



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)

Nº 34: COOPERATIVA PATRICE LUMUMBA

Iniciativa:



Financiamento:



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

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	7
1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Objectivos e âmbito do PGAS	12
1.2 Identificação da equipa Ambiental e Social.....	13
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	18
2.3 Objectivos do projecto	21
2.4 Plano de produção	21
2.5 Descrição das actividades previstas.....	22
2.6 Tecnologias previstas	22
2.7 Equipamentos e Máquinas.....	24
2.8 Mão de obra	24
2.9 Consumo previsto de Água.....	25
2.10 Consumo de energia.....	26
2.11 Resíduos gerados.....	26
3. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO	27
3.1 Caracterização biofísicas	27
3.2 Caracterização socioeconómica	28
4.ENQUADRAMENTO LEGAL	31
4.1 Introdução.....	31
4.2 Legislação Ambiental Angolana	31
4.2.2 Avaliação de impacto ambiental.....	31
4.2.3 Consultas públicas	32
4.2.4 Lei de terras.....	32

4.2.5 Lei de ordenamento de território.....	33
4.2.6 Lei de bases de florestas e fauna selvagem	33
4.2.7 Gestão de Resíduos	33
4.2.8 Lei de Recursos Biológicos Aquáticos	34
4.2.9 Lei de águas	34
4.2.10 Responsabilidade por Danos Ambientais	34
4.3 Legislação social	34
4.3.1 Lei geral do trabalho.....	34
4.3.3 HIV/ SIDA, Emprego e Formação Profissional.....	34
4.3.4 Acidentes de trabalho e doenças profissionais.....	35
4.3.5 Violência baseada no género.....	35
4.3.6 Igualdade e equidade de género	35
4.3.7 – Lei da expropriação	36
4.3.8 Protecção e Desenvolvimento Integral da Criança	36
4.4 Políticas de salvaguarda do Banco Mundial.....	36
4.4.1 OP 4.01 Avaliação ambiental	36
4.4.2 OP 4.04 Habitats naturais	36
4.4.3 O.P. 4.37 Segurança de barragens/represas.....	36
4.4.4 OP 4.09 Gestão de Pragas	36
4.4.5 OP 4.11 Recursos físicos e culturais.....	36
4.4.6 OP 4.12 Reassentamento Involuntário	37
4.4.7 OP 4.36 Recursos Florestais.....	37
4.5 Principais lacunas ou conflitos da Legislação.....	37
5. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS.....	40
5.1 Identificação e avaliação dos impactos ambientais e sociais do projecto	42
6 MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS.....	52
6.1 Medidas de mitigação para os impactos ambientais identificados no projecto.....	52
6.2 Medidas de mitigação para impactos de Mão de obra	56
6.3 Medidas de mitigação para impactos sobre a saúde e segurança ocupacional	57
6.4 Medidas de mitigação para os impactos sobre a saúde e segurança da comunidade	58
7. PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL	60
7.1 Programa de fertilização, gestão de pragas e doenças	60
7.2 Programa de Gestão de Resíduos e Efluentes.....	61

7.3 Programa de Higiene, Saúde e Segurança ocupacional.....	64
7.4 Plano de atendimento a emergências	67
7.4.1 Procedimento de emergências.....	69
8. Relatórios de Monitorização Ambiental.....	71
9. PLANO DE FORMAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL	74
10. Estimativa do custo para a Implementação das Medidas de Mitigação.....	78
11. Consulta Pública.....	79
ANEXOS.....	80
Anexo I Consulta Pública	80
Anexo II. Formulário De Reclamação.....	85
Anexo III Listas de presenças dos participantes da consulta pública.....	86
Anexo IV. Croquis de localização do projecto.....	91
Anexo V. Titulo de concessão de terras.....	92
Anexo VI. Calendário de fertilização e Manejo de pragas e doenças	94
Anexo VII. Registo fotográfico da fazenda antes do financiamento	96

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.....	26
Tabela 5 Principais lacunas ou conflitos da legislação	37
Tabela 6 Critérios usados para determinar a consequência do impacte.....	40
Tabela 7 Método para determinar a pontuação da consequência.....	41
Tabela 8 Classificação de probabilidade	41
Tabela 9 Classificação da significância dos impactes.....	41
Tabela 10 Estado do impacte e classificação da confiança.....	42
Tabela 11 Definições da significância do impacte	42
Tabela 12 Impactos sobre a contratação da mão de obra	44
Tabela 13 Impactos sobre a construção de infraestruturas	45
Tabela 14 Impactos sobre a qualidade do solo e da água	47
Tabela 15 Impactos do uso de equipamentos e máquinas	48
Tabela 16 Impactos da geração de resíduos e efluentes.....	49

Tabela 17 Impactos sobre a ocupação do terreno	50
Tabela 18 Impactos sobre a saúde e segurança ocupacional e das comunidades	50
Tabela 19 Impacto Socioeconómico.....	51
Tabela 20 Medidas de mitigação para os impactos ambientais	53
Tabela 21 Impactos sociais identificados no projecto por contratação de mão de obra	56
Tabela 22 Medidas de mitigação dos impactos sobre a saúde e segurança ocupacional	57
Tabela 23 Medidas de mitigação dos impactos sobre a saúde e segurança da comunidade.....	58
Tabela 24 Acções, responsabilidades e cronograma de implementação do Plano de fertilização, gestão de pragas e doenças.....	60
Tabela 25 Tipos de resíduos, locais de produção, danos e acções	62
Tabela 26 Acções, responsabilidades e implementação do PGR.....	63
Tabela 27 Acções, responsabilidades e implementação do PHSST	66
Tabela 28 Acções, responsabilidades e cronograma de implementação do PAE.....	67
Tabela 29 Equipamentos de segurança, kits de combate a incêndios e contenção de produtos químico	68
Tabela 30 Potenciais cenários de emergência.....	68
Tabela 31 Acções, responsabilidades e cronograma de implementação do plano de prevenção da COVID-19.....	70
Tabela 32 Acções de monitorização , tratamento de não conformidades e acções correctivas	72
Tabela 33 Área temática de ambiente, conteúdo programático e cronograma proposto	75
Tabela 34 Área temática social, conteúdo programático e cronograma proposto	76
Tabela 35 Área temática Segurança, conteúdo programático e cronograma proposto.....	76
Tabela 36 Estimativa do Custo	78
Tabela 37 Comentários dos participantes e nível de abrangência no PGAS.....	81

Índice de figuras

Figura 1 Mapa de georeferenciamento dos planos de negócios- corredor A	19
Figura 2. Mapa de localização e identificação da Cooperativa Agro-pecuária Patrice Lumumba.	20
Figura 3 Registo fotográfico da consulta pública.....	82
Figura 4 Registo fotográfico da Cooperativa	96

Abreviaturas e siglas

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

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) foi elaborado para a **Cooperativa Agro-Pecuária Patrice Lumumba**. O projecto tem como objectivo ampliar a produção de milho, feijão e soja com adopção de técnicas modernas de cultivo e salvaguarda das questões ambientais e sociais.

O proponente do projecto é o Sr. **Lopes Catunda**, 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 **Cooperativa Agro-pecuária Patrice Lumumba**, 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 n.º 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 Comunidade vizinha (moradores do localidade), administrações municipais e comunais, Autoridade tradicional, ambientalistas, sociólogos, proponentes do subprojecto e seus colaboradores visando prestar informações básicas sobre o subprojecto tais como: início das actividades, medidas de preservação ambiental e responsabilidade social, etc. 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.

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 PGAS diz respeito ao 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 províncias Cuanza Norte, Malanje (para o corredor A), Cuanza Sul, Huambo, Bié e Norte da Huila (para o corredor B).

Este projecto 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 **Cooperativa Agro-pecuária Patrice Lumumba** 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 Cooperativa

A **Cooperativa Agro-pecuária Patrice Lumumba** cujo representante legal e Director é o Sr. **Lopes Catunda**, constitui-se em uma cooperativa legal confirmada pela documentação apresentada, sob o modelo de parcelas individuais numa área colectiva legalizada de 950 hectares (760 Ha correspondem a área agrícola). O plano de produção prevê a cultura de 200 Há

Vem desenvolvendo atividades agrícolas desde o ano de 1975 e ligada à produção de Feijão, Milho, Mandioca, batata rena, Batata doce e hortícolas (tomate, couve, repolho) traduzindo-se em uma experiência de 45 anos. Esta localizada numa área onde existe grandes aldeias com população de cerca 300 habitantes só na aldeia Coli 3, que tem vantagem de fontes de fornecimento de mão de obra devido a existência de outras aldeias vizinhas.

A Cooperativa está situada a 52 Km norte da cidade de Malanje, está composta por 76 cooperantes relacionados com o trabalho agrícola nas culturas acima referidas e com uma proporção feminina de 56% (43 pessoas), tendo sido constatado que os mesmos trabalham com contrato e o salário depende da colheita. Conta com casa para os trabalhadores, mas não cumpre com as normas do Banco Mundial e da legislação nacional, por isso, o Plano de Negócio prevê reabilitação para os mesmos, a maioria dos cooperantes vivem próximo a área de cultivo.

Apesar do apoio de mosap II que focaliza apenas na pesquisa a nível de agricultura familiares. Em geral, os níveis de produção são baixos sobretudo no que diz respeito aos grãos. Por outro lado, a cooperativa dispõe de infra-estrutura mínima principalmente para fins logísticos, armazém de produtos, escritório e casa do técnico que requer apenas uma pequena reparação. Também tem equipamentos de transformação de produtos do campo (debulhador de feijão, separador de grãos, moto bombas e uma motorizada de três rodas).

Por tanto revela-se a necessidade de melhorar a capacidade de gestão da cooperativa para o desenvolvimento de uma atividade agrícola mecanizada e planificada, além disso o estabelecimento de uma melhor gestão de relacionamento com os compradores em caso de gerar excedentes produção, assim como um melhor controlo de pragas e doenças, entre outros.

b) Descrição das actividades do projecto

O Projecto contemplará os seguintes investimentos:

- Novas Construções: armazém de insumo 45 m² e alpendre 105 m²;
- Reabilitação: um armazém para produção de 150 m² e casa do técnico de 70 m² (WC/vestiário feminino diferente do WC/vestiário masculino WC/vestiário feminino diferente do WC/vestiário masculino);
- Aquisição de tractor 90 HP, charrua 4 discos, grade 28 discos, semeadora de 4 linhas, adubadora de 4 linhas, pulverizador e atrelado.
- Contratação de um agrónomo e um contabilista.

- Assistência técnica para a implementação de atividades agrícolas será maioritariamente mecanizada, falando de operações tais como preparação de terra, sementeira, controlo de ervas, a fertilização entre outras.
- 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 atividades agrícolas fornecida por TSP INCATEMA C&E.
- Aluguer de máquinas para colher feijão e milho 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.

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.	As obras de construção e reabilitação previstas têm potencial para a contaminação dos solos e do lençol freático por resíduos sólidos, óleos, combustíveis, tintas, etc. Possível contaminação do solo por óleos e combustíveis das maquinarias e uso de gerador. Contaminação do solo pelo uso de fertilizantes.
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 comunidades circunvizinhas 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)
Acidentes de trabalho (fase operacional do subprojecto)	Risco de acidentes de trabalho durante o manuseio de máquinas e substâncias químicas perigosas.
Acidentes nas comunidades próximas (transporte de mercadorias)	Circulação de veículos e máquinas afectos ao subprojecto da fazenda
Afectação da saúde dos trabalhadores e moradores	Ruído, qualidade do ar e vectores de doença
Violência baseada no género	- A ausência de espaços para repouso separados por género para abrigar os funcionários é algo que vai contra a os

	<p>hábitos e costumes locais (esta limitação pode gerar situações de assédio sexual ou outras formas de violência baseada no género).</p> <p>- A ausência de informação sobre os Direitos Humanos e laborais</p>
--	--

À 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 económicos, 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 projectos de agricultura;
- Minimizar os impactos ambientais e sociais associados as etapas de construção, implementação e operação dos projectos 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 (**Bairro koli 3**) 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 subprojecto;
- 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 projecto é delimitada pela área directamente afectada pelo projecto (ADA) que corresponde a área de produção agrícola, área de construção de infraestruturas e pela área de influência directa (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 (**Bairro koli 3** aproximadamente 1 km até a cooperativa).

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. Lopes Catunda**), 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 registos de PGAS, implementação do MSGR do PDAC (colaborar na divulgação e disponibilização do MSGR junto dos trabalhadores e comunidades envolventes) e assistência técnica.

¹ A empresa tomou nota da informação do especialista social

- 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.

1.3.1 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 ambientais e social estabelece a categoria do subprojecto.	<i>Nesta etapa, o PDAC estabelece a categoria do subsubprojecto tendo em conta a ficha de triagem ambiental e social apresentada pela INCATEMA</i>	Categoria do subprojecto: B elaboração de um PGAS
2	Os especialistas (ambiental e social) da 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</i> <i>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 registo 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 Registo ao Banco Mundial	<i>Nesta etapa o PGAS e o Registo são avaliados pelo Banco Mundial:</i> <i>Em caso de aprovação, o subsubprojecto é considerado aprovado para o financiamento do PDAC</i> <i>Em caso de rejeição, o PDAC devolve o PGAS a INCATEMA C&E para as devidas correções.</i>	PGAS e registo aprovados
4	As acções previstas no PGAS são implementadas no subprojecto	<i>As acções de mitigação dos impactos para cada fase do subsubprojecto são implementadas pela INCATEMA C&E. Esta actividade é realizada através de sessões de treinamento e capacitação para o uso do registo 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 social) da equipa técnica da INCATEMA C&E fiscalizam e monitoram a utilização do PGAS e do registo	<i>Durante todas as fases do subsubprojecto, a equipa da INCATEMA C&E vai orientar, fiscalizar e monitorar o uso do PGAS e do registo 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 subprojecto
- 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 SUBPROJECTO

2.1 Identificação e caracterização geral

A Cooperativa Agro-pecuária Patrice Lumumba cujo representante legal e Director é o Sr. Lopes Catunda, constitui-se em uma cooperativa legal e que atesta essa condição mediante documentação apresentada, sob o modelo de parcelas individuais numa área colectiva legalizada de 950 hectares (760 Ha correspondem a área agrícola). A cooperativa vem desenvolvendo atividades agrícolas desde o ano de 1975 e ligada à produção de Feijão, Milho, Mandioca, batata rena, Batata doce e hortícolas (tomate, couve, repolho) traduzindo-se em uma experiência de 45 anos.

A Cooperativa está situada a 52 Km norte da cidade de Malanje, está composta por 76 cooperantes relacionados com o trabalho agrícola nas culturas acima referidas e com uma proporção feminina de 56% (43 pessoas). Os membros reúnem-se em assembleias de coordenação duas vezes/ano

Quanto aos beneficiários directos do plano de negócios, directamente envolvidos como um custo de execução, ou seja, com a atribuição de um salário a tempo inteiro ou meio tempo são 18 pessoas (incluindo o Director) que constituirão o staff administrativo (contabilista, guardas), técnico (agrônomo) e operacional (operário de máquinas, assistente e operários agrícolas). Prevê-se que os cooperantes assumam as funções correspondentes a operadores agrícolas (11 em total), guardas (2), assistente de maquinarias (1) e o Director; e para o resto das funções será recrutado pessoal. Mas também se constituem em beneficiários directos, os restantes 61 cooperantes, pois participarão da distribuição dos lucros gerados pelo cultivo de milho e feijão que se impulsionará através deste plano de negócios, bem como co-proprietários dos equipamentos e máquinas a adquirir. Por conseguinte, este plano de negócios prevê 76 beneficiários directos.

Os beneficiários indirectos estimados, estima-se em mais de 40 famílias rurais, entre as quais se identificam pelas suas atividades; pedreiros, ajudantes de pedreiros e intermediários que chegam a cooperativa para adquirir directamente a produção.

Como visto que a cooperativa esta localizada numa área onde existe grandes aldeias com uma população de cerca 300 habitantes só na aldeia Coli 3, que tem uma vantagem de fontes de fornecimento de mão de obra devido a existencia de outras aldeias vizinhas.

A Cooperativa tem muitos anos de existências más registra pouco desenvolvimento econômico, apesar do apoio de mosap II que focaliza apenas na pesquisa a nível de agricultura familiares. Em geral, os níveis de produção são baixos sobretudo no que diz respeito aos grãos. Por outro lado, a cooperativa dispõe de infra-estrutura mínima principalmente para fins logísticos, armazém de produtos, escritório e casa do técnico que requer apenas uma pequena reparação. Também tem equipamentos de transformação de produtos bdo campo (debulhador de feijão, separador de grãos, moto bombas e uma motorizada de três rodas).

O plano de produção prevê a cultura de 200 ha a partir da terceira campanha, repartidas da seguinte forma: 100 va de milho, 100 Ha de feijão; neste contexto se estabelecerá dois lotes de produção de 100 ha cada um, considerando, na medida do possível, a alternância entre uma gramínea e uma leguminosa.

Em função da descrição do beneficiário que se realiza aqui, revela-se a necessidade de melhorar a capacidade de gestão da cooperativa para o desenvolvimento de uma atividade agrícola mecanizada e planificada, além disso o estabelecimento de uma melhor gestão de relacionamento com os

compradores em caso de gerar excedentes produção, assim como um melhor controlo de pragas e doenças, entre outros.

2.2 Localização da Fazenda

A Cooperativa está localizada na província de Malanje, Municipio Malanje, Comuna Ngola Luis, Koli 3, numa zona de acesso razoável dando a possibilidade de deslocação dos clientes a cooperativa em busca de produtos na fase a pós-colheita conforme se demonstra nas figuras a seguir:

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

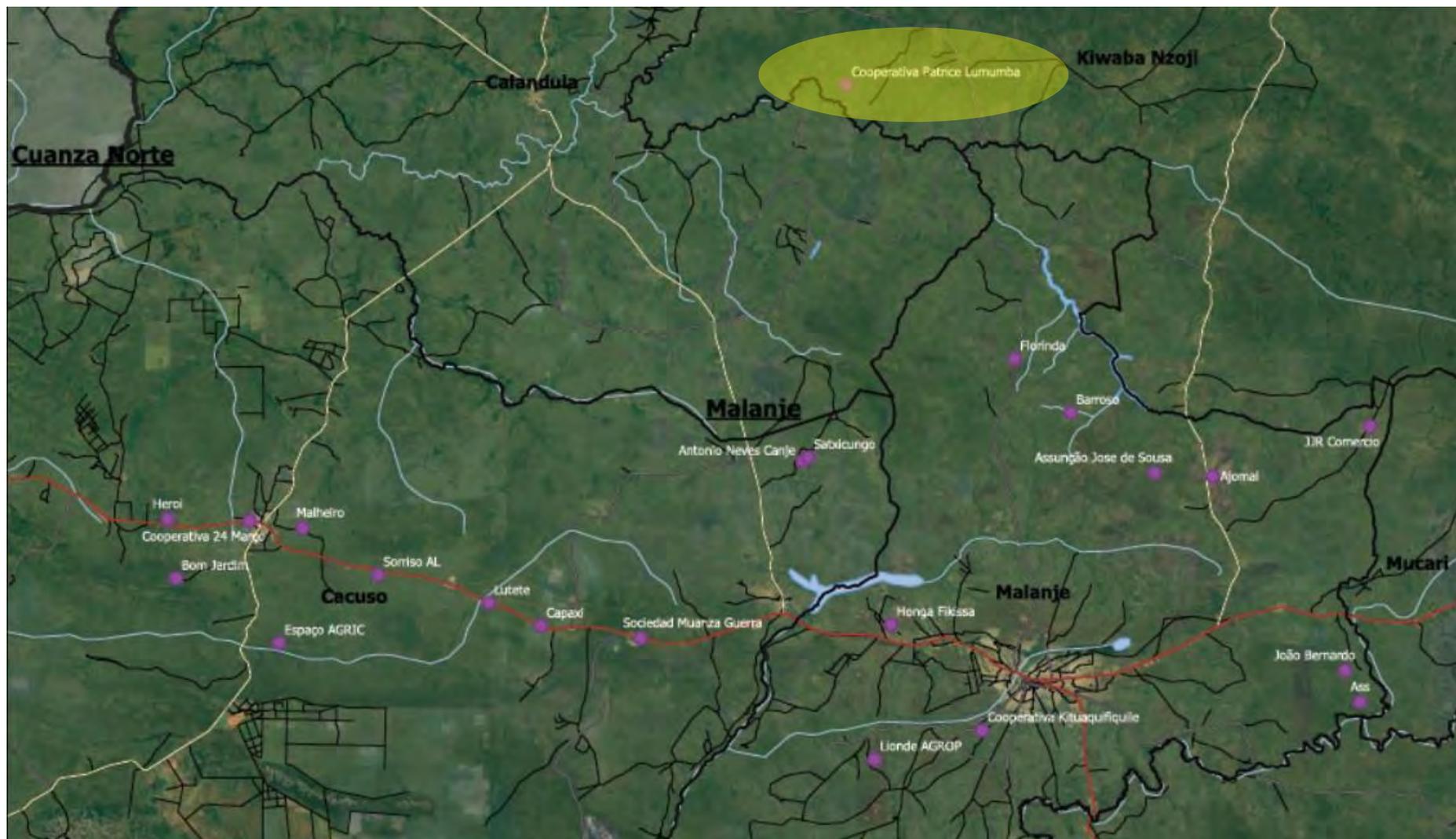
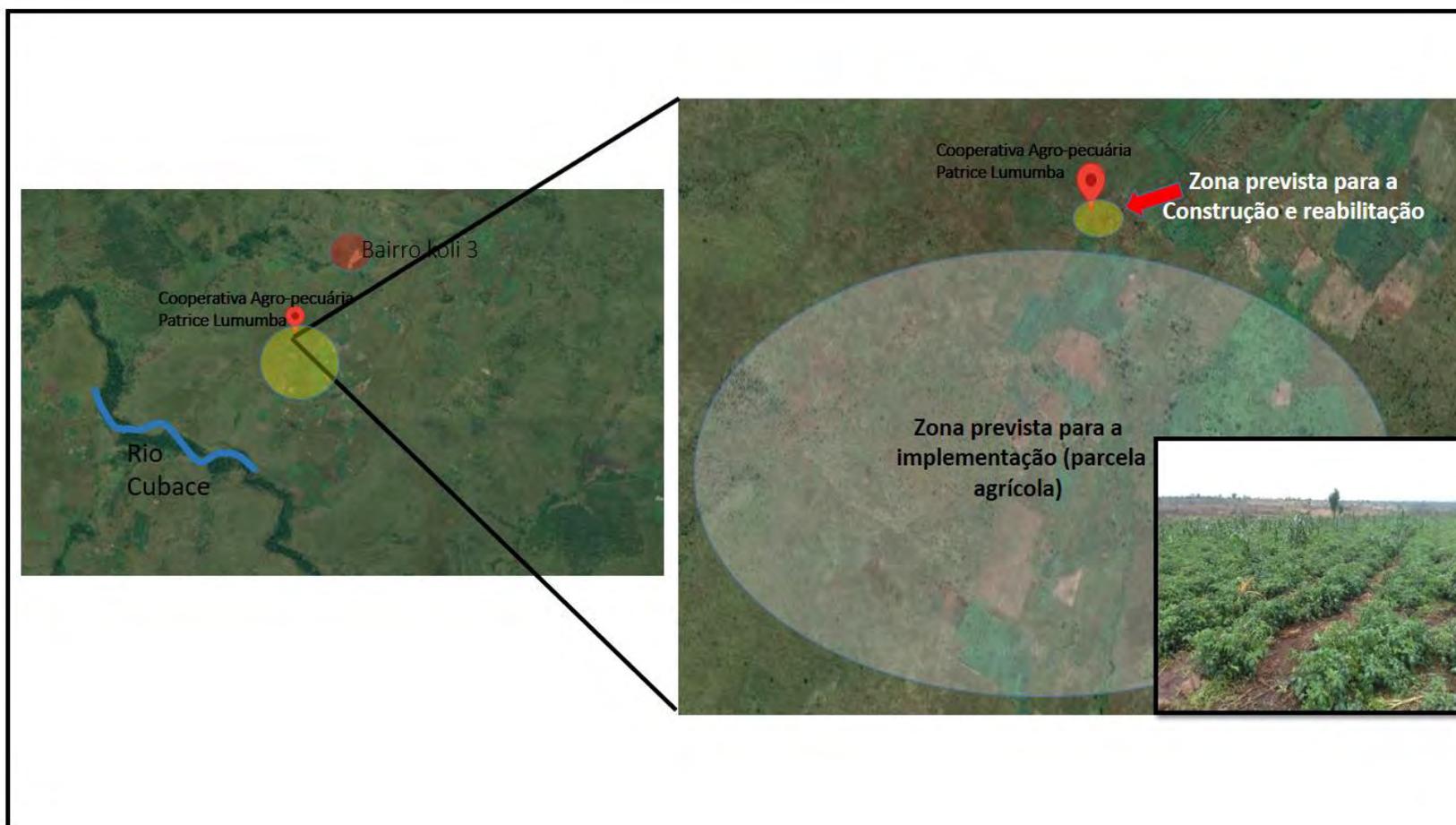


Figura 2. Mapa de localização e identificação da Cooperativa Agro-pecuária Patrice Lumumba.



2.3 Objectivos do subprojecto

O subprojecto tem por principal objectivo, implementar um sistema de produção economicamente viável na Cooperativa Agro-pecuária Patrice Lumumba visando satisfazer a procura identificada de feijão e milho.

2.3.1 Objectivos específicos

- Estabelecer uma área cultivada de 160 Ha entre feijão e milho, dividido numa proporção de 70 Ha e 90 Ha respectivamente da terceira campanha em diante.
- Aumentar o rendimento do milho de 2 ton até 5 ton/Ha, do feijão de 0.9 ton até 2 ton/Ha.
- Melhorar a disponibilidade de maquinaria e eficiência nas tarefas de preparação de solo sementeira, fertilização, aplicação de agroquímicos, controlo de ervas daninhas e outras atividades na fase de pós colheita através da aquisição de máquinas e acessórios.
- 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 ações que favoreçam o acesso à formação e oportunidades de trabalho para as mulheres e jovens como grupo vulnerável.

2.4 Plano de produção

O presente plano de produção prevê a cultura de 200 Há a partir da terceira campanha, repartidas da seguinte forma: 100 Ha de milho, 100 Ha de feijão; neste contexto se estabelecerá dois lotes de produção de 100 ha cada um, considerando, na medida do possível, a alternância entre uma gramínea e uma leguminosa. Segue-se uma explicação mais pormenorizada do planeamento por campanha e lote:

- **Campanha 2021-2022**

Lote 1: Serão estabelecidas 20 ha de feijão de 2º ciclo (sementeira em fevereiro-2022 e colheita em maio-2022); e ficaram em pousio 50 ha. Total: 20 ha de feijão.

- **Campanha 2022-2023**

Lote 1: Onde anteriormente foi estabelecido feijão, agora serão estabelecidas 50 Ha de milho (sementeira setembro/outubro 2022 e colheita, fevereiro 2023) e 50 Ha de feijão em primeiro ciclo (sementeira, setembro/outubro 2022 e colheita, fevereiro 2023). Total: 50 Ha de milho e 50 Ha de feijão.

Lote 2: Serão estabelecidas 50 Ha de feijão em primeiro ciclo (sementeira, setembro/outubro 2022 e colheita dezembro 2022) e 50 Ha de feijão em segundo ciclo (sementeira, fevereiro 2023 e colheita maio, 2023). Total: 50 Ha de milho e 100 Ha de feijão

- **Campanha 2023-2024:**

Lote 1: Onde anteriormente foi estabelecido milho, agora serão estabelecidas 50 Ha de feijão de primeiro ciclo (sementeira, setembro/outubro 2023 e colheita dezembro 2023) e onde anteriormente e no restante dos 50 ha que estavam em descanso na campanha anterior, serão estabelecidos 50 ha de feijão de segundo ciclo (sementeira, fevereiro 2024 e colheita maio, 2024).

Lote 2: Onde anteriormente se estabeleceram 100 Ha de feijão, agora serão estabelecidas 100 Ha de milho em primeiro ciclo (sementeira, setembro/outubro 2023 e colheita, fevereiro, 2024). Total: 100 Ha de milho e 100 Ha de feijão Este padrão de cultura será mantido até à décima campanha.

2.5 Descrição das actividades previstas

O Subprojecto contemplará os seguintes investimentos:

- Novas Construções: armazém de insumo 45 m² e alpendre 105 m²;
- Reabilitação: um armazém para produção de 150 m² e casa do técnico de 70 m² (WC/vestiário feminino diferente do WC/vestiário masculino WC/vestiário feminino diferente do WC/vestiário masculino);
- Aquisição de tractor 90 HP, charrúa 4 discos, grade 28 discos, semeadora de 4 linhas, adubadora de 4 linhas, pulverizador e atrelado.
- Contratação de um agrónomo e um contabilista.
- Assistência técnica para a implementação de actividades agrícolas será maioritariamente mecanizada, falando de operações tais como preparação de terra, sementeira, controlo de ervas, a fertilização entre outras.
- 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 actividades agrícolas fornecida por TSP INCATEMA C&E.
- Aluguer de máquinas para colher feijão e milho de forma eficiente e oportuna.
- Implementação de medidas de mitigação de impactos ambientais-socias 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 negocios.

2.6 Tecnologias previstas

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

- **Tecnología de pre-sementeira**

É importante destacar o microclima existente nesta região (faixa sublitoral Norte) caracterizada por dois máximos de chuva. O primeiro máximo tem início em meado de setembro e vai até meado de janeiro e o segundo tem lugar em fevereiro e vai até meado de maio e constitui as épocas propícias para a sementeira o cultivo de grãos contemplando variedades de ciclos curtos especialmente com feijão para 2º ciclo.

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 deve ser efectuado 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 aplicado 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 dose de 5 ton/ha no primeiro ano e depois repete-se a mesma tarefa a cada 5 anos depois de testagem.

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 bem como para soja. Para o caso do milho, a fertilização de fundo será efectuada a uma dose de 300 kg/ha. Para este último, deve também considerar-se uma fertilização de cobertura com ureia de 200kg/ha.

É importante ressaltar que, em função dos níveis de produtividade esperados, as quantidades de fertilizantes sintéticos sugeridas são mais que suficientes para repletar os níveis de fertilidade do solo. O aspecto importante aqui não é tanto a questão quantitativa, porque a análise do solo fornecerá as informações necessárias para realizar o processo de reposição de nutrientes para o solo. O importante é que a aplicação de fertilizantes é feita na época fisiológica oportuna é o que determina a sua eficiência.

- **Tecnologia de sementeira**

Serão realizadas as acções para garantir o uso de semente de qualidade tanto em milho e feijão sempre e quando existir disponibilidade no mercado. Está prevista a utilização de sementes híbridas no caso do milho, no caso do feijão serão utilizadas variedades convencionais ou seja sementes melhoradas.

Na utilização de máquinas agrícolas adequadas, fertilizantes sintéticos e orgânicos (na medida em que existam) além de pesticidas-agroquímicos (na medida do possível de menor classe toxicológica disponível no mercado) serão considerados para garantir uma sementeira adequada no solo e depois gerar condições de protecção contra pragas e doenças que atacam a semente de forma a garantir uma adequada emergência.

Em relação às densidades de plantio, são as seguintes:

- Milho: Variedades Híbridas: 100-120.000 pl/ha
- Feijão: Variedades convencionales: 200-250.000 pl/

- **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 será alugada uma colhedora combinada e para o caso de feijão uma Ceifeira.

- **Tecnologia de Pós-colheita**

Milho e feijão serão colhido e colocados em sacos de 50 kg para comercialização oportuna e transferência para os mercados, estas atividades serão realizadas no alpendre projectado para esse propósito para além de ajudar no ensacamento e armazenamento da produção.

Em seguida serão armazenados provisoriamente no armazém por um período não superior a 20 dias no armazém, estivado até uma altura de 2,5 m, sendo as dimensões do armazém de 10x5 m (150m²), 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 estimada de 313 toneladas (aproximadamente 6.250 sacos)

A mão-de-obra necessária para estas actividades será fornecida pelos mesmos trabalhadores permanentes da cooperativa, embora possa ser considerada a contratação de trabalhadores temporários nos picos máximos de trabalho e caso se verificar a ocorrência de excedentes de produção.

2.7 Equipamentos e Máquinas

A cooperativa dispõe dos seguintes equipamentos e maquinarias:

- Duas Moto bombas
- Uma Mota de tres rodas
- Uma Separadora de graos
- Um Debulhador de feijao

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

- Tractor 90 HP,
- Charrúa 4 discos,
- Grade 28 discos,
- Semeadora de 4 linhas,
- Adubadora de 4 linhas,
- Pulverizador e atrelado.

2.8 Mão de obra

A Cooperativa está composta por 76 cooperantes relacionados com o trabalho agrícola e com uma proporção feminina de 56% (43 pessoas) com contrato de trabalho.

A estrutura organizacional para gestão administrativa e operacional o que é recomendado encontra-se ao redorde 18 pessoas (contando com o Director) e onde o trabalho do agrônomo e contabilista será em regime de meio período. A estrutura operacional para a execução do plano de negócios é definida como segue:

- Um Director: Lopes Catunda
- Um Técnico agrícola (part-time): por contratar
- Um Contabilista (part-time): por contratar
- Dois guardias: cargos a serem ocupados pelos cooperantes (já existem na cooperativa)
- Um Operador de máquina: por contratar
- Um Assistente de máquinas: já existe na cooperativa
- Onze Operários agrícola: Cargos a serem ocupados pelos cooperantes (já existem na cooperativa).

O assistente para a questão de custos terá um subsídio salarial igual ao de um operador agrícola.

Quanto às funções a desenvolver são as seguintes:

Director: Responsável pela execução do PN; Planejamento, Organização e Direção da Cooperativa; Asegurar o cumprimento dos estatutos da cooperativa, Encarregado da comercialização.

Agrónomo: Assessoria técnica de manejo da Fazenda; Encarregado de cumprimento de atividades Agronômicas em função de calendário agrícola; Coordenação e conciliação técnica com equipe INCATEMA para Gestão técnica das culturas em todos os seus processos.

Contabilista: Encarregado de desembolsos de aquisição de bens; Encarregado de relatório de contas e outros documentos contáveis; Encarregado de declaração impositiva e outras actividades financeiras.

Operário de máquinas e assistente: Operação e manutenção de máquinas e equipamentos. O modelo da BP do rural invest para cada equipamento mecânico e infra-estrutura define-se 10% do valor de mercado do bem, como quota de manutenção. Este mecanismo considera conseqüentemente custos de reparação e manutenção. Mas também será exigido às empresas fornecedoras de equipamentos mecânicos, um compromisso de manutenção e capacitação por um tempo prudente a este pessoal para que adquiram conhecimentos mínimos que lhes permita efectuar uma manutenção periódica.

Guardas: Vigilância geral da fazenda, maquinarias e produção.

Operários agrícolas: Pessoal auxiliar para logística e actividades agrícolas.

Serão contratados apenas 3 trabalhadores para garantir o cumprimento normal do trabalho na cooperativa.

Para a fase construção e reabilitação o proponente irá contratar uma empresa de construção local.

Nota: por se tratar de uma cooperativa alguns apenas são cooperantes e outros trabalhadores. Na cooperativa existem outras actividades como por exemplo outros cultivos que não faz parte do plano de negócio.

2.9 Consumo previsto de Água

As culturas referidas neste subsubprojecto serão feitas em sistema de sequeiro, não estando previsto qualquer tipo de irrigação. As necessidades hídricas das principais culturas do subsubprojecto, 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. O consumo actual de água para os mesmos tem sido tiro da fonte de água que existe próximo. Na fazenda, a água deverá ser armazenada em recipientes adequados e higienizados.

2.10 Consumo de energia

A fazenda não conta com energia 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)	59,1
Papel e cartão	6
Plásticos	7
Latas	2,0
Resíduos alimentares	16,9
Resíduos de equipamentos eléctrico e electrónicos	-
Plásticos de Produtos químicos compostos por substâncias perigosas	5,5
Lâmpadas	0,5
Vidro	0.5

3. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO

Esta secção do PGAS, descreve as características biofísicas e socioeconómicas do local de implementação do subprojecto, 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.

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 subprojecto, a vegetação é maioritariamente de savana (capim e arbustos) e está numa alturade , superfície a utilizar nao requer desmatação pois corresponde a savana.

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 subprojecto em relação as áreas de conservação e protegidas da província, a cooperativa dista consideravelmente do Parque Nacional da Cangandala e a 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.

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 nas zonas de menor latitude, que corresponde a região de Cacusó 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 argila-arenoso com boa drenagem e leve inclinação em direção aos riachos.

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, Cuije, Cuque e em menor número, do Lucala, como Cole, Mafumbué.

A Cooperativa Agro-pecuária Patrice Lumumba tem acesso a fonte de água, o Rio Cubace que garantem o abastecimento de água e disponibilidade o ano inteiro.

3.2 Caracterização socioeconómica

Esta secção apresenta a caracterização socioeconómica da Província de Malanje. Como descrito na localização do subprojecto deste PGAS, a fazenda localiza-se na Província de Malanje, Município de Malanje, Comuna Ngola Luis.

- **Divisão Administrativa**

Malanje é uma província de Angola que se localiza a Nordeste, ocupando uma superfície territorial de 97.602 Km², sendo a terceira maior do país, numa altitude que varia de 500 a 1.500 metros acima do nível do mar. Limita-se com outras seis (6) províncias, nomeadamente: a Norte e Noroeste com as províncias do Uíge e Cuanza Norte, a Oeste com a província do Cuanza Sul, a Sul com a província do Bié, a Leste com a província da Lunda Norte e a Nordeste com a República Democrática do Congo (RDC).

De acordo com a divisão Administrativa, a província de Malanje está constituída por 14 municípios, nomeadamente: Cacuso, Caombo, Kalandula, Cambundi-Catambo, Cangandala, Cuabo Nzago, Cunda-Dia-Baze, Lukembo, Malanje, Marimba, Massango, Mucari, Quela e Quirima. O município de Cacuso (área de inserção do subprojecto) está localizado a 13 Km da cidade de Cacuso. Ocupa uma área de superfície de 6.859 Km².

Administrativamente o município de Malanje está constituído pelas comunas de Malanje (que equivale à própria cidade de Malanje), Nugola-Luije e Cambaxe. Limita-se a norte pelo município de Cuaba Nzogo, a leste pelo de Mucari, a sul pelos municípios de Cangandala e Mussende, e a oeste pelos de Cacuso e Calandula .

- **População**

De acordo Instituto Nacional de Estatística (INE), em 2016 a província contava com uma população de cerca de 986.363 mil habitantes, dos quais 66% vivem em áreas rurais 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.

Segundo as projeções populacionais (do INE- Instituto Nacional de Estatística 2018), conta com uma população de 569 474 habitantes e área territorial de 2 422 km², sendo o município mais populoso da província.

Em termos etnolinguísticos destaca-se a predominância das etnias Quimbundo, Nângalas, Bondos e Songos parte Centro-Sul da província e os gingas que ocupam a parte Norte. A base de alimentação da população é essencialmente o funge de bombo, mandioca, batata-doce e rena, milho e feita, completada com pequenas variações entre regiões, com acréscimo de vegetais, carne e peixe. Na localidade existe chafarizes onde habitualmente a comunidade tira água potável para consumo.

Existe um caminho na fazenda que alguns agricultores e moradores usam para acederem a serviços de campo e rio (nunca ouve conflito).

Em caso de violações baseados em género, abusos sexuais e outras condutas reprováveis, existe na comunidade um tribunal tradicional (Sobados), que fazem cumprir justiça dentro dos grupos vulneráveis, também contam com a polícia do município para nestes casos.

- **Economia**

A maioria das pessoas em Malanje são de origem Mbundu e têm vivido tradicionalmente de uma combinação de produção agrícola e do comércio. A actividade económica dominante no município de Cacuso é predominantemente a agricultura familiar, com destaque para a produção de mandioca e batata-doce que constituem a base de alimentação da população. O principal constrangimento do sector agrário na região prende-se com as dificuldades de escoamento da produção, pois alguns acessos sem pavimentação dificultam a chegada de veículos motorizados. A comunidade vizinha a fazenda, dedicam-se a agricultura com número maior de praticantes sendo homens, as mulheres além de responsabilizam-se a cuidar de casa, com número significativo, algumas têm as suas próprias lavras. No período de colheitas as mulheres tendem em participar de modo activo nas actividades de campo.

A comercialização dos produtos agrícolas é realizada nos mercados informações (mercado da chawandi, etc) e/ou por troca de excedentes para a compra de outros bens de que os produtores necessitam.

As únicas fontes de emprego formal são o governo/instituições públicas (administração municipal, construção, escolas, unidades de saúde, etc.).

Desde 2014 a cidade passou a contar com uma usina de açúcar álcool e energia eléctrica, sendo a primeira a ser instalada em Angola. De propriedade da empresa Biocom (Odebrecht Angola), a tecnologia usada na usina foi toda brasileira.

- **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.

- **Habitacões 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 de 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 impacte 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 impacte 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 inicio 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 inicio 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 Cooperativa possui uma área total de 950 ha legalizados e 760 ha correspondem a área agrícola, importa referir que não existem conflitos actuais de concessão de terras. No Anexo V do presente PGAS encontra-se o título de concessão de terras da Cooperativa 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 acções 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 aspetos do novo regime legal os seguintes:

- Para além do Estado, podem ainda ser beneficiários da expropriação as Autarquias Locais, bem como qualquer pessoa coletiva 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 Cooperativa apresenta limites de terra bem definidos, estabelecidos no croquis de localização do projecto apresentado no anexo IV deste PGAS.

O financiamento do PDAC para o projecto da Cooperativa Agro-pecuária Patrice Lumumba, prevê a produção de 200 ha em sistema rotativo sendo que a mesma possui no total 760 ha, o que representa cerca de 25% da área de exploração da Cooperativa. Isto implica que não haverá necessidade de ampliação da área da fazenda e nem impactos de deslocação em terrenos vizinhos.

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 politicas 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 politicas 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 Cooperativa Patrice Lumumba 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
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, armazenagem e eliminação de	É evidente que a politica do BM para a gestão integrada de pragas é mais robusta e atende as necessidades da agricultura comercial em vigor. Portanto, para a Gestão integrada de pragas no âmbito do projecto

		pesticidas químicos aprovados.	da Cooperativa Patrice Lumumba , 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. Não existem lacunas assinaláveis.
Reassentamento	Existem normas, regulamentos procedimentos e critérios para as operações de realojamento de grupos de pessoas (Decreto nº1/01, de 5 de Janeiro Normas sobre o reassentamento de populações deslocadas e Decreto Presidencial nº117/16, 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 designadas legalmente protegidos, resultando em impactos adversos sobre	Não existem conflitos.

		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.

Para a fase de construção o proponente contratará uma empresa de construção local. Para a preparação do terreno para o cultivo será os trabalhadores da fazenda.

A convivência, os espaços para repouso não separados por género para abrigar os funcionários poderá gerar situações de assédio sexual ou outras formas de violência baseada no género (violência simbólica, violência Sexual).

Os potenciais impactos da contratação de mão de obra durante a fase de construção do projecto são apresentadas 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	Baixa 5	Provável	Baixa
	Impacto trabalho infantil e/ou forçado; exploração trabalho infantil	Local 1	Negativo	Baixa 1	Curto prazo 1	Baixa 5	Provável	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 5	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.

O uso da água do rio não causará potencial conflito com comunidades vizinhas ao subprojecto, relacionado com o uso da mesma. Sobre a hidrografia esperam-se impactes baixos para ambas fases do subprojecto. Os impactes serão de magnitude de mudança baixa operação da fazenda e construção. Estima-se que a quantidade de água consumidas seja de pelo menos 100 mil litros por dia (dependendo do clima).

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
Uso da água (rio)	Contaminação dos Recursos Hídricos (Deposição de resíduos sólidos sobre o rio e represa; Derrames acidentais de óleos, lubrificantes e produtos afins)	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 2	Baixa 5	Provável	Baixa
	Impactos do uso da água do rio na disponibilidade hídrica local e nos utilizadores do rio local	Local 1	Negativo	Moderada 2	Médio prazo 2	Baixa 5	Provável	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	Elevada 7	Muito provável	Elevada

	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 é 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
	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

Manutenção de máquinas e equipamentos	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**

A área de cultivo foi entregue pelo soba do bairro, onde existem vários cooperantes, a legalização como consta os documentos apresentados pelo representante da cooperativa: 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 cooperativa 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	Muito elevada 8	Altamente provável	Muito elevada

- Impacto Socioeconómico**

Importa frisar que o projecto terá um impacte 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 infra-estruturas viárias devido à circulação de veículos motorizados ligeiros e pesados para o subprojecto.

Relativamente aos impactes 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 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
Manutenção regular dos equipamentos e máquinas, pavimentação da oficina, bacias de contenção	Contaminação do solo	-Descarte inadequado de resíduos - Uso inadequado de máquinas -Derrames acidentais de óleos, lubrificantes e produtos afins	- Realizar a manutenção de equipamentos e maquinaria em locais apropriados e impermeabilizados. Os resíduos resultantes desse processo devem ser devidamente armazenados e encaminhados para local apropriado de deposição final para a proteção do solo. -Identificar os locais adequados para o depósito de entulho e materiais sobrantes resultantes do processo de construção (pavimentação).	Proponente
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.	Proponente / Engº agrônomo
			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.	
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.	Proponente
			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.	
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 controle 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 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. 	Proponente com assessoria técnica da equipa INCATEMA
Fertilizantes	Contaminação do solo	Uso de fertilizantes	<p>Os fertilizantes devem ser armazenados na sua embalagem original e em local devidamente identificado com placas de sinalização.</p> <p>O seu uso deverá ser de acordo com as orientações internacionais e responder às medidas de protecção do ambiente.</p> <p>Os depósitos de fertilizantes devem estar separados dos de pesticidas e máquinas.</p>	Proponente / Engº agrónomo
Gestão Integrada de água	Contaminação de água	Descarte inadequado de resíduos	<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, tendo em consideração as boas práticas EHS 	Proponente

			<ul style="list-style-type: none">• Uso racional da água.• Evitar desperdício de água.	
--	--	--	---	--

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.	Proponente
Cargas horárias excessivas	Fadiga do trabalhador, provocando maior número de lesões e doenças	- 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.	
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.	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	-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) - Disponibilidade de um Mecanismo de Sugestão e Gestão de Reclamações (MSGR) MSGR em casos de EAS/AS.	Proponente
Violência Baseada no género (Potencial de aumento de casos de violencia baseada no género ou outra forma de desigualdade de género)	Trauma do trabalhador		
Assédio sexual (AS), Exploração e Abuso sexual (EAS) e risco de EAS/AS sobre as comunidades envolventes	Conflito com a comunidade envolvente		

		<ul style="list-style-type: none"> - 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). - 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. - Garantir que os processos integrem os princípios de igualdade de género. - Tomar medidas para impedir e não aceitar Violência Baseada no género. - Promover igualdade de oportunidades para ambos sexos; - Igualdade de oportunidade no acesso ao trabalho; - Assinar o código de conduta dos trabalhadores (homens e mulheres). - Garantir pequenos espaços separados (homens e mulheres) com mínima comodidade, para albergar os trabalhadores durante os períodos de descanso 	
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. Fornecer aos trabalhadores equipamentos de protecção individual (EPI) adequados.	Proponente/Todos colaboradores
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	Proponente
Riscos Ergonómicos	Movimentos Repetitivos	Lesões do trabalhador (tensões e torceduras nos músculos e tecidos conectivos causando dor, inflamação, dormência ou perda da função muscular)		
	Técnicas inadequadas para levantar objectos pesados			

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	Eng ^o agrónomo
		Não aplicar pesticidas, produtos químicos se as condições meteorológicas são susceptíveis de resultar em impactos negativos em comunidades vizinhas.	Eng ^o 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 assessoramento.	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.

Foi preparado um PGP (plano de Gestão de pragas) para o projecto PDAC 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 um 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, a gestão inadequada 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 veiculo 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 substancias 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;
- Promover um ambiente sadio e são com condições de trabalho e habitabilidade adequadas para as mulheres;
- Capacitação dos trabalhadores para o manuseio de substâncias perigosas.

As medidas de protecção da fonte de água (Rio Cubace) de modo a evitar a ocorrência de incidentes² 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 fertilizante

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;
- Incluir a monitorização das condições de habitabilidade dos trabalhadores e de saneamento.

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

² [Medidas que preservam nascentes e mananciais \(unesp.br\)](http://medidas.que.preservam.nascentes.e.mananciais.unesp.br)

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 sejam salvaguardadas; •Garantir que as condições de trabalho e habitabilidade das mulheres trabalhadoras sejam salvaguardadas (WC/vestiário feminino diferente do WC/vestiário masculino); •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 semestralmente 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 registo 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>Registo diário de emergências</p> <p>Registo 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 retira-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 desinfetantes 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 (trimestrais).
- Relatório de monitorização trimestral 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 (trimestral).
- 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(trimestrais).
- 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 relatório de monitorização ambiental visa fornecer os elementos essenciais para mitigar os potenciais impactes negativos decorrentes das fases do subprojecto (construção e operação) e tem como suporte as informações dos capítulos referentes aos aspectos da descrição do subprojecto, 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;
- Conduta dos trabalhadores;
- EAS/AS no trabalho e na interação com as comunidades envolventes;
- Mecanismo de Sugestão e Gestão de Reclamações (MSGR) 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 género.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceito de violência baseada no género, exploração e abuso/assédio sexual; ✓ EAS/AS no trabalho e na interação com as comunidades envolventes. ✓ Funções e responsabilidades das partes interessadas; ✓ Mecanismo de reclamação de incidentes de violência com base no género; ✓ Conduta dos trabalhadores ✓ Procedimentos de reclamações para membros da comunidade 	<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 **Cooperativa Patrice Lumumba**, 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 11 mulheres e 61 homens. No anexo I e apresenta-se informação mais desenvolvida da actividade.

A Consulta Publica ao longo da implementação será realizada semestralmente na cooperativa 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 todos 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 Agro-pecuária Patrice Lumumba**, Cooperativa Kituakifiquile, Cooperativa Kudivat, Cooperativa Marimba, Cooperativa Jovem Futuro, Fazenda ASS, Fazenda Muanza Guerra Lda, Fazenda Kalundo, Organizações Kapaxi, 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 fazenda mencionadas;
- Representantes provinciais do PDAC .

A apresentação das questões ambientais e sociais do projecto de cofinanciamento 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 cofinanciamento;
- 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
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	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. Não foram identificadas empresas de reciclagem na província do Malanje. Trata-se de políticas administrativas locais.
Na componente social, os participantes apenas focaram-se nas boas práticas de uso de EPIs.	O PGAS apresenta directrizes para sobre o uso de EPIs, bem como o incentivo do seu uso em diversas actividades realizadas na fazenda.

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 Registo 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 (Captações, assessoria).
 — Plano de Gestão Ambiental. (Captações assessoria) Incatema
 Responsável: _____

Pontos a discutir: — se discutirão temas ambientais e se explicará as características dos PNs no marco da Consulta Pública do Programa de desenvolvimento da Agricultura Comercial (PDAC)

ID	Nome	Fazenda		Telefone	Idade	Assinatura
		Instituto	Posição			
1	Luís Carvalho	Hongo Fikisa	Gerente	983760549	45	
2	João Naveira			923724509	38	
3	Rubem Victor			947022208	28	
4	JOÃO PITTA GROS	MULTIAUTO	DIRETOR COM	928406023	61	

ID	Nome	Fazenda		Telefone	Idade	Assinatura
		Instituto	Posição			
5	FERNANDO A.N.C AZEVEDO	MULTIAUTO	gingador	938578527	60	
6	Maria Antônia Berra	Kutarka	Superintendente	932804619	23	Maria Berra
7	Nicolas A. G. Tenda	C Futuro jovem	Psicólogo	935153788	33	Nicolas Tenda
8	Marcus Francisco Luis	C. F. Joven	Membro	939350809	40	Marcus J. Luis
9	Reinaldo Chacrin	Grupo Camba	proprietario	923680678	40	Reinaldo Chacrin
10	Antônio P. Chacrin	Grupo Camba	sócio	925402177	52	
11	João Jarama	RNA M's	Jornalista	924263288	44	
12	Armando Augusto Matos	Coop. Kudima	Assessoria	931534854	23	Armando Matos
13	Wilson J. S. Mammul	MOSAIC	Tecnico Caixa	923768628	33	Wilson Mammul
14	Belmiro de Almeida	Fazenda Agricu.	Dono/gerente RH	924498459	34	Belmiro de Almeida
15	Maria o. Victorina	HADY Mlangue		939835656	27	Maria Victorina
16	Alice Matos Quifala	A. Nova	Presidenta	932174968	63	Alice Matos
17	Victor J.M. Francisco	FLUCHA M. J.	GERENTE	923336651	43	Victor Francisco
18	WASEWA NDOHU	AGRICULT.	chef. Dept.	934552054	48	Wasewa Ndohu

REGISTRO DE REUNIÃO

 Província Makye

Data: / /

Fazenda/Cooperativa _____

Razão

Responsavel:

Pontos a discutir:

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

Fazenda

Edad

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

REGISTRO DE REUNIÃO

Provincia Malaya

Data: 30/03/2022

Fazenda/Cooperativa _____

Razão

Responsavel:

Pontos a discutir:

Nº	Nome	Fazenda	Instituto	Posição	Telefone	Edad	E-mail	Assinatura
37	Rodrigos Barros		gerente	perene Kapa	926297936	67 anos		[Signature]
38	Alyano BENJAMIN		BONO	Fº Alyano	923251322	54 ANOS		[Signature]
39	Roberto Lima		LIMA	Gerente	923411398	47		[Signature]
40	Sebastião Francisco	24 de Março		chefe de Produção	946738271	47		[Signature]

Nº	Nome	Instituto	Posição	Telefone	E-mail	Assinatura	Edad
41	Luís Carlos de Castro	Sto. António	Gerente	923661505	luisc@stoa.com	[Signature]	32 anos
42	Domingos Yungu	Handa Mbata	Gerente	923401819	Sessenta e sete	[Signature]	
43	Tereza Magalhães			927476329	19	TETE	
44	Edmundo	Mulungu		923451251	56	cauze	
45	Mansur 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	João Botelho	Cap. Balaruca	Vicário de Arcebispo	949077999	57	[Signature]	
51	Leonício António	"	v.c. Presidente	940355958	46	Leonício	
52	Nunha Zau	Nimaz	Proprietária	931723258	35	Nunha	
53	António Soares	ASS	Proprietário	92764890	62	[Signature]	
54	Ana Mateus Egora	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 Boa	elétrico	trabalhador	944930376	79 anos	Edgar
56	Domingos Paulo J. Amores	Samakueno	Proprietário	932289461	domingos@samakueno.com.br	PA
		Katiquitiqui				
57	Miguel Ochoa's	Dir. Municipal	EDR	923674273	48	Miguel

	Nome	Instituto	Posição	Telefone	E-mail	Assinatura
58	Faustino Boudo	Caenlo	gerente	923264758	62 anos	Faustino
59	Luis Amabile	ASS	xebo	93280300		Luis
60	Manuel José João	ASS		934115031		Manuel
61	Nelson Jover	Coop para	Presidente	926325634	51 anos	Nelson
62	João Fúzi	Coop. Njaji	Presidente	98782882	82 anos	João
63	Ana Lino António	Coop. Njaji	Membro		26 anos	Ana
64	Eliseu Zorzi	Coop. Njaji	secretario		49	Eliseu
65	Antônio F. Manuel	Coop. Valada	Presidente	948929704	54	Antônio
66	Feliciano João	"	Presidente	933593950	35	Feliciano

REGISTRO DE REUNIÃO

Provincia _____

Data: 30/03/2022

Fazenda/Cooperativa _____

Razão

Responsavel:

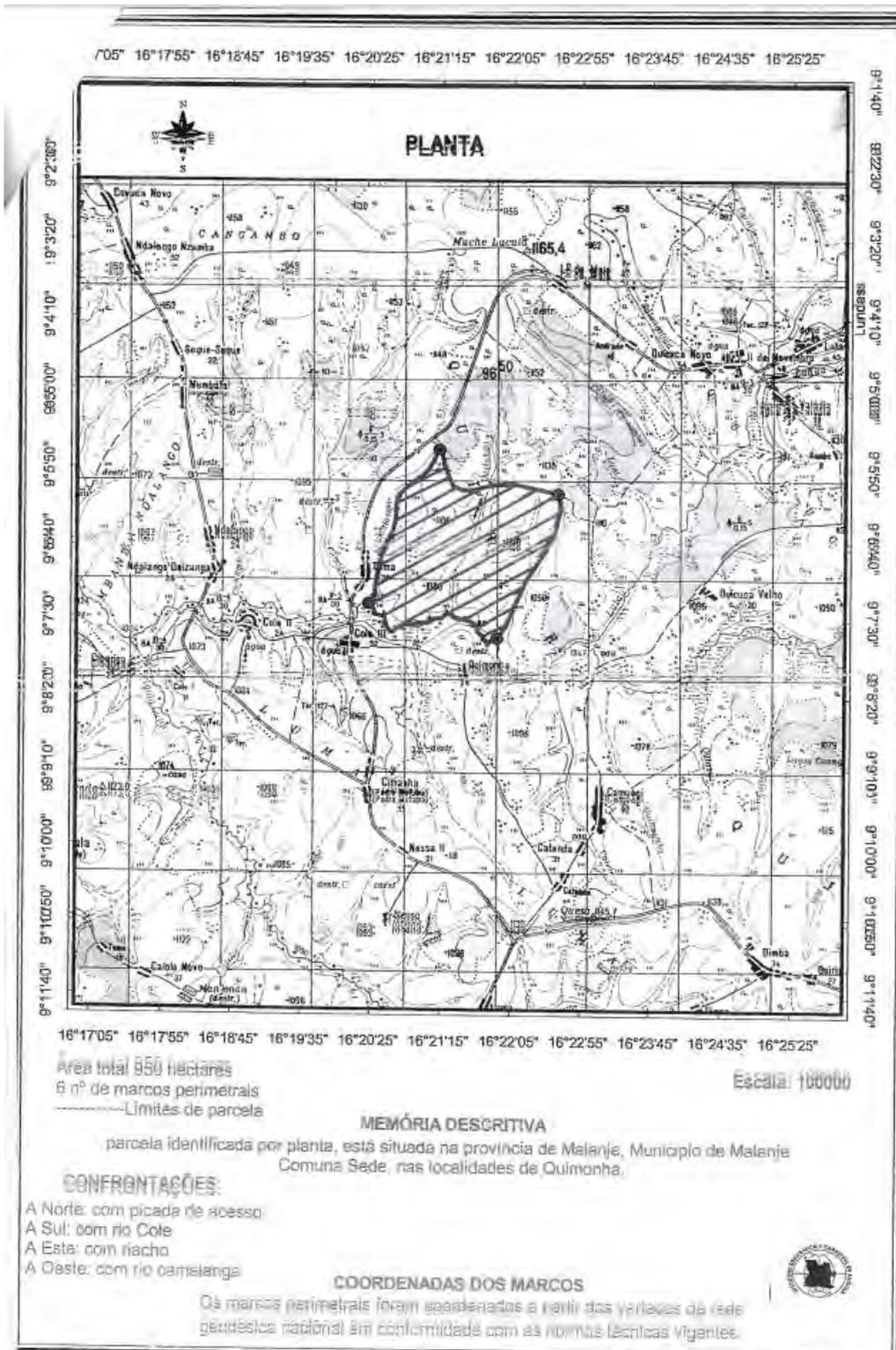
Pontos a discutir:

Nº	Nome	Instituto	Posição	Telefone	Edad	Assinatura
67	João Alexandre Malota	Nutriwubolo	Gerente	923697628	66 anos	<i>[Signature]</i>
68	Pedro Yancy Arboles	24 de Mayo	3. Chile de Ca.	931085360		<i>[Signature]</i>
69	José Manuel H. Bravo	Futataca	Director	923385844	45	<i>[Signature]</i>
70	Ambrosio Nhonzo Gingo	C.F.J	Vice presidente	923700942	39	<i>[Signature]</i>

Nº	Nome	Instituto	Posição	Telefone	E-mail	Assinatura
71	Alison Rosen	Salvador 2 fazenda		924626553	Alisonrosen1@heimed.com	<i>[Signature]</i>
72	Margarida Salvador	" "	Dama	943607709	" "	<i>[Signature]</i>

Nº	Nome	Instituto	Posição	Telefone	E-mail	Assinatura
71	Alison Rosen	Salvador 2 fazenda		924626553	Alisonrosen1@heimed.com	<i>[Signature]</i>
72	Margarida Salvador	" "	Dama	943607709	" "	<i>[Signature]</i>

Anexo IV. Croquis de localização do projecto



Anexo V. Titulo 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 COOPERATIVA AGRO-PECUÁRIA PATRICE
LUMUMBA**

Processo de Concessão N.º 1124-ME/20

Picou o prédio a que se refere este título com o n.º 1124-ME/20, 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

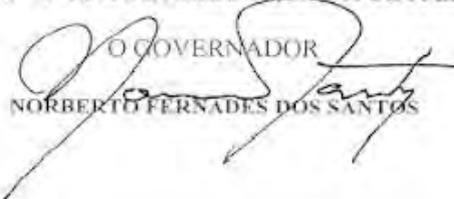
NORBERTO FERNANDES DOS SANTOS, GOVERNADOR PROVINCIAL DE MALANJE, FAZ SABER QUE POR SEU DESPACHO, O PROCESSO N.º 1124-ME/20 ARQUIVADO NO DEPARTAMENTO DE CADASTRO DA SEDE NACIONAL DO IGCA E NO SEU DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE MALANJE, DE ACORDO COM A LEI N.º 9/04 DE 9 DE NOVEMBRO E SEU REGULAMENTO GERAL, NOS TERMOS DO ARTIGO 59º DA MESMA LEI, CONCEDE POR DIREITO DE SUPERFÍCIE, À **COOPERATIVA AGRO-PECUÁRIA PATRICE LUMUMBA**, REPRESENTADA PELO SENHOR LOPES CATUNDA PORTADOR DO B.I N.º 008854445ME040, PASSADO PELO ARQUIVO DE IDENTIFICAÇÃO DE MALANJE, AOS 28 DE ABRIL DE 2017, DESCRITO NA II PARTE DESTES TÍTULO COM A ÁREA DE 950 (NOVECENTO E CINQUENTA) 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 DESTES TÍTULO O FORO ANUAL DE AKZ 65.844,50 (SESSENTA E CINCO MIL, OITOCENTOS E QUARENTA E QUATRO KWANZAS E CINQUENTA CÉNTIMOS), 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 08 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	FASE VEGETATIVA	SURTIAMENTO E COMPETIÇÃO DE ERVAS		
V2	SEGUNDA FOLHA	12				
V3	TERCEIRA FOLHA	15				
V5	QUINTA FOLHA	20				
V6	ALONGAMENTO DA HASTE	24				
V10	DÉCIMA FOLHA	35				
VT	APARECIMENTO DA PANÍCULA	57	FASE REPRODUTIVA			
R1	APARECIMENTO DOS ESTIGMAS	60				
R2	"BLISTER" (AMPOLA)	71				
R3	GRÃO LEITOSO	80				
R4	GRÃO PASTOSO	90				
R5	GRÃO DENTADO	102	MATURAÇÃO			
R6	GRÃO MADURO	112				

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			
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 VAGENS	36 A 44				
R8	PREENCHIMENTO DE VAGENS	44 A 62				
R9	MATURAÇÃO	62 A 80	MATURAÇÃO			

Anexo VII. Registo fotográfico da fazenda antes do financiamento



Figura 4 Registo fotográfico da Cooperativa