÉ-FLORESCÊNCIA	23 A 32	REPRODUTIVA				
R6	FLORAÇÃO	32 A 36					
R7	FORMAÇÃO DE VÁGENS	36 A 44					
R8	PREENCHIMENTO DE VÁGENS	44 A 62					
R9	MATURAÇÃO	62 A 80	MATURAÇÃO				

Anexo VII. Registro fotográfico da fazenda antes do financiamento



Área de cultivo



Tractor



Armazém



Casa dos Funcionários

Figura 4 Registro fotográfico da Fazenda