



MINAGRIP/PDAC



## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PESCAS

### PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL - (P88660-AO)

#### PRESTADOR DE SERVIÇOS TÉCNICOS (TSP) PARA APOIAR A ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE PLANOS DE NEGÓCIOS

### PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL (PGAS)

da

### FAZENDA JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO

Iniciativa:



GOVERNO DE  
**ANGOLA**  
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PESCAS

Financiamento:



THE WORLD BANK  
IBRD • IDA



AFD  
AGENCE FRANÇAISE  
DE DEVELOPPEMENT

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

JUNHO DE 2022



MINAGRIP/PDAC



## Índice

SUMÁRIO EXECUTIVO.....	16
1. INTRODUÇÃO.....	18
1.1. Apresentação do projecto PDAC.....	18
1.2. Objectivos e âmbito do PGAS.....	21
1.3. Estrutura e Conteúdos do PGAS.....	22
1.4. Identificação da Equipa Ambiental e Social.....	23
1.5. Breve descrição de responsabilidades do TSP, Proponente, PDAC e Banco Mundial (BM) 24	
1.6. Identificação das Etapas de Elaboração, implementação, monitorização e arranjos institucionais dos PGAS.....	26
1.7. Principais riscos ambientais e sociais associados.....	27
2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO.....	28
2.1. Objectivos do projecto.....	28
2.2. Breve apresentação e caracterização geral da fazenda.....	28
2.3. Localização da fazenda.....	29
2.4. Mão de Obra.....	31
2.5. Descrição do processo produtivo a adoptar pelo subprojecto.....	33
2.6. Principais actividades do projecto.....	33
2.6.1. Equipamentos agrícolas existentes e por adquirir.....	34
2.6.2. Limpeza de terrenos.....	37
2.6.3. Análise dos solos.....	37
2.6.4. Correção dos solos (aplicação de calcário dolomítico).....	37
2.6.5. Rotações, sucessões de culturas e áreas a semear anualmente.....	38



MINAGRIP/PDAC



2.7.	Necessidades hídricas das culturas .....	38
2.8.	Actividades relacionadas com reabilitações e construções .....	39
2.9.	Consumo de energia e água potável .....	40
2.10.	Programação das campanhas agrícolas e aquisição com antecedência dos insumos agrícolas	40
2.11.	Preparação das terras limpas .....	40
2.11.1.	Instalação das culturas (Sementeira/plantação) .....	40
2.11.2.	Seguindo rigorosamente as fichas técnicas e as contas cultura. ....	40
2.11.3.	Acompanhamento das culturas instaladas (Cuidados culturais); .....	41
2.11.4.	Colheita, armazenamento e expedição da produção.....	41
2.12.	Principais tecnologias adoptadas pelo subprojecto.....	41
2.13.	Estimativa de produção de resíduos.....	41
3.	DESCRIÇÃO DO MEIO AMBIENTE .....	42
3.2.	Caracterização sócio económica da província do Cuanza Sul .....	43
3.3.	Demografia .....	44
3.4.	Aspectos socioculturais .....	45
3.4.1.	Qualificação e escolaridade.....	45
3.4.2.	Actividade e emprego.....	45
3.4.3.	Agregado familiar e habitação .....	46
3.5.	Relativamente ao abastecimento de água e energia.....	47
3.6.	Enquadramento Local.....	47
3.6.1.	Actividades da população residente .....	47



MINAGRIP/PDAC



3.6.2.	Problemas de doenças e de saneamento básico.....	47
3.6.3.	Uso actual da terra na área do projecto .....	47
4.	ENQUADRAMENTO LEGAL.....	47
4.1.	Legislação Nacional .....	48
4.1.1.	Constituição da República de Angola de 2010 .....	48
4.2.	Legislação Ambiental .....	48
4.3.	Legislação Social.....	50
4.4.	Políticas ambientais e sociais do Banco Mundial accionadas pelo Projecto.....	51
4.5.	Avaliação das lacunas da legislação e recomendações .....	52
5.	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS.....	55
5.1.	Metodologia de identificação e avaliação dos impactos ambientais e sociais .....	55
5.2.	Critérios utilizados para determinar a consequência do impacto .....	55
5.3.	Classificação dos impactos.....	56
5.3.1.	<b>Fase de Construção</b> .....	58
5.3.2.	<b>Fase de Operação</b> .....	69
6.	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTA.....	75
7.	PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL .....	83
7.1.	Programa de Gestão de Resíduos e Efluentes .....	83
7.1.1.	Implementação do PGR (Acções, responsabilidades).....	84
7.1.2.	Descartes de resíduos na fazenda .....	87
7.1.3.	Procedimentos para a gestão de resíduos e efluentes.....	87
7.2.	Programa de higiene, saúde e segurança ocupacional.....	97



7.2.1.	Principais causas de acidente no campo.....	97
7.2.2.	Identificação e mapeamento dos riscos.....	98
7.2.3.	Levantamento e aquisição dos equipamentos de protecção individual (EPI) necessários;.....	99
7.2.4.	Promoção de formações/treinamentos regulares aos trabalhadores.....	100
7.2.5.	Cronograma de Acções e Responsabilidades de HSSO.....	101
7.3.	Plano de atendimento às emergências para fazenda .....	101
7.4.	Plano de manejo e gestão de pragas .....	103
7.4.1.	Uso e manejo de pesticidas .....	105
7.4.2.	Armazenamento .....	105
7.4.3.	Manipulação .....	106
7.4.4.	Aplicação.....	106
7.4.5.	Disposição .....	107
7.4.6.	Embalagens .....	107
7.4.7.	Fertilizantes .....	107
7.4.8.	Manejo integrado de pragas .....	108
7.4.8.2	cronograma de implementação do Plano de fertilização, gestão de pragas e doenças	114
7.5.	Plano de prevenção da COVID-19 .....	115
7.5.1.	Plano de contingência da Fazenda .....	115
7.5.2.	Estabelecer medidas gerais de prevenção no ambiente de trabalho.....	116
7.5.3.	Desenvolver uma política e procedimentos internos para identificação e isolamento de pessoas doentes .....	116



MINAGRIP/PDAC



7.5.4.	Práticas de trabalho seguro.....	117
<b>7.5.5.</b>	<b>Cronograma de implementação do plano .....</b>	<b>118</b>
7.6.	Plano de formação ambiental e social.....	119
8.	CUSTOS ESTIMADOS .....	124
9.	PROGRAMA DE GESTÃO E ACOMPANHAMENTO/MONITORIA DO SUBPROJECTO 126	
9.1.	Propósito.....	126
9.2.	Meios de verificação e indicadores de execução.....	126
9.3.	Acompanhamento.....	127
10.	PLANO DE CONSULTA PÚBLICA.....	131
10.1.	Resumo dos comentários e preocupações recebidos nas reuniões de consulta pública 131	
11.	MECANISMO DE SUGESTÃO E GESTÃO DE RECLAMAÇÕES.....	133
11.1.	Plano de acção contra abuso e Exploração Sexual ou Assedio Sexual.....	133
11.2.	Implementação do MSGR previsto pelo PDAC .....	133
11.2.1.	Acções de divulgação do MSGR.....	134
11.2.2.	Mecanismo de sugestões e gestão de reclamações (MSGR).....	134
12.	Outros aspectos .....	135
12.1.	Padronização das actividades previstas no processo produtivo.....	135
12.2.	Reporting e cronograma de implementação e elaboração de relatórios .....	135
13.	ANEXOS.....	138
13.1.	Anexo I: Relatório da Consulta Pública.....	138
13.2.	Anexo II: Croquis de Localização do Subprojecto .....	142



MINAGRIP/PDAC



13.3.	Anexo III. Título de Concessão de Terra da Fazenda JLE AGRO INDUSTRIA & COMERCIO .....	143
13.4.	Anexo IV: Registo fotográfico da Fazenda antes do financiamento .....	145
13.5.	Anexo V: Formulário de Mecanismo de Gestão de Sugestões e Gestão de Reclamações	146
13.6.	Anexo VI: Ficha de Registo de Não Conformidades da fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO .....	147



MINAGRIP/PDAC



## Índice de Tabelas

Tabela 1: Descrição da equipa técnica do TSP BRLi/SIRIUS responsável pela elaboração, supervisão e monitoria da implementação do PGAS .....	23
Tabela 2: Riscos Ambientais e Sociais .....	27
Tabela 3: Equipamento agrícola existente na fazenda .....	34
Tabela 4: Equipamentos necessários .....	36
Tabela 5: Necessidade hídrica das Culturas .....	38
Tabela 6: Quantidade de resíduos produzidos.....	41
Tabela 7: Legislação Ambiental Nacional .....	48
Tabela 8: Legislação Social.....	50
Tabela 9: Políticas Ambientais e Sociais do Banco Mundial.....	51
Tabela 10: Descrição das principais lacunas entre as leis nacionais e as Políticas de Salvaguardas do Banco Mundial .....	52
Tabela 11: Critérios usados para determinar a consequência do impacto.....	56
Tabela 12: Classificação dos impactos.....	56
Tabela 13: Identificação e avaliação dos impactos ambientais e sociais .....	58
<b>Tabela 14:</b> Identificação e avaliação dos impactos ambientais e sociais fase de operação .....	69
Tabela 15: Medidas de mitigação propostas .....	75
Tabela 16: Resíduos gerados na fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO .....	83
Tabela 17: Segregação de Resíduos .....	89
Tabela 18: Tipo de resíduos, origem, acções e responsabilidades do proponente .....	93
Tabela 19: Metodologia de destino final para resíduos.....	95
Tabela 20: Cronograma de Acção e Responsabilidades na Gestão de Resíduos .....	96





MINAGRIP/PDAC



Tabela 21: Cronograma de Acções e Responsabilidades de HSSO.....	101
Tabela 22: cronograma de implementação do plano de emergências .....	103
Tabela 23: Culturas e tipo de pragas .....	108
Tabela 24: Pesticidas/ Insecticidas usados na cultura do milho.....	110
Tabela 25: Insecticidas usadas na cultura do Feijão Vulgar .....	112
Tabela 26: Pesticidas, riscos ambientais, ocupacionais e de saúde, incluindo medidas de mitigação e indicadores de monitoria Impactos negativos / Pragas e uso de pesticidas/ ameaças / riscos Causas Medidas de mitigação Ferramenta de implementação Resultado esperado Indicadores de monitoria. ....	114
Tabela 27: Cronograma de implementação do plano de gestão de pragas e doenças .....	115
<b>Tabela 28:</b> Cronograma de implementação do plano prevenção a Covid 19.....	118
Tabela 29: Plano de formação Ambiental e Social .....	120
Tabela 30: Custos estimados do PGAS.....	124
Tabela 31: Plano de Monitoria de impactos da fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO .....	128
Tabela 32: Comentários recebidos e respostas.....	131
Tabela 33: Cronograma de Implementação e Elaboração de Relatório .....	136
Tabela 34: Formulário de Mecanismo de Gestão de Sugestões e Reclamações do PDAC .....	146
Tabela 35: Relatório De Não Conformidades (RNC) .....	147



MINAGRIP/PDAC



## Índice de figuras

Figura 1: Componentes do PDAC.....	21
Figura 2: Croqui da JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO: imagem Google Earth: 157 há (Acesso à fazenda) .....	29
Figura 3: Área das vias de acesso á fazenda .....	30
Figura 4: Área a ser cultivada por parcelas .....	30
Figura 5: Mapa da topográfico da fazenda.....	31
Figura 6: Equipamento Existente .....	35
Figura 7: Hyparrenia rupha .....	43
Figura 8: Gráfico de Desemprego por Género .....	46
Figura 9: segregação de resíduos .....	88
Figura 10: Recipiente de pequeno/médio porte para acondicionamento dos resíduos .....	90
Figura 11: Recipientes de grande porte para o acondicionamento de resíduos .....	90
Figura 12: Adesivo para a identificação de Resíduos .....	91
Figura 13: Croqui de Localização .....	142
Figura 14: Titulo de Conceção de Terra da Administração Municipal.....	144
Figura 16: Pormenor de um campo de produção da fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO.....	145
Figura 15: Equipamentos da fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO .....	145



MINAGRIP/PDAC



## Lista de Acrónimos

<b>AFD:</b>	Agência Francesa de Desenvolvimento
<b>AIA:</b>	Análise de Impacto Ambiental
<b>BM:</b>	Banco Mundial
<b>BRLi- SIRIUS:</b>	Empresa contratada pelo PDAC para a prestação de assistência técnica especializada no Corredor Banco Europeu para Reconstrução e Desenvolvimento
<b>EBRD</b>	
<b>EDA:</b>	Estação de Desenvolvimento Agrário
<b>IDA:</b>	Instituto de Desenvolvimento Agrário
<b>IFC:</b>	Corporação Financeira Internacional
<b>INE:</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>M &amp; A:</b>	Monitoria e Avaliação
<b>MINAGRIP:</b>	Ministério da Agricultura e Pescas
<b>MCTA</b>	Ministério da Cultura Turismo e Ambiente
<b>MSGR:</b>	Mecanismo de Sugestões e Gestão de Reclamações
<b>OIT:</b>	Organização Internacional do Trabalho
<b>PDAC:</b>	Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial de Angola
<b>PGAS:</b>	Plano de Gestão Ambiental e Social
<b>PGR</b>	Plano de Gestão de Resíduos
<b>PME:</b>	Pequenas e Média Empresas
<b>PN:</b>	Plano de Negócio
<b>TSP:</b>	Prestadores de Serviços Técnicos
<b>UIP:</b>	Unidade de Implementação do Projecto
<b>VBG:</b>	Violência Baseada no Género



MINAGRIP/PDAC



## SUMÁRIO EXECUTIVO

A equipa do TSP BRLI-Sirius submete ao-Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial de Angola (PDAC) o presente Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) para o Plano de Negócio da Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO, cujo proponente é o Senhor **Lereno Mártire Afonso Rosário**, Presidente do Conselho de Administração. A proposta foi preparada e concebida seguindo as normas do Banco Mundial e a Legislação vigente na República de Angola com a finalidade de apresentar um quadro ilustrativo dos impactos ambientais e sociais negativos do subprojecto, propostas de mitigação dos riscos, medidas de salvaguardas ambientais e sociais e um plano de monitorização ambiental e social.

O subprojecto visa atingir os seguintes objectivos:

- Aumentar a produção de grãos e batata dos actuais 25 até 60 ha;
- Intensificar a produção de batata-doce na extensão de 10 há;
- Aumentar a produtividade das culturas com uso de alta tecnologia;
- Alcançar uma estabilidade financeira em médio prazo (3 a 5 anos);
- Oferecer produtos de qualidade, para o mercado nacional;
- Promover o desenvolvimento social da Fazenda e das comunidades com integração dos assuntos de equidade de Género, ambiente, higiene e segurança ocupacional.

A categoria ambiental e social do subprojecto foi estabelecida por consultores de salvaguardas ambientais e sociais do PDAC, tendo como base a ficha de triagem social e ambiental apresentada pela BRLI/SIRIUS. O projecto foi classificado como **categoria B**, sujeito a apresentação de um PGAS que inclui disposições sobre gestão de pragas e doenças e de gestão de resíduos.

No âmbito da categorização ambiental e social foi também preenchida a ficha de pré-avaliação/triagem do Reassentamento Involuntário. Pelo preenchimento da ficha concluiu-se que o Plano de Negócio da Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO, 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 subprojecto não irá igualmente afectar o acesso das comunidades vizinhas às suas explorações agrícolas ou a qualquer outro meio de subsistência.

O presente PGAS apresenta programas de mitigação dos impactos ambientais e sociais identificados, as propostas de medidas de mitigação destes impactos, as responsabilidades de execução e coordenação e os custos estimados para cada fase do subprojecto. 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 a estimativa de custos. O PGAS inclui também programas de fortalecimento institucional e capacitação durante os 5 anos de implementação do subprojecto.



MINAGRIP/PDAC



O PGAS foi sujeito à consulta pública para sua divulgação e recolha de informações (feedback) em primeira instância pelo PDAC órgão financiador do subprojecto, autoridades locais e Proponente e trabalhadores das fazendas.



MINAGRIP/PDAC



## 1. INTRODUÇÃO

O Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), é um documento que traça as directrizes gerais de gestão ambiental e social para as operações normais do subprojecto. Inclui procedimentos e especificações ambientais e sociais (integrando as medidas de mitigação) e oferece uma visão geral dos papeis e responsabilidades fundamentais de cada um dos intervenientes. As especificações ambientais e sociais estão divididas em matriz para a fase de construção e matriz para a fase de operação.

Este PGAS diz respeito ao Plano de Negócio da Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO com o proponente **Lerenó Mártire Afonso Rosário**, a sua elaboração teve o suporte técnico da equipa da BRLI -SIRIUS, contratada no âmbito do PDAC. O Plano de Negócio da fazenda visa a produção de milho, feijão, soja e batata doce em sequeiro e 10 há em regadio de bata doce no cacimbo em apenas 60 dos 157 hectares em que estão localizados na comuna sede (Calulo).

O presente projecto tem como actividade principal a produção de Feijão, Milho, Soja e Batata doce em sequeiro e em regadio, e o seu respectivo escoamento. As principais razões que levam a implementação do projecto, têm a ver com o aumento da superfície de produção e sua respectiva produtividade, aumentar a rentabilidade da empresa e conseqüentemente o crescimento económico e social do promotor, bem como a geração de emprego e renda para as comunidades locais vizinhas.

A fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO tem na sua estrutura executiva da fazenda 14 trabalhadores contratados, dos quais 11 homens e 3 mulheres. Os trabalhadores não têm contratos de trabalho nem auferem salário mínimo de acordo com a Lei Geral do Trabalho (LGT).

Quanto as condições de habitabilidade, a fazenda não possui infraestruturas para albergar os trabalhadores, existem equipamentos de trabalho mecanizado, tais como 1 trator Valtra Valmet 60 HP, 1 trator Farmtrac 85 HP, 1 grade Galucho (11+11 discos), 1 grade Galucho (8+8 discos), 1 charrua de disco Galucho de 3 discos, 1 sachador adubador TATU de 3 linhas, 1 sachador Galucho 3 linhas, 1 semeador Galucho 5 linhas, 1 Riscador Galucho 3 linhas.

### 1.1. Apresentação do projecto PDAC

O Projecto de Desenvolvimento de 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. Este projecto tem o financiamento do Banco Mundial e da Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) por um período de seis (6) anos que compreende entre 2018 - 2024. O projecto estabelece os seguintes objectivos:



MINAGRIP/PDAC



1. Aumentar a produção e a produtividade agrícola;
2. Diminuir as importações e melhorar a segurança alimentar com a promoção da autossuficiência;
3. Gerar empregos e renda em sistemas agroalimentares;
4. Promover o alinhamento da oferta pelos produtores e nos mercados privados;
5. Fortalecer a prestação e a qualidade da assistência técnica e treinamento para os beneficiários do projecto, suas organizações e principais partes interessadas envolvidas nas cadeias de valor;
6. Permitir maior acesso ao capital por meio de subsídios equivalentes e garantias parciais de crédito;
7. Apoiar investimentos em infraestrutura como estradas, irrigação, electricidade, etc.;
8. Promover investimentos que melhorem o ambiente de agronegócio.

Durante a implementação do subprojecto podemos destacar as seguintes actividades:

- Planeamento do parcelamento da fazenda, calagem e realização de boas práticas anti erosivas, mesmo que o terreno seja bastante plano;
- Planeamento anual das culturas a semear e das necessidades de insumos, compra dos insumos e outros consumíveis;
- Operações culturais do trabalho de solo, sementeira e outras operações culturais até a colheita.

Em termos de investimentos estão previstas as seguintes aquisições:

Ao nível dos Equipamentos:

- 1 Grade Fixa de 11+11 discos;
- 1 Charrua Fixa de 3 discos;
- 1 Colhedora/Debulhadora de feijão/soja;
- Equipamento de escritório;
- 1 Gerador 15 KVA;
- 1 Esteira para transportar espigas de milho para o interior do armazém aberto;
- 1 balança de 150 Kg de capacidade;
- 1 aparelho de medição de humidade dos grãos (feijão, soja e milho);
- 1 motobomba para irrigar 10 hectares de batata doce.

Ao nível dos Infraestrutura, realizar:

- Construção de apêndice para o estacionamento de equipamento (5m\*10m)



MINAGRIP/PDAC



- Construção conjunto escritório – depósito de fertilizantes e agroquímicos – produtos de colheita (10m\*15m)
- Construção de armazém aberto de 300 m<sup>2</sup> para conservar milho;

O Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial em Angola possui quatro componentes interligadas a serem implementadas simultaneamente, seguindo a sequência lógica de actividades de cada uma delas:

### **Componente 1: Promoção e apoio ao desenvolvimento do agronegócio**

Pretende catalisar o potencial da agricultura e do agronegócio apoiando agricultores elegíveis e Pequenas e Médias Empresas (PME) do agronegócio nas áreas do projecto.

**Subcomponente 1.1:** Fortalecimento das capacidades produtividade e comercialização

**Subcomponente 1.2:** Garantias parciais de crédito

### **Componente 2: Infraestrutura para Produção e Marketing**

A Componente 2 apoiará investimentos públicos em estradas de serviço agrícola e outras infraestruturas (irrigação e infraestrutura de “último km”).

**Subcomponente 2.1:** Reabilitação de Estradas Rurais

**Subcomponente 2.2:** Apoio a Projectos Públicos de Irrigação

**Subcomponente 2.3:** Conexões de eletricidade rural de último km

### **Componente 3: Fortalecimento Institucional e Melhoramento do Ambiente de Negócios**

Irá contribuir para a criação dum ambiente mais propício para o desenvolvimento sustentável do agronegócio, abordando os constrangimentos ao desenvolvimento das cadeias de valor através dum diálogo público-privado, apoiando novas tecnologias nas cadeias de valor prioritárias e fortalecendo a capacidade institucional do MINAGRIP (Ministério da Agricultura e Pescas).

### **Componente 4: Gestão e monitoria/avaliação do projeto**

A Componente se concentra na gestão do projeto, monitoria e avaliação (M&A)





MINAGRIP/PDAC



As quatro componentes têm abrangência nos dois corredores de desenvolvimento para o financiamento de nove cadeias de valor (milho, feijão, soja, café, batata rena, batata doce, mandioca, ovos e frangos):

**Corredor A:** cobertura de duas províncias (Cuanza Norte, Malanje);

**Corredor B:** cobertura de quatro províncias (Cuanza Sul, Huambo, Bié, norte da Huila),



Figura 1: Componentes do PDAC

O subprojecto “Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO” integra-se na componente 1 (promoção e apoio ao desenvolvimento do agronegócio).

Em conformidade com o conhecimento sobre as limitações dos produtores para darem o salto para uma agricultura comercial e orientada para o mercado, devido ao limitado conhecimento e manuseamento de tecnologias avançadas, acesso ao financiamento e mercados seguros, o PDAC recrutou o Técnico Prestador de Serviços (TSP) BRLI-Sirius, empresa especializada em consultoria para prover assistência técnica na elaboração de Planos de Negócio e acompanhamento dos proponentes.

Por isso o referido Plano de Negócio da fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO foi formulado dentro da implementação da prestação de serviços da BRLi/Sirius.

Dentro das suas atividades com fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO e dados de levantamento, o TSP BRLi/Sirius preencheu uma Ficha de Triagem e Categorização Ambiental e Social do Subprojecto que apresentou à UIP. Com esse documento a UIP tomou a decisão de incluir o subprojecto na **categoria ambiental e social B**, cujos potenciais impactos ambientais adversos podem afectar as populações humanas e/ou áreas ambientalmente importantes, com impactos específicos ao local do subprojecto e que podem ser mitigados com acções particulares ambientais e sociais.

Deste modo, a equipa ambiental e social da BRLI - SIRIUS apresenta o presente Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), onde são definidas as referidas acções de mitigação dos impactos a ser desenvolvidos pelo proponente para as fases de construção, implementação e operação do projecto com apoio dos especialistas da BRLI-Sirius e o programa de monitorização do TSP, e implementar do PDAC e das entidades multissetoriais estatais competentes.

## 1.2. Objectivos e âmbito do PGAS



MINAGRIP/PDAC



O PGAS serve para fornecer um quadro global para a gestão ambiental e social das actividades do subprojecto, e tem que ser usado como ferramenta prática durante a sua implementação.

Os objectivos específicos do PGAS são:

- ✓ Estabelecer procedimentos claros e metodologias de integração das questões ambientais e sociais durante as fases de implementação do projecto;
- ✓ Preestabelecer mecanismos de preparação e implementação do projecto que permitam tratar adequadamente as questões de salvaguarda ambiental e social do Governo da República de Angola e do Banco Mundial no caso do PDAC;
- ✓ Avaliar os potenciais impactos ambientais e sociais do projecto e propor medidas de mitigação;
- ✓ Identificar as necessidades de treinamento e fornecer um orçamento para formação e capacitação do Proponente;
- ✓ Elaborar em plano de monitorização ambiental e social.

No presente caso, a elaboração deste PGAS teve em consideração as políticas relevantes de salvaguardas ambientais e sociais do Banco Mundial. Ao assumir formalmente as medidas a nível da gestão ambiental e social, o presente PGAS garante que os potenciais impactos negativos sejam minimizados e os positivos maximizados.

Os planos de gestão definidos para o presente subprojecto são:

- Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes;
- Plano de Higiene, Saúde e Segurança ocupacional;
- Plano de Atendimento à Emergências;
- Plano de Prevenção da COVID 19;
- Plano de Formação Ambiental e Social.

### **1.3. Estrutura e Conteúdos do PGAS**

Depois desta introdução e apresentação do subprojecto da Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO, o presente PGAS aborda os seguintes assuntos:

1. Descrição do projecto
2. Descrição do meio ambiente
3. Enquadramento legal
4. Avaliação dos impactos ambientais e sociais
5. Medidas de mitigação propostas
6. Programa de gestão ambiental e social



MINAGRIP/PDAC



7. Programa de gestão a acompanhamento/monitoria do subprojecto
8. O plano de consulta pública
9. O mecanismo de sugestões e gestão de reclamações
10. Outros aspectos a considerar no presente PGAS
11. Anexos

#### 1.4. Identificação da Equipa Ambiental e Social

A seguir é apresentada uma breve descrição da equipa técnica do TSP BRLi/SIRIUS responsável pela elaboração, supervisão e monitoria da implementação do PGAS, inclusive a formação e papel de cada um no PGAS (Tabela 1). Também responsabiliza-se pelo desempenho e supervisão ambiental e social do subprojecto.

Tabela 1: Descrição da equipa técnica do TSP BRLi/SIRIUS responsável pela elaboração, supervisão e monitoria da implementação do PGAS

Nome	Contacto	Formação	Papel	Base de trabalho
Daniel Sassupe	<a href="mailto:daniel.corredorb@sirius.co.ao">daniel.corredorb@sirius.co.ao</a> <a href="mailto:sassupe@yahoo.com.br">sassupe@yahoo.com.br</a> Telemóvel: 942 817 594	Eng <sup>o</sup> Agrónomo; Pós-Graduado em Ciências do Consumo Alimentar M.Sc. Produção e Tecnologia Alimentar	Participar, sob orientação dos especialistas da UIP/PDAC, na implementação do QGAS e dos instrumentos e outras medidas de salvaguarda ambientais e sociais relacionadas com os subprojectos; Participar na supervisão e implementação do MSGR; Participar na preparação e supervisão de medidas e instrumentos de salvaguardas Ambientais e Sociais (FTAS e PGAS)	Huambo, Huíla e Bié



MINAGRIP/PDAC



Nome	Contacto	Formação	Papel	Base de trabalho
Irina Portela	<a href="mailto:irina.corredorb@sirius.co.ao">irina.corredorb@sirius.co.ao</a> <a href="mailto:leiteirina@gmail.com">leiteirina@gmail.com</a> Telemóvel: 928 558 872	Eng <sup>a</sup> Geógrafa	Participar, sob orientação dos especialistas da UIP/PDAC, na implementação do QGAS e dos instrumentos e outras medidas de salvaguarda ambientais e sociais relacionadas com os subprojectos; Participar na supervisão e implementação do MSGR; Participar na preparação e supervisão de medidas e instrumentos de salvaguardas Ambientais e Sociais (FTAS e PGAS)	Cuanza Sul

### 1.5. Breve descrição de responsabilidades do TSP, Proponente, PDAC e Banco Mundial (BM)

As instituições que participam na implementação e monitoria do PGAS da Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO são respetivamente (I) o TSP BRLI/SIRIUS (II) o Proponente, Sr Lereno Mártire Afonso Rosário, (iii) a UIP PDAC e (IV) o Banco Mundial.

O TSP BRLI/SIRIUS é responsável pela elaboração e apresentação à UIP PDAC do presente PGAS, assim como a supervisão e monitoria directa da implementação das acções previstas.

No âmbito das suas atribuições, O TSP BRLI SIRIUS terá que:

- Garantir que o PGAS elaborado esteja em conformidade com os requisitos legais ambientais e sociais estabelecidos pelo PDAC e pelo Banco Mundial;
- Realizar formações do proponente e das suas equipas para melhor entender o conteúdo do PGAS e para ter capacidades de implementá-lo;
- Apoiar o proponente no planeamento da implementação do PGAS;
- Apoiar o proponente a formular regulamentos e procedimentos particulares em relação às medidas ambientais e sociais definidas;
- Monitorar/controlar a implementação do PGAS mediante o levantamento dos indicadores definidos;



MINAGRIP/PDAC



- 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 corretivas;
- Elaborar relatórios de implementação do PGAS e disponibilizá-los ao PDAC;
- Informar o PDAC e particularmente o especialista ambiental e social nos casos em que o PGAS não esteja a ser implementado conforme previsto ou caso aconteça um problema ambiental e social na gestão da fazenda.

A aplicação das medidas previstas no plano de monitoramento do PGAS é da responsabilidade do Proponente que receberá instruções e treinamento do TSP BRLI/Sirius sobre os mecanismos de implementação. O TSP BRLI/Sirius tem a responsabilidade de administrar capacidades ao Proponente sobre os contornos de aplicação dos planos de mitigação dos impactos negativos.

**O Proponente:** Sr Lereno Mártire Afonso Rosário

O proponente é o principal responsável pela implementação do PGAS na Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO. Por isso ele deverá:

- Implementar as medidas acordadas no PGAS;
- Manter uma colaboração salutar com outros intervenientes mencionados neste PGAS;
- implementar activamente as acções tendentes a mitigar os impactos negativos sociais e ambientais;
- Prevenir ou minimizar a ocorrência de acidentes que possam causar danos no ambiente e prevenir ou minimizar, os seus efeitos, além de facilitar acções para prevenir a propagação de a propagação do vírus COVID-19;
- Garantir as condições de segurança, saúde e protecção dos trabalhadores, deve atender a critérios reconhecidos para a acomodação de trabalhadores, como os da IFC / EBRD: ([https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/sustainability-at-ifc/publications/publications\\_gpn\\_workersaccommodation](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_gpn_workersaccommodation)).

#### **A UIP PDAC (Unidade de implementação do Projecto PDAC)**

A UIP tem a responsabilidade geral de avaliação das fichas de triagem e categorização ambiental e social dos projectos bem como da avaliação dos planos de gestão ambiental e social apresentados pela BRLI - Sirius. Para isso possui uma unidade ambiental e social composta por:



MINAGRIP/PDAC



- 1 Especialista Ambiental qualificado cujas responsabilidades são:
  - Avaliar e categorizar as fichas de triagem ambientais e sociais das actividades apresentadas pelo TSP BRLi - Sirius e definir os estudos ambientais e sociais necessários (os PGAS);
  - Revisão dos PGAS
  - Monitorar e avaliar os relatórios ambientais apresentados pelo TSP;
  - Monitorar a implementação das medidas de mitigação dos impactos ambientais negativos no subprojecto incluindo as salvaguardas ambientais.
  
- 1 Especialista em desenvolvimento social cujas responsabilidades são:
  - - Avaliar e categorizar as fichas de triagem ambientais e sociais das actividades apresentadas pelo TSP BRLi – Sirius e definir os estudos ambientais e sociais necessários (os PGAS);
    - Revisão dos PGAS
    - Melhorar os resultados de desenvolvimento social do subprojecto;
    - Monitorar o envolvimento dos cidadãos nos processos de participação pública e assegurar que os aspectos de género e juventude incluídos na conceção do projecto sejam adequadamente abordados durante a implementação do PGAS;

### **O Banco Mundial (BM)**

O BM tem a responsabilidade de rever e aprovar este PGAS; de dar a sua não objecção para iniciar a sua implementação e garantir que estes apresentem a qualidade necessária.

### **1.6. Identificação das Etapas de Elaboração, implementação, monitorização e arranjos institucionais dos PGAS**

A elaboração do PGAS do subprojecto consiste em 4 etapas fundamentais:

- (i) Triagem de riscos ambientais, verificação no local e categorização do estudo a ser realizado;
- (ii) Realização do estudo conforme a categorização;
- (iii) Consulta pública e processo de divulgação;
- (iv) Revisão e aprovação do estudo de acordo com os resultados.

A etapa de Implementação do subprojecto cumprirá a etapa da:

- (i) A capacitação específica para melhor integração do PGAS



MINAGRIP/PDAC



A monitorização dos subprojectos será feita mensalmente pelo especialista das salvaguardas ambientais e sociais da BRLI-SIRIUS e deverá considerar os parâmetros da qualidade da água, biodiversidade, cobertura florestal, produção agrícola, geração de renda, afluxo populacional, consciência ambiental, o uso de pesticidas, a conservação do solo e eficiência no uso da água e da energia, participação das comunidades.

Outros arranjos institucionais para a implementação do PGAS são:

A UIP tem a responsabilidade geral pela implementação deste PGAS e pelos instrumentos e outras medidas de salvaguarda ambientais e sociais relacionadas ao subprojecto através dos seus especialistas de salvaguarda social e ambiental da BRLI Sirius

A UIP assegura através dos especialistas de salvaguardas e sociais assegurar a a preparação destes documentos, a obtenção das licenças e autorizações exigidas pela legislação nacional relevantes antes de qualquer acção, informa ao comitê de direcção de todas as diligências, e assegura que o Banco e os outros atores recebam todos os relatórios de monitoramento ambiental e social. Para isso, possui uma unidade ambiental e social composta por dois especialistas qualificados (01 especialista em protecção ambiental e 01 especialista em desenvolvimento social).

### 1.7. Principais riscos ambientais e sociais associados

Os principais riscos ambientais e sociais associados ao subprojecto são apresentados na tabela seguinte:

Tabela 2: Riscos Ambientais e Sociais

Riscos ambientais	Riscos Sociais
Risco de erosão durante as actividades de limpeza e preparo de parcelas agrícolas	A falta de chuva, pode causar desemprego no seio dos trabalhadores do campo, pois não haverá colheita e isso vai provocar desigualdade social
Contaminação do solo e da água e degradação da paisagem devido a resíduos e efluentes (resíduos sólidos, águas residuais, óleos e combustíveis de máquinas e equipamentos)	A ausência de espaços para repouso separados por género para abrigar os funcionários é algo que vai contra a os hábitos e costumes locais (esta limitação pode gerar situações de assédio sexual ou outras formas de violência baseada no género)
Geração de poeira, ruído, vibração e gases devido a operação de máquinas e equipamentos com impacto sobre os trabalhadores da Fazenda.	A ausência de informação sobre os Direitos Humanos e laborais vai causar violência e desigualdades de género.
Geração de resíduos sólidos (resíduos não perigosos, e resíduos perigosos como embalagens de pesticidas e fertilizantes e outras substâncias químicas usadas na manutenção de máquinas) efluentes líquidos ou gasosos	O projecto trará com certeza movimentação humana o que provocará o aumento de consumo dos recursos hídricos bem como a produção mais resíduos sólidos domésticos, sem destino adequado e isso associado o ma qualidade da água que a população local consome e a falta de



MINAGRIP/PDAC



Contaminação do solo e da água por pesticidas e fertilizantes	saneamento do meio são factores de risco á saúde da população
	Aumento da propagação do virus da Covid 19
	Acidentes de trabalho (fase operacional do projecto) Risco de acidentes de trabalho durante o manuseio de máquinas e substâncias químicas perigosas.
	Acidentes nas comunidades próximas (transporte)

O subprojecto prevê a utilização de fertilizantes químicos que pode contaminar os solos. Como tal o seu uso deverá ser de acordo com as políticas das salvaguardas ambientais e sociais **OP 4.09** do BM e preparados de acordo as directrizes da FAO. No capítulo 7.4 Plano de Maneio e gestão de pragas são apresentados maiores detalhes sobre as acções de gestão e controle de praga definidas para o subprojecto da Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO.

## 2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

### 2.1. Objectivos do projecto

O objectivo do projecto é aumentar a produção de grãos e batata dos actuais 25 até 60 ha, aumentar a produtividade das culturas com uso de alta tecnologia, intensificar a produção de batata doce na extensão de 10 ha durante o período de cacimbo prolongado (Junho á Agosto) alcançar uma estabilidade financeira em médio prazo (3 a 5 anos), oferecer produtos de qualidade, para o mercado nacional e promover o desenvolvimento social da Fazenda e das comunidades com integração dos assuntos de equidade de Género, ambiente, higiene e segurança ocupacional.

Quando as parcelas estiverem completamente em produção a partir do 3º ano, pretende-se obter os seguintes resultados:

- Milho: 240 Ton/ano numa superfície 40 ha;
- Soja: 70 Ton/ano numa superfície de 20 ha;
- Feijão: 60 Ton/ano numa extensão de 40 ha;
- Batata doce: 360 Ton/ano numa extensão de 20 ha;
- Pousio ou cultura verde: 10 ha/ano.

### 2.2. Breve apresentação e caracterização geral da fazenda

O presente projecto tem como actividade principal a produção de Feijão, Milho, Soja e Batata doce em sequeiro e em regadio, e o seu respectivo escoamento. As principais razões que levam a





MINAGRIP/PDAC



implementação do projecto, têm a ver com o aumento da superfície de produção e sua respectiva produtividade, aumentar a rentabilidade da empresa e conseqüentemente o crescimento económico e social do promotor, bem como a geração de emprego e renda para as comunidades locais vizinhas.

A fazenda tem uma parcela de terra, cuja extensão é de 157 hectares limpos e a área a ocupar pelo subprojecto é de 60.

As infraestruturas existentes na fazenda são as estradas de acesso á que esta localizada cerca de 12 Km da Cidade de Calulo. A estrada terciária é transitável num percurso temporal de 25 – 30 minutos.

### 2.3. Localização da fazenda

O subprojecto agrícola da Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO, situa-se na Província do Cuanza Sul; Município do Libolo; Comuna Sede Calulo. Com as seguintes coordenadas geográficas:

10° 04' 45,40" Sul 14° 57' 10,59" Leste

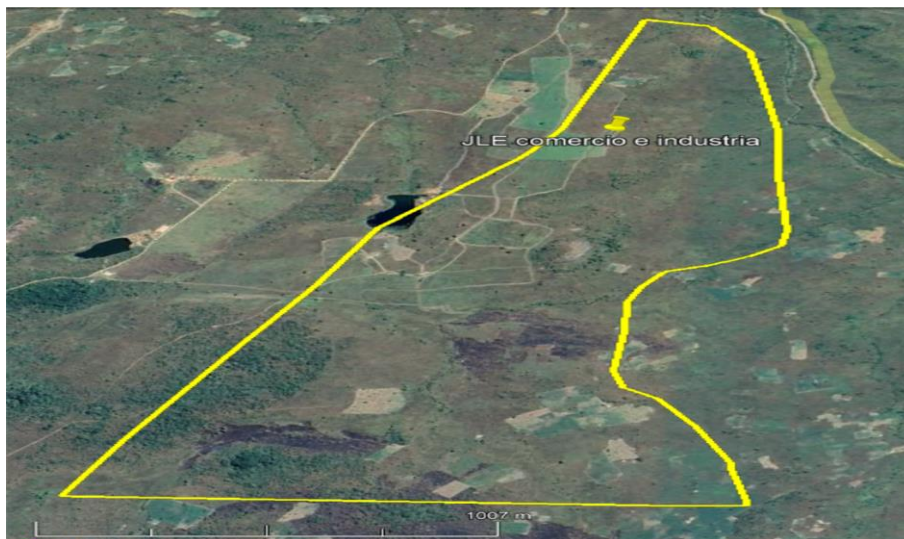


Figura 2: Croqui da JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO: imagem Google Earth: 157 há (Acesso à fazenda)



MINAGRIP/PDAC



Figura 3: Área das vias de acesso á fazenda

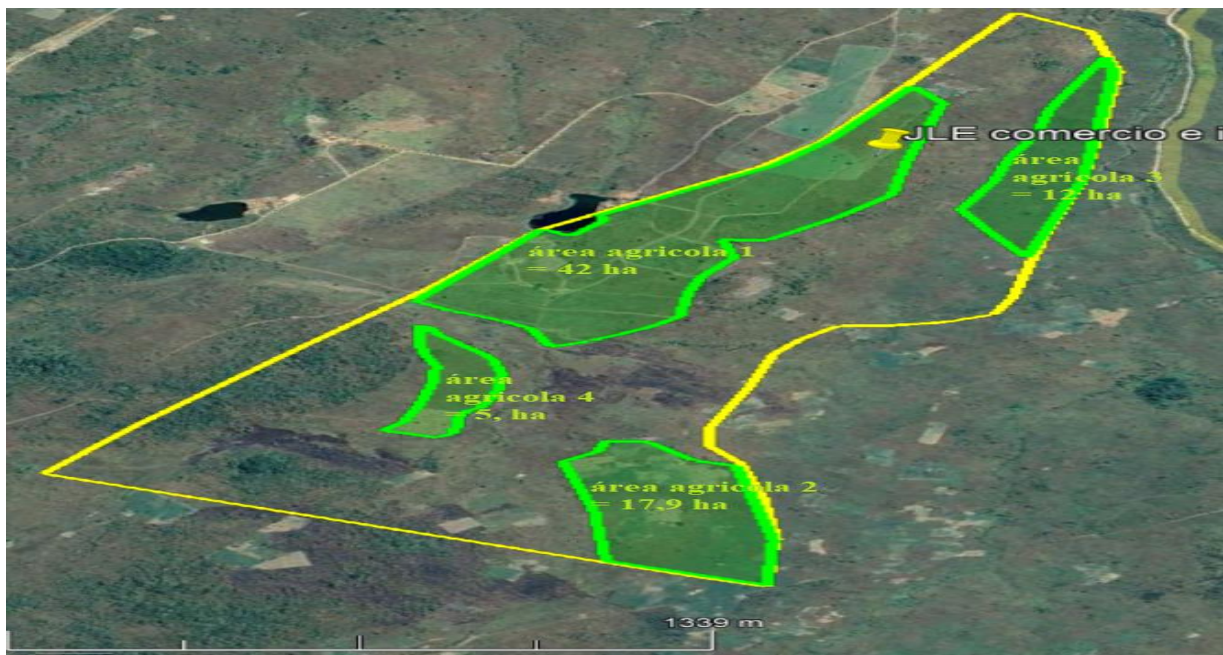


Figura 4: Área a ser cultivada por parcelas



MINAGRIP/PDAC

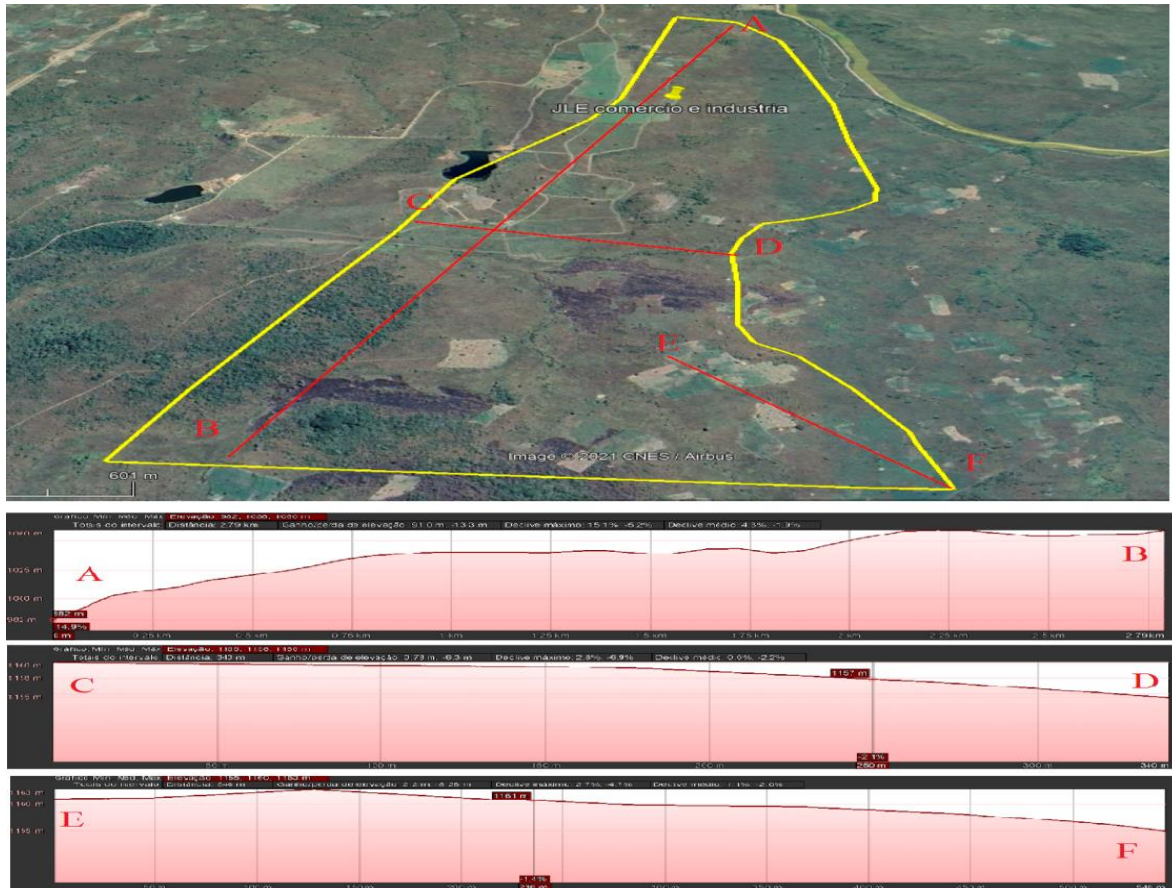


Figura 5: Mapa da topográfico da fazenda

O total das áreas identificadas com declive bastante leve chegou num total 77,5 ha que já é maior do que se pretende explorar, no PN.

Vai ser necessário prever alguns custos de limpeza de terreno avaliado em 20 ha para se conseguir uma boa organização das parcelas dentro da fazenda.

Os terrenos da fazenda são com declive bastante leve o que permitirá uma exploração com poucas medidas anti erosivas ou medidas de baixo custo.

#### 2.4. Mão de Obra

A fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO tem na sua estrutura executiva da fazenda 14 trabalhadores contratados, dos quais 11 homens e 3 mulheres nomeadamente

- 1 Gestor principal
- 1 Engenheiro Agrónomo
- 1Administrativo



MINAGRIP/PDAC



- 1 Motorista
- 1 Tratorista
- 4 Trabalhadores de campo
- 1 trabalhador de campo/Operador da bomba
- 4 Seguranças

Serviço terceirizado

- 1 Contabilista.
- 1 Engenheiro Agrônomo Sênior:
- Mão de obra eventual das comunidades/aldeias vizinhas.

Presentemente não apresentam contratos de trabalho e não recebem o salário mínimo estipulado pela Lei Geral de Trabalho (LGT).

A fazenda JLE AGRO - INDUSTRIA & COMERCIO contara para o projecto com 14 trabalhadores efectivos. A fazenda vai recorrer também a mão de obra eventual das aldeias vizinhas para as operações manuais que necessitam muito mão de obra como a sacha, colheitas e sementeira da batata rena e batata doce. A estimativa programática indica que no 1º ano serão recrutadas como eventuais 52 pessoas, no 2º ano 64 e do 3º em diante 90 pessoas por ano. As necessidades anuais de mão-de-obra dependem da cultura e da intensidade da tecnologia empregue A integração das questões do Género no Plano estão salvaguardadas 20% dos trabalhadores efectivos são do sexo feminino dos quais 60% foram recrutados nas aldeias próximas da fazenda.

A maioria dos trabalhadores reside próximo do local de trabalho, mas existem aqueles que terão necessidade de residir na fazenda, sobretudo os seguranças. Para este caso o proponente tem obrigações e responsabilidades em garantir mínimas condições de segurança, saúde e protecção dos trabalhadores, atendendo os critérios reconhecidos para acomodação dos trabalhadores, como os da IFC/EBRD.

Devem ser contruídos dormitórios arejados e limpos regularmente intervalos, construídos com materiais de fácil limpeza material do piso, as instalações sanitárias podem estar localizadas no mesmo local, mas separadamente para homens e mulheres, devem ser seguidos os padrões usuais que variam de 10 a 12,5 metros cúbicos (volume) ou 4 a 5,5 metros quadrados (superfície), com uma altura mínima do tecto de 2,10 metros, as áreas de dormir separadas são fornecidas para homens e mulheres, exceto em alojamento familiar, todas as portas e janelas devem ser trancadas e fornecidos com telas mosquiteiras.

As condições de habitabilidade dos trabalhadores e de saneamento será feita regularmente pelo proponente e por uma equipa de gestão indicada pelos próprios.



MINAGRIP/PDAC



Grande parte das operações culturais a ser implementadas na fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO serão realizadas por trabalhadores eventuais contratados nas aldeias dos arredores. Um dia de trabalho corresponde a um salário de 1000 Kzs.

## **2.5. Descrição do processo produtivo a adoptar pelo subprojecto**

O presente projecto tem como actividade principal a produção de milho, feijão, soja e batata doce em sequeiro e em regadio com objetivo de sistematizar a dupla cultura anual e o seu respectivo escoamento.

As principais razões que levam a implementação do projecto, têm a ver com o aumento da área de produção e da produtividade, o aumento da rentabilidade da fazenda e, conseqüentemente, o crescimento económico e social dos promotores, bem como a ajuda à comunidade local com a criação de postos de trabalho, contribuindo para a segurança alimentar do município e da província.

Durante a implementação do projecto as principais actividades estarão consubstanciadas na limpeza do terreno para atingir os hectares necessários, aplicando técnicas anti erosivas e a compra de equipamentos agrícolas e respectivas alfaias. Serão realizadas lavouras, gradagens, calagem, adubação de fundo e de cobertura, de forma mecanizada, para aumentar o conteúdo nutricional do solo; serão aplicados produtos químicos como herbicidas, fungicidas e insecticidas para o controlo de ervas daninhas, doenças e pragas e a aplicação será feita com auxílio de equipamentos apropriados. No final do projecto pretende-se obter o volume de produção maior, produtos com maior qualidade, melhoria nas condições de trabalho (produção, colheita, beneficiamento, armazenamento e escoamento), contribuir no aumento da renda das famílias (cujos membros serão trabalhadores efectivos ou eventuais).

Será implementado o programa de monitorização ambiental e social pelo proponente com o apoio de Instituições Especializadas que irão prestar serviços.

## **2.6. Principais actividades do projecto**

Durante a implementação do subprojecto podemos destacar as seguintes actividades:

- Planeamento do parcelamento da fazenda, calagem e realização de boas práticas anti erosivas, mesmo que o terreno seja bastante plano;
- Planeamento anual das culturas a semear e das necessidades de insumos, compra dos insumos e outros consumíveis;
- Operações culturais do trabalho de solo, sementeira e outras operações culturais até a colheita.

Em termos de investimentos estão previstas as seguintes aquisições:

### Ao nível dos Equipamentos:

- 1 Grade Fixa de 11+11 discos;



MINAGRIP/PDAC



- 1 Charrua Fixa de 3 discos;
- 1 Colhedora/Debulhadora de feijão/soja;
- Equipamento de escritório;
- 1 Gerador 15 KVA;
- 1 Esteira para transportar espigas de milho para o interior do armazém aberto;
- 1 balança de 150 Kg de capacidade;
- 1 aparelho de medição de humidade dos grãos (feijão, soja e milho);
- 1 motobomba para irrigar 10 hectares de batata doce.

Ao nível dos Infraestrutura, realizar:

- Construção de alpendre para o estacionamento de equipamento (5m\*10m)
- Construção conjunto escritório – depósito de fertilizantes e agroquímicos – produtos de colheita (10m\*15m)
- Construção de armazém aberto de 300 m<sup>2</sup> para conservar milho;

As obras de construção previstas no plano de negócio são de pequena dimensão e os resíduos daí resultantes serão geridos de acordo com o programa que consta no capítulo 7. Estas obras não terão impacto negativo nas comunidades que ficam muito distante da fazenda.

### 2.6.1. Equipamentos agrícolas existentes e por adquirir

A fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO já dispõe de equipamento agrícola abaixo discriminados:

Tabela 3: Equipamento agrícola existente na fazenda

Tipo	Marca	Características técnicas principais	Idade /ano de compra	Estado geral
1 Trator	Valtra Valmet	60 HP	8 anos	Operacional
1 Trator	Farmtrac	85 HP	6 anos	Operacional
Tipo	Marca	Características técnicas principais	Idade /ano de compra	Estado geral
1 Grade	Galucho	11+11 discos	6 anos	Operacional
1 Grade	Galucho	8+8 discos	8 anos	Operacional



MINAGRIP/PDAC



1 Charrua	Galucho	3 Discos	4 anos	Inoperacional
1 Semeador	Galucho	5 linhas	4 anos	Operacional
1 adubador/sachador	TATU	3 linhas	2 anos	Operacional
1 Sachador	Galucho	3 linhas	8 anos	Operacional
1 Riscador	Galucho	3 linhas	4 anos	Operacional
Tubagem para irrigação	-	Galvanizado e PVC	1 ano	Operacional



Figura 6: *Equipamento Existente*

O plano de negócio prevê a compra de outros equipamentos como: 1 girador 12 KVA, 1 motobomba, 1 colhedora para grãos 1, equipamentos de preparação de terra, ferramentas agrícolas de utilização diária pelos trabalhadores (catana, enxada, machado etc., e ferramentas de oficinas para manutenção simples e equipamentos de escritório.



MINAGRIP/PDAC



Tabela 4: Equipamentos necessários




<p><b>Gerador 12 KVA:</b> Fonte de energia elétrica para alimentar o funcionamento do escritório. O escritório é o lugar onde esta concebido as actividades administrativas e contabilísticas da fazenda. O lugar esta reservado para o Proponente, o Contabilista e Administrativo.</p>	
<p><b>Motobomba:</b> Capacidade para irrigar 10 hectares de batata doce previstos na época de cacimbo. A oportunidade no negócio é o preço alto do produto entre Setembro e Novembro</p>	
<p><b>Colhedora para grãos:</b> Colhedor e debulhador de feijão e soja. Planeado para colher e debulhar anualmente 160 ha de feijão e 80 ha de soja de 240 T e 280 T respetivamente. Tem eficiência de 20 - 30 sacos de soja/hora e 40 - 60 sacos de feijão/hora</p>	
<p><b>Equipamento de preparação da terra:</b> Grade e charrua para preparação da terra rápida com utilização do 2º trator. A aquisição das alfaias suplementares vai permitir também expandir a actividade de prestação de serviço de preparação da terra aos pequenos produtores da aldeia do Proponente e da sua vizinhança.</p>	





MINAGRIP/PDAC



<p><b><u>Equipamento escritório:</u></b> Aquisição de material de escritório para facilitação do trabalho do Contabilista e Administrativo. Material informático, mobiliário, A/C e outros apetrechos</p>	
<p><b><u>Ferramentas agrícolas:</u></b> Instrumentos de utilização diária pelos trabalhadores permanentes e eventuais para actividades de sacha, limpeza. Ex: catana, enxada, machado</p>	
<p><b><u>Ferramentas Oficina:</u></b> Material para operações simples de manutenção da maquinaria. Ex: caixa de ferramentas com chave de fenda, alicate, chave francesa, martelo...</p>	

### 2.6.2. Limpeza de terrenos

Globalmente a fazenda detém área limpa de 157 hectares. A área útil de produção será de 60 hectares. Serão estabelecidas parcelas de rotação segmentadas de 15 – 20 hectares. No perímetro das bordaduras das parcelas serão preservadas as faixas com vegetação não inferiores a 5 m, alternadas com as faixas de cultura e quebra - ventos; respeitando escrupulosamente a proteção das nascentes, linhas de água e rios, deixando assim de 25 à 50 metros de distância, de acordo com a situação e dimensão, para limitar os impactos negativos.

### 2.6.3. Análise dos solos

Antes de iniciar o trabalho, vai se definir um plano geral de parcelamento dentro da fazenda. O Plano de parcelamento será elaborado para (1) facilitar o trabalho mecanizado, (2) eliminar os riscos de erosão, (3) concentrar as parcelas nas zonas mais ricas da fazenda e (4) dimensionamento dos canais de drenagem secundários e primário. Assim, as parcelas disponíveis serão arranjadas segundo as curvas de níveis com largura máxima de 100 - 150 m e comprimento mínimo de 400 m, de acordo com a topografia e dimensões do terreno.

### 2.6.4. Correção dos solos (aplicação de calcário dolomítico)

O alinhamento das parcelas está definido de acordo com a morfologia do terreno e a sua adaptação a cada tipo de cultura, deixando caminhos para uso da mecanização disponível, divididas por barreiras de quebra-ventos arbóreas, protegendo as nascentes e rios contra todo tipo de degradação e respeitando todos os preceitos de proteção ambiental e social previstos na lei.



MINAGRIP/PDAC



### 2.6.5. Rotações, sucessões de culturas e áreas a semear anualmente

O plano definiu uma rotação de culturas trienal, com objectivo de pelo menos 2 culturas por ano na mesma parcela, uma na época 1 e uma na época 2. O objectivo é manusear uma sequência entre leguminosas (soja e feijão) e cereal/tubérculo (milho e batata rena) e também uma sequência de entre culturas de ciclo médio de 120-140 dias (soja e milho segundo as variedades) e culturas de ciclo mais curto de 90 – 100 dias (feijão e batata rena). A rotação é planeada para que a mesma cultura seja cultivada no mesmo terreno com 2 épocas a seguir. A prática de sucessão e rotação cultural é eficaz para controlar as pragas e doenças.

A área agrícola da fazenda será dividida anualmente em 3 grandes parcelas de área igual de aproximadamente 45 ha no 1º ano e 60 ha no 2º ano e em diante.

## 2.7. Necessidades hídricas das culturas

A fazenda visa a produção de milho, feijão, soja e batata doce em sequeiro e 10 há em regadio de bata doce no cacimbo em apenas 60 dos 157 hectares em que estão localizados na comuna sede (Calulo). De uma maneira geral o consumo é demonstrado na tabela abaixo:

Tabela 5: Necessidade hídrica das Culturas

Culturas	Consumo por Ciclo
Milho	500 mm á 800 mm
Soja	400 mm à 850 mm
Feijão	300 mm
Batata Rena	350 mm
Batata Doce	250 mm e 550 mm

**Obs:** 1 mm de chuva equivale a 1 litro/m<sup>2</sup>.

Tendo em conta o clima da região em que os valores das especificações pluviométricas anuais ultrapassam os 1000 mm, as necessidades hídricas das culturas serão supridas pelas chuvas.<sup>1</sup> A necessidade hídrica é de 350mm/ha/ciclo. O plantio será realizado no cacimbo aonde as necessidades hídricas são moderadas.

A fazenda JLE Agroindústria é atravessada pelo rio Muzasa. O regime do rio é permanente e sua adjusante estão afluentes e sem assentamentos populacionais.

<sup>1</sup> **Fonte:** <https://www.geografiaopinativa.com.br/2018/05/angola-caracteristicas-gerais-clima-relevo-e-hidrografia.html>



MINAGRIP/PDAC



## 2.8. Actividades relacionadas com reabilitações e construções

O plano de negócio prevê apenas a construção de um alpendre/ oficina para a protecção das máquinas e alfaias agrícolas, construção de 150 m<sup>2</sup> para escritório, armazém para aprovisionamento de insumos e agroquímicos, construção de um armazém aberto infraestrutura suportada por estacas de madeira e cobertura de chapa com envolvimento de rede para permitir o arejamento. Tratam-se de obras consideradas simples de construção de infraestruturas dentro da fazenda que não terão impacto negativo significativo sobre a vida das comunidades vizinhas ao projecto, ou seja, com as obras previstas no âmbito do subprojecto as comunidades vizinhas não serão privadas do acesso aos recursos hídricos e nem das suas actividades de produção. Na tabela 13, estão identificados e avaliados os potenciais impactos ambientais e sociais da actividade de construção de infraestruturas na fazenda.

Os Impactes ambientais e sociais negativos dos subprojectos prendem-se fundamentalmente na poluição ambiental (emissões de poeiras e gases nomeadamente de monóxido de carbono, óxidos de enxofre, geração de resíduos e ainda derramamentos acidentais, contaminações e intoxicações), a segurança dos trabalhadores, das populações e bens. As acções susceptíveis de gerar impactes negativos mais significativos, prendem-se sobretudo com o ruído, a poluição atmosférica e a segurança. Os principais impactes ambientais e sociais negativos identificados relacionam-se sobretudo com os projectos de reabilitação conforme a seguir se indica:

- Desmatamento e redução da cobertura vegetal devido a eventual recorrência a construção;
- Poluição do meio ambiente com resíduos da obra;
- Poluição sonora devido a operações de camiões e máquinas;
- Poluição atmosférica, solos e águas superficiais ou subterrâneas;
- Frustrações derivadas de perspectivas criadas de emprego das populações locais;
- Risco de acidente (durante a construção);
- Interferências com a circulação rodoviária.

Os impactes ambientais e sociais positivos associados à execução das obras de construção prendem-se, fundamentalmente com:

- Facilidade de circulação de pessoas e bens;
- Incremento das actividades económicas;
- Criação de postos de trabalho e acesso ao emprego;
- Promoção do desenvolvimento as comunidades
- Reordenamento das parcelas principalmente dos mais vulneráveis;



MINAGRIP/PDAC



- Acesso aos serviços sociais básicos.

## **2.9. Consumo de energia e água potável**

A área de implementação não beneficia de energia eléctrica e água canalizada da rede pública. O fazendeiro deverá garantir reservatórios adequados e devidamente higienizados para o armazenamento da água para consumo humano, o proponente deverá adquirir tanques reservatórios de água com capacidade de 500 a 1000 litros. A água deverá ser previamente tratada.

## **2.10. Programação das campanhas agrícolas e aquisição com antecedência dos insumos agrícolas**

O proponente terá que planear em pormenores anualmente e/ou por época as diferentes campanhas agrícolas: repartição das culturas nas diferentes parcelas, datas previsionais das operações culturais, necessidades de insumos (sementes, adubos, químicos, combustível).

## **2.11. Preparação das terras limpas**

A preparação do solo será feita com equipamento próprio, utilizando o tractor e charrua para 1 lavoura e a grade para duas gradagens no início de cada época agrícola. Em termos de consumíveis, o promotor vai suportar apenas os custos com combustível.

Progressivamente a fazenda tentará orientar-se para as tecnologias de sementeira directa com trabalho mínimo do solo.

### **2.11.1. Instalação das culturas (Sementeira/plantação)**

As sementeiras serão realizadas com semeador adquirido no âmbito do Plano de Negócio. Todas sementes serão compradas localmente com variedades conhecidas, qualidade certificada e sem uso de OGM.

### **2.11.2. Seguindo rigorosamente as fichas técnicas e as contas cultura.**

As diferentes operações culturais serão realizadas com os seguintes objectivos:

Para adubação, aplicar os fertilizantes em tempo certo quando a cultura precisa e em quantidades que permitem manter/melhorar a fertilidade dos solos. A adubação de fundo será realizada no momento da sementeira e nas linhas de sementeira. As adubações de cobertura (particularmente de nitrogénio) serão realizadas com cuidado e o adubo deve ser enterrado próximo das plantas.

Para luta contra doenças e pragas, vai-se priorizar as técnicas de luta biológica para manter os ataques em níveis baixos. Sempre que se usar químicos (inseticidas, fungicidas, herbicidas), será realizado nas datas e com doses certas, com produtos licenciados e comprados em Angola.



MINAGRIP/PDAC



O risco para os trabalhadores da exposição a um pesticida é estimado por meio da avaliação de risco, que faz parte do processo para determinar se um produto atende aos padrões de segurança e pode ser registrado. Se o risco para os trabalhadores for considerado preocupante, as ferramentas de gerenciamento de risco podem ser usadas para gerenciar esses riscos reduzindo a exposição. Desenvolver panfletos, posters ou outros materiais para garantir que os trabalhadores agrícolas não qualificados entendam claramente as principais disposições de EHS que devem adoptar nas suas actividades diárias.

### **2.11.3. Acompanhamento das culturas instaladas (Cuidados culturais);**

Durante o Plano de Negócio o proponente utilizará alta tecnologia, com uso de trabalho mecanizado para preparação do terreno, sementeira e parte dos tratamentos e manual para as demais práticas de produção (acompanhamento de maior parte das operações culturais pós sementeira).

### **2.11.4. Colheita, armazenamento e expedição da produção.**

A colheita será realizada ceifeira debulhadora. Depois da colheita e, quando os grãos estiverem secos, serão armazenados antes de ser vendida.

## **2.12. Principais tecnologias adoptadas pelo subprojecto**

Será utilizada alta tecnologia, com uso de trabalho mecanizado para preparação do terreno, sementeira e parte dos tratamentos e manual para as demais práticas de produção (acompanhamento de maior parte das operações culturais pós sementeira).

## **2.13. Estimativa de produção de resíduos**

Os principais resíduos produzidos na fazenda são:

- Resíduos Orgânicos (restos de culturas, restos de comida);
- Resíduos Agroquímicos (fertilizantes);
- Plásticos (sacos plásticos, garrafas pet);
- Metais (latas de tintas e refrigerantes).

Tabela 6: Quantidade de resíduos produzidos

<b>Categorias</b>	<b>Massa (kg)</b>	<b>%</b>
Matéria orgânica perecível	118	80
Plástico	18	12
Papel e papelão	4	2,5
Vidro	0.4	0.3
Metal ferroso	0.55	0.37



MINAGRIP/PDAC



Material não ferroso	0,15	0,1
Madeira	0,04	0,03
Pano, trapo, couro e borracha	3	2
Contaminante biológico	3,52	2,67
Contaminante químico	0.006	0
Pedra, terra cerâmica	0	2
Misto	2.51	1.7
Diversos	0.08	0.05
Total		

### 3. DESCRIÇÃO DO MEIO AMBIENTE

#### 3.1. Enquadramento Biofísico

##### 3.1.1. Clima

A região onde se enquadra a fazenda JLE Agro - Industria e Comercio é quase integralmente do tipo mesotérmico, húmido, de estação seca no inverno. A estação das chuvas envolve um período de sete meses (Outubro-Abril), registando-se frequentemente precipitações no último decênio de Setembro e no primeiro decênio de Maio. A altura pluviométrica varia desde os 1000 mm nas altitudes mais baixas e os 1300-1400 nas superfícies mais altas, sendo Março e Novembro os meses mais chuvosos, e Fevereiro o de menor precipitação, correspondendo-lhe em geral um curto período seco (pequeno cacimbo). O mês mais quente é Abril, e Junho o mais frio, sendo a amplitude térmica média anual inferior a 4° C. As oscilações térmicas diárias atingem valores máximos nos meses mais frios (Junho e Julho). A humidade relativa média anual oscila entre 70 e 80 %, estando os valores mais baixos em correspondência com as aplanções de cota mais elevada, registando-se os máximos em Março-Abril e os mínimos em Junho-Julho.<sup>2</sup>

##### 3.1.2. Vegetação

A grande extensão da fazenda é ocupada por um estrato herbáceo pouco denso pela dominado por hyperrenias, devido ao facto de os campos terem sido cultivados durante muitos anos.

---

<sup>2</sup> Adaptado da fonte: <https://www.redalyc.org/journal/2610/261057358002/0>



MINAGRIP/PDAC



Figura 7: *Hypparrhenia rufa*

### 3.1.3. Áreas de conservação e protegidas

Na área de implementação do subprojecto, no município do Libolo, província do Cuanza Sul não existem zonas de conservação e protegidas.

### 3.1.4. Solos

Os solos onde vai ser desenvolvido o PN enquadram-se na categoria de Solos Aluvionais, inseridos num vastíssimo vale, profundos, de coloração parda, textura mediana com tendência para argilosa, profundos com boa drenagem, completamente planos com cobertura herbácea.<sup>3</sup>

### 3.1.5. Hidrografia

O principal rio que atravessa a província do Cuanza Sul é o rio Queve que desagua no Oceano Atlântico. Não foram identificados rios na fazenda.

## 3.2. Caracterização sócio económica da província do Cuanza Sul

Cuanza Sul é uma das 18 províncias de Angola, localizada na região central do país. Em 2014, contava com uma população de 1 881 873 habitantes, sendo a quinta província mais populosa de Angola. Possui uma área territorial de 55 660 km<sup>2</sup> e uma densidade populacional estimada de cerca de 33.81 habitantes/km<sup>2</sup>.

A província é constituída por 12 municípios: Amboim, Cassongue, Cela, Conda, Ebo, Libolo, Mussende, Porto Amboim, Quilenda, Quibala, Seles e Sumbe.

O município do Libolo, com uma área de 5 920 km<sup>2</sup> é constituído por quatro comunas: Calulo, Cabuta, Munenga e Quissongo. Em 2014 tinha uma população de 85.000 habitantes.

---

<sup>3</sup> Fonte: DINIZ, A. Castanheira, 1991, Características Mesológicas de Angola



MINAGRIP/PDAC



Segundo as projecções da população da Região 2014-2050 do INE (Edição de 2016), estima-se para o ano 2021 uma população de 268 018 habitantes (128 997 homens e 139 020 mulheres), o que representa um aumento de 84,40 % relativamente ao ano 2014 (226 220). Tal como se referiu, pouco mais de metade dos habitantes são mulheres.

### **3.3. Demografia**

Segundo as projecções da população da Região 2014-2050 do INE (Edição de 2016), estima-se para o ano 2021 uma população de 268 018 habitantes (128 997 homens e 139 020 mulheres), o que representa um aumento de 84,40 % relativamente ao ano 2014 (226 220). Tal como se referiu, pouco mais de metade dos habitantes são mulheres.

Caracteriza-se por ter uma população jovem, em que a média etária é de 16,0 anos (e na população rural é de 15,9). Cerca de 47,58% dos habitantes têm menos de 14 anos, 49,49% entre 15 e 64 anos e apenas 2,92% têm mais de 65 anos.

Existe um grande equilíbrio entre a proporção de homens e mulheres nas faixas etárias mais jovens. A partir da faixa etária dos 30-34 anos a proporção de mulheres começa a aumentar, atingindo o máximo de 54,88% na faixa etária dos 40-44 anos e daí, começa a decrescer até a faixa etária dos 75-79 anos.

Os principais indicadores para a Região de Cuanza Sul, apontam para uma melhoria das condições de vida da população da província, entre 2014 e 2022, com um aumento ao nível da esperança média de vida (de 56,7 para 60,2 anos), e reduções significativas na taxa bruta de mortalidade (de 12,3% para 9,4%) e sobretudo de mortalidade infantil (de 85,1% para 60,8%, sendo mais expressiva nos homens). A projecção da natalidade, em 2021, mantém-se praticamente constante face a 2014.

Sendo uma população com grande proporção de jovens, verifica-se uma taxa de dependência dos jovens elevada.

O nível de fecundidade é bastante alto e que não há ainda nenhuma evidência de que a fecundidade esteja a diminuir. Em parte, este comportamento da fecundidade está relacionado aos seguintes factos: a prevalência do uso de métodos contraceptivos é ainda baixa, o início da actividade sexual, do nascimento do primeiro filho e do primeiro casamento ser precoces, e ainda existir desejo por maior número de filhos (INE, 2016).

De acordo com o Censo de 2014 verifica-se ainda uma tendência de migração interna para as áreas urbanas, sobretudo para a província de Luanda. Mais de meio milhão nos 5 anos anteriores aos Censos e cerca de 240 mil nos últimos 12 meses antes do Censo 2014. Em termos de projecção prevê-se que o padrão médio anual de migração interna se mantenha até 2024, exceptuando a província do Bengo.





MINAGRIP/PDAC



### **3.4. Aspectos socioculturais**

De acordo com os Censos 2014, na província do Cuanza Sul a língua de comunicação geral é o português. Os dois grupos linguísticos dominantes são os ambundos a norte que falam o quimbundo e os ovimbundos na parte sul, que falam umbundo.

No que respeita à religião, 59,3% dos habitantes são católicos, 21,2% protestantes, menos de 0,5% são islâmicos e judaicos, 16% não tem religião e a restante percentagem pertence a outras religiões.

#### **3.4.1. Qualificação e escolaridade**

Quanto à escolaridade, 22,99% da população da província (com mais de 18 anos) não tem nenhum nível de escolaridade concluído. No entanto, 57,01% da população (com mais de 15 anos) sabe ler e escrever. Esta proporção baixa para cerca de 20,0% na população rural.

#### **3.4.2. Actividade e emprego**

Em 2019, a população nacional empregada no setor formal com 15 anos ou mais anos de idade foi estimada em 9.976.235 pessoas sendo 4.943.284 homens e 5.032.951 mulheres.

Em Angola 61,2% da população, com 15 ou mais anos é absorvida no mercado de trabalho. A taxa de emprego dos homens (63,4%) foi superior a das mulheres (59,2%). A diferença entre a taxa de emprego na área rural e na área urbana é bastante significativa, de acordo com o INE, 77,3% e 50,4% respectivamente apresentando uma diferença de 26,9% pontos percentuais, superior a cerca de 1,5 vezes, em favor da área rural.

Cerca de 36,2% dos jovens, dos 15 aos 24 anos, estavam inseridos no mercado de trabalho, não havendo diferenças, estatisticamente significativas, entre homens (35,6%) e mulheres (36,8%).

Na província do Cuanza Sul, a maioria da população empregada (62%) tem a sua actividade no sector primário (Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca), 18% no sector terciário (Transportes, comunicações, comércio, finanças e serviços administrativos) e 6% no sector secundário (Indústria, construção, energia e água), os restantes não têm actividade declarada.

A taxa de desemprego foi de 21,8%, sendo para os homens superior à das mulheres (21,4% e 20,2% respectivamente). Em 68,6% dos agregados familiares (num total de 443 386) pratica uma actividade agropecuária (dos quais 88,9% cultivam cereais).



MINAGRIP/PDAC

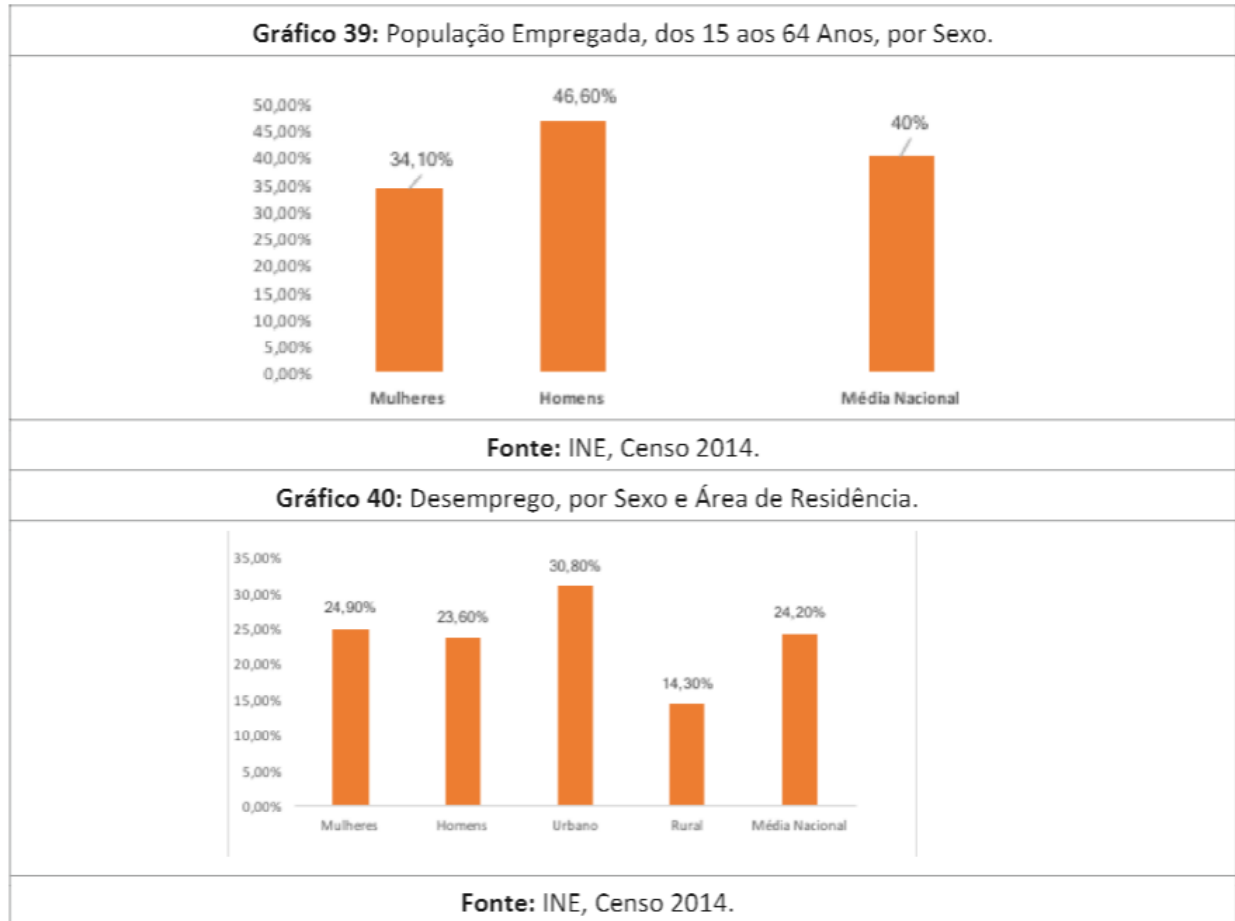


Figura 8: Gráfico de Desemprego por Género

A maioria das mulheres e jovens raparigas estão inseridas no mercado informal. Isso deve-se especialmente ao baixo nível de literacia e educação formal técnica que as relega para actividades comerciais e similares, que não exigem qualificações superiores. Assim sendo, elas não beneficiam dos direitos aplicáveis na legislação em vigor, tais como licença da maternidade, segurança social e salários dignos, para além de estarem vulneráveis à elevada instabilidade profissional.

O aumento do nível de escolaridade e oportunidade de empreender dentro do sector agrícola poderá diminuir o desemprego a nível do género dentro do município do Libolo.

### 3.4.3. Agregado familiar e habitação

Os agregados familiares (num total de 443 386) são em média compostos por 4,4 pessoas (zona rural). Nestes agregados, em 59% dos casos, o chefe de família é um homem e nos restantes uma mulher.



MINAGRIP/PDAC



Relativamente à habitação 72,6% dos casos a casa é própria, em 22,0% arrendada e em 7,3% ocupada ou cedida. A construção das casas convencionais é maioritariamente: parede de adobe (79,1%) face ao cimento ou blocos, cobertura de zinco (88,6%) face à telha e chão em terra batida (69,7%) face ao cimento.

### **3.5. Relativamente ao abastecimento de água e energia**

Acerca de 56,9% dos agregados familiares têm acesso a fontes apropriadas de água no município do Libolo. As fontes de energia mais utilizadas pelas famílias são o gás, carvão e lenha (por ordem de prevalência); sendo nas zonas rurais mais utilizada a lenha, seguida do carvão e do gás. Apenas 38,8% dos agregados têm acesso a electricidade da rede pública, e nas áreas rurais este valor desce para 2,8%.

Cerca de 9 em 10 agregados familiares das áreas rurais depositam o lixo ao ar livre por causa da inexistência de empresas publicas de saneamento básico a nível da província e/ou município.

### **3.6. Enquadramento Local**

#### **3.6.1. Actividades da população residente**

A sua principal ocupação é a agricultura de subsistência para suprir as necessidades com a alimentação e outras necessidades. Também participam da renda familiar a criação de pequenos animais como galinhas, porcos e cabritos.

#### **3.6.2. Problemas de doenças e de saneamento básico**

As doenças mais comuns são a malária e dermatites. Seguem-se as doenças diarreicas agudas e algumas do fórum respiratório, muitas vezes associadas à má qualidade da água que consomem e da falta de estruturas sanitárias e de agentes da saúde que devem promover a educação e assistência sanitária.<sup>4</sup>

#### **3.6.3. Uso actual da terra na área do projecto**

A produção agrícola teve inicio em 2013 com as primeiras produções de milho, feijão, batata rena e hortícolas A fazenda tem o Título de Concessão de 60 anos, numa extensão de 157 ha, estando limpos ou disponíveis para agricultura 60 hectare, a seguir as afirmações do proponente. Não existe nenhum tipo de conflito com a população vizinha.

## **4. ENQUADRAMENTO LEGAL**

O PGAS da Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO foi concebido para ser implementado segundo as normas legislativas ambientais e sociais da República de Angola e alinhadas às Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do Banco Mundial aplicáveis ao PDAC.

---

<sup>4</sup> Fonte: INE, 2014 Censo



MINAGRIP/PDAC



## 4.1. Legislação Nacional

### 4.1.1. Constituição da República de Angola de 2010

Os aspectos relativos aos direitos, liberdades, deveres e garantias sobre o meio ambiente são largamente abordados na Constituição de Angola (artigo 39 da Constituição da República de Angola - CRA) e na legislação angolana pós-independência. O Artigo 39 da CRA consagra o direito ao ambiente e declara o direito dos cidadãos a viver em ambiente sadio e não poluído, bem como o dever de o defender e preservar. O mesmo Artigo, igualmente exige ao Estado que adopte as medidas necessárias à protecção do ambiente e das espécies da flora e da fauna em todo o território nacional, à manutenção do equilíbrio ecológico, à correcta localização das actividades económicas e à exploração e utilização racional de todos os recursos naturais, no quadro de um desenvolvimento sustentável e do respeito pelos direitos das gerações futuras e da preservação das diferentes espécies. Igualmente exige a punição dos actos que ponham em perigo ou lesem a preservação do ambiente.

## 4.2. Legislação Ambiental

Tabela 7: Legislação Ambiental Nacional

<p><b>Lei n.º 5/98 de 19 de Junho</b> Lei de Bases do Ambiente</p>	<p>Esta Lei serve de quadro básico de toda a legislação e regulamentos ambientais em Angola integrando definições de conceitos relevantes, tais como os da protecção, preservação e conservação do ambiente, promoção da qualidade de vida e uso sustentável dos recursos naturais.</p>
<p><b>Lei n.º 6/17</b> Lei de Bases de Florestas e Fauna Selvagem</p>	<p>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. Revoga toda a legislação que contrarie o disposto na presente Lei, nomeadamente os artigos 16.º, 17.º e 18.º da Lei n.º 15/05, de 7 de Dezembro, Lei de Bases do Desenvolvimento Agrário, os Decretos n.º 40040, de 9 de Fevereiro de 1955, 44531, de 21 de Agosto de 1962 (Regulamento Florestal) e o Diploma Legislativo n.º 2873, de 11 de Dezembro de 1957 (Regulamento de Caça)</p>
<p><b>Lei n.º 6 / 02, de 21 de Junho</b> Lei das Águas</p>	<p>A lei prevê a posse do governo dos recursos hídricos do país, e a responsabilidade do Estado para o desenvolvimento, controle e preservação dos recursos hídricos. Regulamentos ainda não foram promulgados</p>
<p><b>Lei n.º 09/04, de 9 de Novembro</b> Lei de Terra</p>	<p>A Lei de Terras de Angola reafirma o posicionamento constitucional de que o governo possui e exerce autoridade final sobre toda a terra e os recursos naturais. A mesma Lei engloba toda a terra rural e urbana para a qual o Estado pode conferir direitos transferíveis. A Lei inclui uma disposição que obriga as pessoas que ocupam propriedade sem registo para que registem a terra dentro de um prazo estabelecido pela Lei.</p>



MINAGRIP/PDAC



<b>Decretos Presidenciais</b>	
<b>Decreto Presidencial Nº 117/20 de 22 de Abril</b> Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e do Procedimento de Licenciamento Ambiental	Este regulamento 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. Este diploma revoga o Decreto Nº 51/04 de 23 de Julho sobre a Avaliação de Impacte Ambiental e o Decreto Nº 59/07 de 13 de Julho sobre o Licenciamento Ambiental.
<b>Decreto Presidencial n.º 190/12, de 24 de Agosto</b> Regulamento Sobre a Gestão de Resíduos	O presente Diploma tem por objecto estabelecer as regras gerais relativas à produção, depósito no solo e no subsolo, ao lançamento para água ou para atmosfera, ao tratamento, recolha, armazenamento e transportação de quaisquer resíduos, excepto os de natureza radioactiva ou sujeito à regulamentação específica, 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
<b>Decreto Presidencial n.º196/12, de 30 de Agosto</b> Plano Estratégico para a Gestão de Resíduos Urbanos (PESGRU)	O Presente plano estabelece uma nova filosofia para a gestão de resíduos em Angola, constituindo um suporte essencial ao processo de desenvolvimento sustentável que a sociedade e a economia do País têm vindo a percorrer.
<b>Decreto Presidencial nº 194/11, de 07 de Julho</b> Aprova o Regulamento sobre Responsabilidade por danos Ambientais.	O presente diploma tem por objecto estabelecer a responsabilidade pelo risco e degradação do ambiente baseado no princípio do «poluidor-pagador», para prevenir e reparar danos ambientais.
<b>Decreto Presidencial nº 261/11, de 6 de Outubro</b> Sobre a Qualidade da Água	Este diploma estabelece critérios de qualidade de água com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos.
<b>Decreto Presidencial n.º 82/14 de 21 de Abril</b> Regulamento De Utilização Geral Dos Recursos Hídricos	O presente Diploma define o regime de utilização geral dos recursos hídricos, incluindo os mecanismos de planeamento, gestão e de retribuição económica e financeira no artigo 2 (Âmbito de aplicação), o presente Diploma é aplicável às águas superficiais e subterrâneas, nomeadamente os cursos de água, lagos, lagoas, pântanos, nascentes, albufeiras, zonas estuarinas e outros corpos de água, sem prejuízo dos respectivos leitos, margens e adjacências
<b>Decreto Executivo</b>	
<b>Decreto Executivo n.º 92/12 de 1 de Março</b> Termos de Referência para a Elaboração de Estudos de Impactes Ambientais	O diploma tem como objecto estabelecer as diretrizes orientadores para a elaboração dos Estudos de Impactes Ambientais necessários para análise de viabilidade ambiental dos projectos sujeitos a avaliação de impacte ambiental. O Estudo de Impacte Ambiental deve ser elaborado nos termos da legislação sobre a Avaliação de Impacte Ambiental, e cumprir rigorosamente com os Termos de Referência aprovados pelo Ministério do Ambiente, que orienta a elaboração dos mesmos de acordo com a especificidade de cada projecto
<b>Decreto Executivo n.º 17/13 de 22 de Janeiro</b> Gestão de resíduos de demolição e construção	O presente diploma estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de resíduos, abreviadamente designados resíduos de construção e demolição ou RCD, compreendendo



MINAGRIP/PDAC



	a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem,, tratamento, valorização
--	---

### 4.3. Legislação Social

Tabela 8: Legislação Social

<b>Lei Nº7/04 de 15 de Outubro</b> Lei de Bases da Protecção Social	A protecção social obrigatória concretiza-se através dos regimes dos trabalhadores por conta de outrem e dos trabalhadores por conta própria, mediante prestações garantidas como direitos. É garantida a conservação dos direitos adquiridos e a possibilidade de concretizar os direitos em formação
<b>Lei Nº 25/12 de 22 de Agosto</b> Lei de Protecção e Desenvolvimento Integral da Criança (Lei nº 25/12)	A Lei nº 25/12 define regras e princípios jurídicos sobre a protecção e o desenvolvimento integral da criança, reforça e harmoniza os instrumentos legais e institucionais para assegurar os direitos da criança como definidos na Constituição, na Convenção sobre os Direitos da Criança e na Carta Africana sobre os Direitos e o Bem-Estar da Criança.
<b>Lei nº 7/15, de 15 de Junho</b> Lei Geral do Trabalho	A nova lei aplica-se a todos os trabalhadores que prestam actividades remuneradas por conta de um empregador, no âmbito da organização e sob a autoridade e direcção deste, em empresas públicas, mistas, privadas, cooperativas, organizações sociais, organizações internacionais e nas representações diplomáticas e consulares existentes no território da República de Angola.
<b>Lei nº 25/11 de 14 de Julho</b> Violência Doméstica	Estabelece o regime jurídico de prevenção da violência doméstica, de protecção e de assistência às vítimas.
<b>Decretos</b>	
<b>Decreto 31/95 de 5 Novembro</b> Regulamento relativo aos sistemas de Saúde e Segurança Ocupacional.	O presente decreto estabelece os princípios que visam a promoção da segurança, higiene no trabalho, nos termos do preceituado nº 2 do artigo 46º da Lei Constitucional 23/92
<b>Decreto nº 43/03 de 4 de Julho</b> Regulamento sobre o HIV/ SIDA, Emprego e Formação Profissional	A infecção pelo vírus de Imunodeficiência Humana (HIV) e o desenvolvimento do Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA) constituem, na actualidade, uns dos maiores problemas de saúde que a sociedade enfrenta relativamente à implementação dos direitos sociais legalmente protegidos, nomeadamente o direito ao emprego, ao trabalho e à formação profissional.
<b>Decreto nº 53/05 de 15 de Agosto</b> Regime jurídico dos acidentes de trabalho e doenças profissionais	Havendo necessidade de se regular as condições objectivas que permitam estabelecer um quadro de protecção social dos trabalhadores e suas famílias contra os riscos profissionais, em observância aos princípios consignados na Convenção n.º 102 da OIT, Organização Internacional do Trabalho;
<b>Decreto Presidencial 222/13 de 24 de Dezembro</b> Política Nacional para a Igualdade e Equidade de género e a respectiva Estratégia de advocacia e mobilização de recursos para implementação e monitoria da política	Considerando que a igualdade é um princípio consagrado na Constituição da República de Angola e reitera o acesso de todas as pessoas aos direitos universais, sem discriminação
<b>Lei n.º 1/21 de 7 de Janeiro</b> Lei das Expropriações	A Lei da Expropriação por Utilidade Pública prevê as situações que podem originar uma reversão dos bens



MINAGRIP/PDAC



	expropriados, designadamente nos casos em que as autoridades não conseguem implementar o projeto que motivou a expropriação nos prazos legalmente devidos e/ou nas situações em que cessem as finalidades da expropriação. O exercício do direito de reversão está sujeito a um prazo de caducidade e fica dependente da devolução, pelos expropriados, do montante anteriormente recebido a título de indemnização.
<p align="center"><b>Lei n.º 22/11, de 17 de junho</b> Lei da Protecção de Dados Pessoais</p>	A lei prevê a protecção dos dados pessoais, da confidencialidade e da reserva da vida privada, assume uma relevância fundamental no contexto da salvaguarda dos direitos fundamentais dos cidadãos, reconhecidos pela Declaração Universal do Homem e pela Carta Africana dos Direitos do Homem e dos Povos

#### 4.4. Políticas ambientais e sociais do Banco Mundial accionadas pelo Projecto

O Banco Mundial definiu 7 Políticas ambientais e Sociais seguidas na elaboração do PGAS:

Tabela 9: Políticas Ambientais e Sociais do Banco Mundial

OP 4.01 Avaliação Ambiental	A OP 4.01 assegura que todos os projectos do BM sejam sólidos e sustentáveis ambientalmente, informando à partida sobre os riscos ambientais aos dirigentes através de uma análise apropriada das acções e dos seus prováveis impactos.	A política de avaliação ambiental é accionada neste projecto para o levantamento dos impactos ambientais e medidas de mitigação dos impactos.
OP 4.04 Habitat Natural	A OP 4.04 assenta na protecção, manutenção e reabilitação de habitats naturais nas áreas de influência dos projectos, por ele financiado ou cofinanciados	Não foram identificados no projecto algum potencial de conversão ou degradação crítica significativa de habitats naturais e, portanto, as OP & BP 4.04 não são accionadas.
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.	Esta política não é accionada no âmbito do projecto da Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO, uma vez que não estão previstos a construção e/ou reabilitação de barragens ou represas.
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	O projecto requer o uso de pesticidas, portanto esta política é accionada.
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	Os projectos de infraestruturas são de pequena dimensão com potenciais impactos sobre recursos físicos e culturais considerados baixos.
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.	No âmbito dos projectos agrícolas da componente 1 do PDAC, não estão previstos reassentamentos involuntários sejam físicos ou económicos uma vez que os subprojectos são implementados em áreas privadas com títulos de concessão de terras emitidos pela entidade local, o IGCA (Instituto Geodésico Cartográfico de Angola).



MINAGRIP/PDAC



		Não reside ninguém no interior do espaço da fazenda, embora existam 2 aldeias próximas a fazenda não existe conflito com a população local.
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 desmatamento e aumentar a contribuição ambiental de áreas florestais, promover reflorestamento, reduzir a pobreza e incentivar o desenvolvimento económico.	O projecto Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO não prevê na sua área de influência qualquer impacto sobre recursos florestais, logo esta política operacional não é accionada.

O processo de atribuição do título de concessão de terras foi encaminhada para o Governo Provincial do Cuanza Sul e aguarda pela assinatura do Governador. Este processo não envolveu qualquer tipo de conflitos com as autoridades locais ou comunidades vizinhas.

#### 4.5. Avaliação das lacunas da legislação e recomendações

A avaliação das lacunas legislativas é necessária para verificar se a estrutura legislativa existente no país é adequada para a gestão social e ambiental eficaz e se a estrutura legislativa apoia as políticas de salvaguarda do Banco Mundial. Com base na comparação das políticas do Banco Mundial accionadas pelo projecto, é claro que a legislação em Angola fornece base suficiente para gerir os aspectos ambientais e sociais das actividades propostas no âmbito do projecto. O regulamento de Avaliação de Impacto lista claramente as actividades agrícolas que requerem um EIA. É também evidente que as instituições relevantes estão no local para garantir a efectiva implementação e monitorização das medidas ambientais necessárias, em conformidade com a legislação nacional e as políticas de salvaguarda do Banco Mundial. O Banco Mundial exige que todos os projectos cumpram com a legislação nacional, mas onde há discrepâncias ou lacunas, as políticas do Banco Mundial têm precedência, excepto nos casos em que normas nacionais são mais rigorosas ou equivalente. (Ver tabela na página a seguir)

Tabela 10: Descrição das principais lacunas entre as leis nacionais e as Políticas de Salvaguardas do Banco Mundial

Aspecto	Leis de Angola	Exigência do Banco Mundial	Lacuna ou Conflito
O EIA é necessário para actividades de infraestruturas proposta	O Decreto Presidencial Nº 117/20 de 22 de Abril sobre o Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e do Procedimento de Licenciamento Ambiental. Este regulamento estabelece as normas e procedimentos que regulam a avaliação de impacte ambiental de projectos públicos e privados e do procedimento de licenciamento ambiental. Este	A PO 4.01 exige EIA completo para todos os projectos classificados como sendo de Categoria A. Para projectos de Categoria B, alguma forma de avaliação ambiental é necessária, geralmente menos rigoroso do que um EIA completo e muitas vezes tomando a forma de um Plano de Gestão Ambiental (PGA).	Sem lacunas assinaláveis





MINAGRIP/PDAC



Aspecto	Leis de Angola	Exigência do Banco Mundial	Lacuna ou Conflito
	diploma revoga o Decreto N° 51/04 de 23 de Julho sobre a Avaliação de Impacte Ambiental e o Decreto N° 59/07 de 13 de Julho sobre o Licenciamento Ambiental.		
Gestão de Pragas	Angola tem um regulamento para a produção, importação, comércio e utilização de pesticidas aprovados 1965 durante a era colonial. Através deste regulamento, o Ministério da Agricultura tem um mandato para gerir pesticidas no país.	A política de Gestão de Pragas do Banco Mundial (PO 4.09) promove o uso de técnicas Gestão Integrada de Pragas que visam minimizar o uso de pesticidas sintéticos. Ela promove o uso seguro, manuseamento, armazenagem e eliminação de pesticidas químicos aprovado	O regulamento Angolano de gestão de pesticidas é antigo e pode não ser capaz de lidar com as necessidades da agricultura comercial em vigor. Pelo que se recomenda a aplicação dos padrões do Banco Mundial.
Reassentamento involuntário	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>A Constituição da República de Angola – o n°2 do artigo 15</i> - reconhece às comunidades locais o acesso e o uso das terras, nos termos da lei sem prejuízo da possibilidade de expropriação por utilidade pública, mediante justa indemnização, nos termos da lei.</li> <li>• <i>Lei de Terras, a Lei n. 9/04</i> - O Estado só pode expropriar terras se for utilizado para uma finalidade pública.</li> <li>• <i>Lei de Ordenamento do Território e Urbanismo, a Lei n. 3/04, artigo 20</i></li> <li>• <i>Direito Ambiental, Lei n.º. 5/98</i> – Assume que o desenvolvimento de qualquer infraestrutura que tem um impacto ambiental ou social deve incluir uma consulta prévia com a população afectada.</li> </ul>	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 meios de subsistência das pessoas deslocadas.	Embora peças de legislação angolana abordem assuntos relacionados ao reassentamento, não foi identificada uma regulamentação específica sobre o reassentamento como resultado das actividades económicas. A política do Banco Mundial e Padrão de Desempenho GBM deve ser aplicada em caso de necessidade de reassentamento. O QPR fornece mais orientações sobre este assunto.
Saúde e Segurança no Trabalho	• <i>Lei Geral do Trabalho (Lei 7/15)</i> – A nova lei aplica-se a todos os trabalhadores que prestam actividades remuneradas por conta de um empregador, no âmbito da organização e sob a autoridade e direcção deste, em empresas públicas, mistas, privadas, cooperativas, organizações sociais, organizações internacionais e nas representações diplomáticas e	O BM elaborou Manuais de Procedimentos de Revisão Ambiental e Social (ESRP) que definem as tarefas aprovadas pela administração da GBM para alcançar a conformidade do cliente com as Normas de Política e Desempenho sobre Sustentabilidade Ambiental e Social, Política de Acesso à Informação e Diretrizes de	Pouco rigor na observância das normas sobre a SST (implementação e controlo quase inexistente; existência de poucos profissionais de SST e SST percebido como impedimento).



MINAGRIP/PDAC



Aspecto	Leis de Angola	Exigência do Banco Mundial	Lacuna ou Conflito
	consulares existentes no território da República de Angola.	Saúde, Segurança e Meio Ambiente (EHS).	
Consultas Publicas	Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e do Procedimento de Licenciamento (Decreto Presidencial 117/20 de 22 de Abril) Os projectos sujeitos à avaliação de impactos ambientais são obrigatoriamente sujeitos a consultas públicas promovidas pelo departamento ministerial do ambiente.	O processo de consulta deverá envolver :(i) consultas a grupos de interesse que exigem atenção especial (grupos focais), agencias nacionais, ONGs i (ii) reuniões abertas ao público nos municípios. As consultas deverão acontecer na fase de selecção do local do projecto, triagem do projecto, elaboração de documentos (PGAS).	Na legislação nacional as consultas públicas são feitas após a elaboração e análise do EIA, convocadas pelo órgão ministerial e organizadas pelo proponente. Os projectos que passam pela consulta pública são projectos indústrias e de obras porque têm maior impacto O BM exige consulta pública para todos os subprojectos e são realizados pelo TSP's para cada subprojecto ou um conjunto de subprojectos no âmbito da elaboração do PGAS.
Triagem ambiental	Regulamento Geral de Avaliação de Impacte Ambiental e do Procedimento de Licenciamento (Decreto Presidencial 117/20 de 22 de Abril) Os projectos sujeitos à avaliação de impactos ambientais são sujeitos a triagem ambiental no portal de registo dos projectos SIA (Serviço Integrado de Avaliação) do Ministério da Cultura, Turismo e Ambiente (MCTA)	Banco Mundial realiza triagem ambiental de cada subprojecto 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.	Não existem conflitos ou lacunas assinaláveis uma vez que o processo de triagem ambiental e social do Banco Mundial cumpre com os requisitos da legislação ambiental angolana para triagem e parecer ambiental dos subprojectos registados no portal do MCTA O BM exige uma ficha de triagem ambiental e social que prevê a pré avaliação ambiental e social do subprojecto antes da elaboração do PGAS e das consultas públicas.



MINAGRIP/PDAC



## 5. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS

Neste capítulo são apresentados a metodologia e os critérios utilizados para determinar os potenciais impactos ambientais e sociais ligados à implementação do projecto. A avaliação ambiental e social fornece um procedimento formal para avaliar a importância dos impactos. Isto é feito tendo em conta as actividades do projecto e os elementos no meio receptor. O objectivo da análise de avaliação de impacto é identificar as interacções significativas que exigem medidas de mitigação possíveis para reduzir os impactos a níveis aceitáveis e em conformidade com as normas de desempenho ambiental e social.

A avaliação dos impactos ambientais e sociais envolveu as seguintes etapas:

- Descrição das actividades ao longo do projecto (construção e exploração);
- Descrição de atributos ambientais e sociais;
- Identificação de interacções ambientais e sociais do projecto;
- Previsão dos efeitos ambientais e sociais; e
- Descrição dos efeitos ambientais e sociais.

### 5.1. Metodologia de identificação e avaliação dos impactos ambientais e sociais

**Definição dos impactos:** “Um impacto é qualquer mudança ambiental, para melhor ou para pior, especialmente com efeitos no ar, na terra, na água, na biodiversidade e na saúde das pessoas, resultante de actividades humanas.” – Decreto Presidencial nº 117/20 de 22 de Abril.

A metodologia utilizada foi a **matriz de interacção** que consiste em uma listagem de controle bidimensional onde são relacionados os aspectos e impactos ambientais. A eficiência desse método está na identificação dos impactos directos, ou seja, na alteração do meio que está directamente em contacto com a acção transformadora, visto a interacção entre os factores ambientais e sociais e os elementos do projecto. Com isso, é possível conhecer os aspectos que proporcionam maior impacto e aqueles que afectam os factores ambientais e sociais mais relevantes.

### 5.2. Critérios utilizados para determinar a consequência do impacto

Os impactos podem ser de natureza positiva ou negativa. É negativo quando ocorre uma alteração indesejável no ambiente e positivo quando ocorre uma alteração desejável, ou seja, quando ocorre uma melhoria no ambiente. A significância de determinado impacto é definida como uma combinação entre a consequência do impacto que está a ocorrer e a probabilidade que o impacte venha a ocorrer. Os critérios usados para determinar a consequência do impacto são apresentados na tabela seguinte:



MINAGRIP/PDAC



Tabela 11: Critérios usados para determinar a consequência do impacto

Critério	Descrição
Natureza do impacto	Os impactos são classificados como <b>positivos</b> , quando resultar em melhoria da qualidade ambiental e <b>negativo</b> , quando resultar em danos ou perturbação em algum componente ambiental;
Âmbito (A)	Os impactos são classificados como <b>locais</b> , quando incidem sobre o local do projecto; <b>regionais</b> quando incidem num raio de 1- 5km do local do projecto, ou <b>inter-regionais</b> , num raio entre 5km-10km da área do projecto.
Magnitude (M)	Indica a intensidade do impacto em face de um determinado facto ambiental ou área de ocorrência, foi classificada como <b>reduzida , moderada e elevada</b> .
Probabilidade (P)	Indica a possibilidade de o evento ocorrer, foram determinados com base no conhecimento das características de cada uma das acções e de cada factor ambiental, permitindo classificar cada um dos impactos como <b>baixa probabilidade, média probabilidade e alta probabilidade</b> .
Duração D)	Os impactos são considerados <b>temporários</b> no caso de se verificarem apenas durante um período curto (menos de 6 meses), <b>média</b> (entre 6 meses a 2 anos) e <b>permanentes</b> (períodos acima de 2 anos)
Reversibilidade (R)	Quando a alteração causada ao meio ambiente pode ser <b>reversível</b> por acções/intervenção, ou <b>irreversível</b> quando a alteração causada ao meio não pode ser revertida por acções/intervenção.
Significância (S)	A <b>significância</b> de determinado impacto é definida como uma combinação entre a <b>consequência</b> do impacto que está a ocorrer e a <b>probabilidade</b> que o impacto venha a ocorrer.
Hierarquização (H)	Corresponde a prioridade de acção dos prováveis impactos do projecto e está directamente relacionada ao <i>grau de impacto</i> , para o grau de impacto fraco foi estabelecido como <b>impacto de prioridade 1</b> , para o grau de impacto moderado, <b>impacto de prioridade 2</b> e para o grau de impacto forte, <b>impacto de prioridade 3</b> .

### 5.3. Classificação dos impactos

Segue na tabela abaixo a classificação dos impactos ambientais e sociais utilizadas na elaboração do presente PGAS.

Tabela 12: Classificação dos impactos

Classificação	Definição de Classificação	Pontuação
Local	Confinado à área do projecto ou do estudo ou a uma parte dessa área	1
Regional	As consequências do impacto atingem um raio de 1-5km do local do projecto	2
Inter-regional	As consequências do impacto atingem um raio de 5-10km do local do projecto	3
<b>Intensidade</b>		
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
<b>Duração</b>		
Curto prazo	Até 6 meses.	1
Médio prazo	6 meses a 2 anos.	2
Longo prazo	Mais de 2 anos.	3
<b>Probabilidade</b>		
Baixa	<40% de probabilidade de ocorrer	1
Média	Entre 40% - 70% de probabilidade de ocorrer	2
Alta	>70% -90% de probabilidade de ocorrer	3
<b>Reversibilidade</b>		
Reversível	As medidas de mitigação são capazes de reverter as acções dos impactos	1
Irreversível	As medidas de mitigação não são capazes de reverter as acções dos impactos	2
<b>Significância (D+R+M+A)</b>		
Pouco significativo	Quando as consequências do impacto são pouco significativas	4-14



MINAGRIP/PDAC



Classificação	Definição de Classificação	Pontuação
Significativo	Quando as consequências do impacto são significativas	15-28
Muito significativo	Quando as consequências do impacto são muito significativas	29-42
<b>Grau de impacto (S x P)</b>		
Fraco	Quando o impacto tem baixa probabilidade de ocorrência e é pouco significativo	4-14
Moderado	Quando o impacto tem média probabilidade de ocorrência e é significativo	15-28
Forte	Quando o impacto tem alta probabilidade de ocorrência e muito significativo	29-42
<b>Hierarquização</b>		
Prioridade 1	As acções de mitigação dos impactos é de prioridade 1	4-14
Prioridade 2	As acções de mitigação dos impactos é de prioridade 2	15-28
Prioridade 3	As acções de mitigação dos impactos é de prioridade 3	29-42

O uso e ocupação do solo são conhecidas como a principal causa da degradação da qualidade da água. No entanto, diferentes tipos de uso e ocupação do solo afectam a qualidade da água de maneiras diferentes.

Os impactos resultantes das actividades na fazenda são de natureza negativa, de âmbito regional e local, com magnitude reduzida e moderada, têm uma probabilidade média-baixa, são de duração média, reversíveis e pouco significativos numa escala de 4-14 com o grau de moderado e de prioridade 2.



MINAGRIP/PDAC



Os impactos resultantes das actividades na fazenda JLE- AGROINDÚSTRIA E COMÉRCIO são de-Natureza negativa de âmbito regional e local, com magnitude reduzida e moderada, têm uma probabilidade média baixa de duração mádia, reversível com significativo numa estala de 4-14 com o grau de moderado e de prioridade 2

### 5.3.1. Fase de Construção

Tabela 13: Identificação e avaliação dos impactos ambientais e sociais

Aspecto ambiental/Social	Fase do subprojecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	G	H
Gestão de resíduos	Construção	Má gestão de resíduos perigosos (resíduos de construção, os recipientes dos pesticidas, pesticidas obsoletos e as respectivas embalagens, produtos de limpeza.  Limpeza do terreno para preparação de parcelas agrícolas.	Contaminação do solo e da água e degradação da paisagem  Compactação do solo, supressão de vegetação, e risco de erosão	Negativa	Local	Reduzida	Baixa	Média	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do subprojecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	G	H
Ruido	Construção	Geração de ruídos devido o funcionamento dos equipamentos, quer para o cultivo da terra ou para o processamento  Construção de infra- estruturas físicas	Emissões de ruído terá um impacto sobre a biodiversidade sensível ao ruído, como pássaros e outros  Emissões de ruído terá um impacto sobre a biodiversidade sensível ao ruído, como pássaros e outros; - Qualidade de vida degradada nas zonas circunvizinhas aos projecto	Negativa	Local	Reduzida	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Qualidade do ar	Construção	As emissões de poeira resultante da preparação de terras de agricultura durante a época seca.  Emissões de (CO2, SO2, NOx e PM) resultantes da queima de combustível fóssil nos equipamentos;  Emissões de gases de combustão provenientes dos fumos dos geradores de energia a diesel	Emissão de gases e poeiras que poderão causar doenças respiratórias nas zonas circunvizinhas aos projectos.  O seu uso sequencial poderá dar origem à doenças oftalmológicas como a conjuntivite as comunidades mais próximas .	Negativo	Local	Reduzida	Baixa	Temporária	Reversível	Pouco	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do subprojecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	G	H
Qualidade da água	Construção	Má gestão de recursos hídricos	Stress sobre os recursos hídricos	Negativo	Local	Reduzida	Baixa	Temporária	Reversível	Pouco	Moderado	Prioridade 2
Habitat e vida selvagem terrestre	Construção	Gestão de recursos hídricos	Pressão sobre os recursos hídricos	Negativo	Local	Moderado	Baixo	Temporário	Reversível	Pouco	Moderado	Prioridade 2
Qualidade do solo	Construção	Limpeza do terreno para preparação de parcelas agrícolas. Preparação das parcelas agrícolas e Compactação do solo Manutenção de máquinas	Compactação do solo, supressão de vegetação, e risco de erosão  Reduz a qualidade do solo reduzindo a taxa de infiltração e as características do solo.  Contaminação dos solos	Negativa	Local	Reduzida	Baixo	Temporário	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2





MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do subprojecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	G	H
Saúde e segurança Ocupacional	Construção	Manuseio de máquinas e substâncias químicas perigosas	Riscos de acidentes no local de trabalho durante as obras como quedas de pessoas e objectos cortantes.	Negativa	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 1
Desequilíbrio de gênero no acesso ao trabalho	Construção	Desigualdade e falta de equidade no tratamento da questão de género	Potencial de aumento de casos de violência baseada no género ou outra forma de desigualdade de género um dos grandes motivos é o ciúme, muitos maridos não permitem que as mulheres trabalhem por causa de terminarem o trabalho no fim do dia.	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Saúde e Segurança Pública	Construção	Propagação do vírus da Covid 19	Aumento da incidência da doença com o não observância das medidas de boi segurança.	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Trabalho infantil	Construção	Trabalho infantil, ganancia do fazendeiro por lucro	Exacerbação da pobreza e crescente número de crianças sem educação  Aumento do numero de casos de doenças ocupacionais e redução da idade de expectativa de vida.	Negativo	Local	Moderado	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do subprojecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	G I	H
Desequilíbrio de género no acesso ao trabalho	Construção	Desequilíbrio de género no acesso ao trabalho devido as razões culturais, falta de acesso à informação, priorização de um género nas oportunidades, riscos de baixar a produtividade quando empegar o sexo feminino	Desigualdade de oportunidades entre géneros; Marginalização da mulher e pagamentos baixos e pagamentos baixos ao género feminino.	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do subprojecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	G	H
Conflitos culturais, assédio sexual, transmissão de doenças sexuais	Construção/	<p>Assédio sexual, transmissão de doenças sexuais devido a trabalhadores contratados que vivem em casas perto das comunidades por longos períodos</p> <p>Exploração e abuso social</p> <p>Trabalhadores rurais que vivem longe das suas famílias</p>	<p>Alta taxa de doenças de transmissão sexual</p> <p>Conflitos culturais com os trabalhadores expatriados ou trabalhadores vindos de outras partes do país</p> <p>Degradação dos valores morais locais,</p>	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do subprojecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	G I	H
Gestão de resíduos	Construção	Má gestão de resíduos perigosos (resíduos de construção, os recipientes dos pesticidas, pesticidas obsoletos e as respectivas embalagens, produtos de limpeza.  Limpeza do terreno para preparação de parcelas agrícolas.	Contaminação do solo e da água e degradação da paisagem  Compactação do solo, supressão de vegetação, e risco de erosão	Negativa	Local	Reduzida	Baixa	Média	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Ruido	Construção	Geração de ruídos e poeiras devido o funcionamento dos equipamentos, quer para o cultivo da terra ou para o processamento  Construção de infra- estruturas físicas	Emissões de ruído terá um impacto sobre a biodiversidade sensível ao ruído, como pássaros e outros  Emissões de ruído terá um impacto sobre a biodiversidade sensível ao ruído, como pássaros e outros; - Qualidade de vida degradada nas zonas circunvizinhas aos projecto	Negativa	Local	Reduzida	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do subprojecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	G I	H
Qualidade do ar	Construção	<p>Geração de ruídos e poeiras devido o funcionamento dos equipamentos, quer para o cultivo da terra ou para o processamento</p> <p>As emissões de poeira resultante da preparação de terras de agricultura durante a época seca.</p> <p>Emissões de (CO2, SO2, NOx e PM) resultantes da queima de combustível fóssil nos equipamentos;</p> <p>Emissões de geradores de energia a diesel</p>	<p>Qualidade do ar trazendo doenças respiratórias nas zonas circunvizinhas aos projectos.</p> <p>O seu uso pode sequencial pode dar origem à trazem incomodo as comunidades mais próximas e trazer doenças oftalmológicas como a conjuntivite</p>	Negativo	Local	Reduzida	Baixa	Temporária	Reversível	Pouco	Moderado	Prioridade 2
Qualidade da água	Construção	Gestão de recursos hídricos	Pressão sobre os recursos hídricos	Negativo	Local	Reduzida	Baixa	Temporária	Reversível	Pouco	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do subprojecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	G I	H
Habitat e vida selvagem terrestre	Construção	Gestão de recursos hídricos	Pressão sobre os recursos hídricos	Negativo	Local	Moderado	Baixo	Temporário	Reversível	Pouco	Moderado	Prioridade 2
Qualidade do solo	Construção	Limpeza do terreno para preparação de parcelas agrícolas. Preparação das parcelas agrícolas e Compactação do solo Manutenção de máquinas	Compactação do solo, supressão de vegetação, e risco de erosão Reduz a qualidade do solo reduzindo a taxa de infiltração e as características do solo. Contaminação dos solos	Negativa	Local	Reduzida	Baixo	Temporário	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Saúde e segurança Ocupacional	Construção	Manuseio de máquinas e substâncias químicas perigosas	Riscos de acidentes no local de trabalho durante as obras como quedas de pessoas e objectos cortantes.	Negativa	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 1



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do subprojecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	G	H
Desequilíbrio de gênero no acesso ao trabalho	Construção	Desigualdade e falta de equidade no tratamento da questão de gênero	Potencial de aumento de casos de violência baseada no gênero ou outra forma de desigualdade de gênero um dos grandes motivos é o ciúme, muitos maridos não permitem que as mulheres trabalhem por causa de terminarem o trabalho no fim do dia.	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Saúde e Segurança Pública	Construção	Propagação do vírus da Covid 19	Aumento da incidência da doença com o não observância das medidas de boi segurança.	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Trabalho infantil	Construção	Trabalho infantil, ganancia do fazendeiro por lucro	Exacerbação da pobreza e crescente número de crianças sem educação Aumento do numero de casos de doenças ocupacionais e redução da idade de expectativa de vida.	Negativo	Local	Moderado	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do subprojecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	G	H
Desequilíbrio de género no acesso ao trabalho	Construção	Desequilíbrio de género no acesso ao trabalho devido as razões culturais, falta de acesso à informação, priorização de um género nas oportunidades, riscos de baixar a produtividade quando empegar o sexo feminino	Desigualdade de oportunidades entre géneros; Marginalização da mulher e pagamentos baixos e pagamentos baixos ao género feminino.	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Conflitos culturais, assédio sexual, transmissão de doenças sexuais	Construção/	Assédio sexual, transmissão de doenças sexuais devido a trabalhadores contratados que vivem em casas perto das comunidades por longos períodos Exploração e abuso social Trabalhadores rurais que vivem longe das suas famílias	Alta taxa de doenças de transmissão sexual Conflitos culturais com os trabalhadores expatriados ou trabalhadores vindos de outras partes do país Degradação dos valores morais locais,	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2





MINAGRIP/PDAC



### 5.3.2. Fase de Operação

**Tabela 14:** Identificação e avaliação dos impactos ambientais e sociais fase de operação

Aspecto ambiental/Social	Fase do Projecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	GI	H
Qualidade do solo	Operação	Uso excessivo de herbicidas / pesticidas Manutenção de máquinas Preparação das parcelas agrícolas	Redução e/ou eliminação da biodiversidade;  Poluição atmosférica  Compactação do solo  Degradação da qualidade do solo	Negativa	Regional	Moderada	Média	Média	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Qualidade da água	Operação	Má gestão dos recursos hídricos Consumo da água da represa e disponibilidade hídrica para a comunidade vizinha.	Stress sobre os recursos hídricos	Negativa	Regional	Moderada	Média	Média	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do Projecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	GI	H
Habitat e vida selvagem terrestre	Operação	Supressão da vegetação por causa da preparação das parcelas agrícolas  Geração de ruídos e poeiras devido o funcionamento dos equipamentos sem manutenção, quer para o cultivo da terra ou para o processamento	Pressão sobre os recursos hídricos  Emissões de ruído terá um impacto sobre a biodiversidade sensível ao ruído, como pássaros e outros;  Qualidade de vida degradada nas zonas circunvizinhas aos projectos	Negativa	Regional	Moderada	Média	Média	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Gestão de Resíduos	Operação	Manutenção de máquinas  Deficiente gestão de Resíduos agrícolas	Poluição atmosférica  Contaminação dos solos e da água  Exposição a produtos tóxicos	Negativa	Local	Reduzida	Média	Média	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
		Má gestão de resíduos perigosos como recipientes de pesticidas produtos de limpeza.	Contaminação do solo e da água e degradação da paisagem	Negativa	Local	Reduzida	Baixa	Média	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do Projecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	GI	H
Ruido	Operação	Geração de ruídos devido o funcionamento dos equipamentos sem manutenção, quer para o cultivo da terra ou para o processamento  Construção de infra estruturas físicas	Emissões de ruído terá um impacto sobre a biodiversidade sensível ao ruído, como pássaros e outros  Qualidade do ar trazendo doenças respiratórias nas zonas circunvizinhas aos projectos.	Negativa	Local	Reduzida	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Qualidade do ar	Operação	Manutenção de máquinas	Geração de resíduos sólidos (perigosos e não perigosos) trazem um cheiro forte que pode causar incomodo aos trabalhadores	Negativa	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
		As emissões de poeira resultante da preparação de terras de agricultura durante a época seca.  Emissões de (CO2, SO2, NOx e PM) resultantes da queima de combustível fóssil nos equipamentos;  Emissões de geradores de energia a diesel	O uso de equipamentos em manutenção pode dar origem à degradação da do ar causando fumo	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporário	Reversível	Pouco	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do Projecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	GI	H
Saúde e segurança Ocupacional	Operação	Perigos operacionais em local de trabalho Manuseio de máquinas e substâncias químicas perigosas	Pode causar entorses, luxações e fracturas  Riscos de acidentes no local de trabalho como queimaduras, alergias aos Insecticida entre outros	Negativo	Local	Moderado	Baixo	Temporário	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade
Elevado fluxo de pessoas em áreas do projecto	Operação	Aumento de trabalhadores eventuais na fazenda	Aumento na incidência de doenças sexualmente transmissíveis (DST's) incluindo o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA)	Negativa	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Saúde e Segurança Pública	Operação	Propagação do vírus da Covid 19	Aumento da incidência da doença a falta do cumprimento das medidas de bio segurança.	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporário	Reversível	Significati	Moderado	Prioridade
Trabalho infantil	Operação	Trabalho infantil, ganancia do fazendeiro por lucro	Exacerbação da pobreza e crescente número de crianças sem educação	Negativo	Local	Moderado	Baixa	Temporário	Reversível	Significati	Moderado	Prioridade



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental/Social	Fase do Projecto	Causas/ Actividades	Impacto	Avaliação								
				N	A	M	P	D	R	S	GI	H
Desequilíbrio de género no acesso ao trabalho	Operação	<p>Desigualdade e falta de equidade no tratamento da questão de género</p> <p>Desequilíbrio de género no acesso ao trabalho devido as:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razões culturais</li> <li>• Falta de acesso à informação</li> <li>• Priorização de um género nas oportunidades</li> <li>• Riscos de baixar a produtividade quando empegar o sexo feminino</li> </ul>	<p>Potencial de aumento de casos de violência baseada no género ou outra forma de desigualdade de género no momento da sacha em que o trabalho é efectuado por mulheres na sua maioria e este termina muitas vezes ao calar do dia.</p> <p>Desigualdade de oportunidades entre géneros;</p> <p>Marginalização da mulher e pagamentos baixos e pagamentos baixos ao género feminino.</p>	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2
Conflitos culturais, assédio sexual, transmissão de doenças sexuais	Operação	<p>Conflitos culturais</p> <p>Assédio sexual, transmissão de doenças sexuais devido a trabalhadores contratados que vivem em casas perto das comunidades por longos períodos</p> <p>Exploração e abuso social</p> <p>Trabalhadores rurais que vivem longe das suas famílias</p>	<p>Alta taxa de doenças de transmissão sexual</p> <p>Conflitos culturais com os trabalhadores expatriados ou trabalhadores vindos de outras partes do país</p> <p>Degradação dos valores morais locais,</p>	Negativo	Local	Moderada	Baixa	Temporária	Reversível	Significativo	Moderado	Prioridade 2



MINAGRIP/PDAC



**Legenda:** N-Natureza; A-Âmbito; M-Magnitude; P-Probabilidade; D-Duração; R-Reversibilidade; S-Significância; GI-Grau de Impacto; H-Hierarquização



MINAGRIP/PDAC



## 6. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTA

Na tabela a seguir são enumeradas algumas medidas de mitigação para os principais impactos identificados, bem como as responsabilidades do proponente e do TSP.

Tabela 15: Medidas de mitigação propostas

Aspecto ambiental	Impactos	Medidas	Responsabilidades
Qualidade do solo	Uso incorreto de produtos químicos agrícolas; - Gestão incorreta de substâncias perigosas, incluindo óleo contaminado; -Emissões de poeira durante a preparação de terras agrícolas durante a época seca. Poeiras (partículas) suspensas em águas superficiais que Uso incorreto de produtos químicos agrícolas; Gestão incorreta de substâncias perigosas, incluindo óleo contaminado; Emissões de poeira durante a preparação de terras agrícolas durante a época seca.	Acompanhamento do plano integrado de controle de pragas ou controle biológico;  Redução dos níveis de adubos; Adubos verdes (sideração); capacitação dos trabalhadores para o uso adequado de defensivos agrícolas;  Uso de equipamentos apropriados para protecção das condições meteorológicas (vento e chuvas).  Escolher o tempo certo para aplicação de fertilizantes para maximizar a absorção e minimizar o escoamento de nutrientes ou volatilização.	Proponente com apoio técnico do TSP



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental	Impactos	Medidas	Responsabilidades
	<p>Poeiras (partículas) suspensas em águas superficiais que podem transportar poluentes como pesticidas, nutrientes, e traços de metais.</p> <p>Sedimentos pode se tornar num poluente significativo dependendo das suas propriedades físicas e químicas.</p> <p>Técnicas de cultivo inapropriadas. e podem transportar poluentes como pesticidas, nutrientes, e traços de metais.</p> <p>Sedimentos pode se tornar num poluente significativo dependendo das suas propriedades físicas e químicas.</p> <p>Técnicas de cultivo inapropriadas.</p> <p>Compactação do solo</p>		
Conservação da água	<p>Uso incorreto de produtos químicos agrícolas;</p> <p>- Gestão incorreta de substâncias perigosas, incluindo óleo contaminado;</p> <p>-Emissões de poeira durante a preparação de terras agrícolas durante a época seca.</p>	<p>Evitar a irrigação excessiva porque pode resultar na lixiviação de nutrientes e contaminantes.</p> <p>Assegurar a humidade do solo apropriado por um controlo activo da humidade do solo.</p>	Proponente com apoio técnico do TSP





MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental	Impactos	Medidas	Responsabilidades
	<p>Poeiras (partículas) suspensas em águas superficiais que Uso incorreto de produtos químicos agrícolas;</p> <p>- Gestão incorreta de substâncias perigosas, incluindo óleo contaminado;</p> <p>-Emissões de poeira durante a preparação de terras agrícolas durante a época seca.</p> <p>Poeiras (partículas) suspensas em águas superficiais que podem transportar poluentes como pesticidas, nutrientes, e traços de metais.</p> <p>- Sedimentos pode se tornar num poluente significativo dependendo das suas propriedades físicas e químicas.</p> <p>- Técnicas de cultivo inapropriadas. e podem transportar poluentes como pesticidas, nutrientes, e traços de metais.</p> <p>- Sedimentos pode se tornar num poluente significativo dependendo das suas propriedades físicas e químicas.</p>	<p>Evitar a irrigação excessiva porque pode resultar na lixiviação de nutrientes e contaminantes.</p> <p>Implementar a irrigação por gotejamento:</p> <p>Reduzir a evaporação evitando a irrigação durante os períodos em que a evaporação é elevada (em períodos de temperaturas mais altas, humidade reduzida ou ventos fortes);</p> <p>Certificar que são a ser aplicados os herbicidas na época apropriada do ano para controlar de forma mais eficaz a vegetação indesejável e reduzir o consumo de água;</p> <p>Correcta gestão de substâncias perigosas e acompanhamento das Diretrizes Gerais de SSMA do IFC.</p> <p>Adotar técnicas de conservação de água, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rotação de culturas</li><li>• Adubação verde.</li><li>• Plantio direto</li><li>• Plantio em níveis</li><li>• Período de pousio</li></ul>	



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental	Impactos	Medidas	Responsabilidades
	- Técnicas de cultivo inapropriadas.		
Qualidade do ar	Redução e/ou eliminação da biodiversidade; Exposição a produtos tóxicos <sup>5</sup> Redução e/ou eliminação da biodiversidade Poluição atmosférica Exposição a produtos tóxicos	Aplicar técnicas sustentáveis de cultivo que favoreçam a matéria orgânica (rotação, sementeira directa) Realizar formações/capacitações dos trabalhadores sobre o uso de fertilizantes no solo. Acções de reutilização e redução de resíduos (conforme o plano de gestão de resíduos). Manuseamento adequado de resíduos e embalagens (de pesticidas, fertilizantes, plásticos e outros) não deverão ser queimados, estes devem ser armazenados em locais apropriados e devidamente descartados. (acções de capacitação). Cultura de separação dos resíduos perigosos e não perigosos	Proponente com apoio técnico do TSP

<sup>5</sup> Fonte: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/sustainability-at-ifc/publications/publications\\_policy\\_ehs\\_annual\\_crop\\_production](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_policy_ehs_annual_crop_production)



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental	Impactos	Medidas	Responsabilidades
		<p>Evitar a selecção de áreas com elevados valores de biodiversidade, tais como habitats críticos ou naturais, zonas com altos valores de conservação.</p> <p>Capacitação do uso de equipamentos apropriados para protecção das condições meteorológicas (vento e chuvas).</p> <p>Acções de reutilização e redução de resíduos.</p> <p>Cultura de separação dos resíduos perigosos e não perigosos</p> <p>Manuseamento adequado de resíduos e embalagens (de pesticidas, fertilizantes, plásticos e outros) não deverão ser queimados, estes devem ser armazenados em locais apropriados e devidamente descartados. (acções de capacitação).<sup>6</sup></p>	
Degradação da paisagem	<p>Má disposição de resíduos na fazenda</p> <p>Uso excessivo de pesticidas</p> <p>Retirada excessiva de solo para as obras</p>	<p>Seguir minuciosamente o plano integrado de controle de pragas ou controle biológico; Redução dos níveis de adubos; Adubos verdes (sideração);</p>	<p>Proponente com o técnico do TSP</p>

<sup>6</sup> Fonte: as directrizes do EHS do WBG



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental	Impactos	Medidas	Responsabilidades
		capacitação dos trabalhadores sobre o uso adequado de defensivos agrícolas;	
Habitat e vida terrestre	Supressão de vegetação, e risco de erosão e assoreamento de corpos d'água próximos ao site Erosão e assoreamento de corpos de água locais	Estabelecer e respeitar recessos e zonas-tampão em áreas ribeirinhas	Proponente
Gestão de resíduos	Geração de resíduos sólidos (resíduos não perigosos, e resíduos perigosos)	Assegurar que todas as embalagens de pesticidas e herbicidas são recolhidas do campo após o seu uso, e que estão devidamente armazenados até o descarte final; - Não queimar embalagens, plásticos, ou outros resíduos sólidos; - Descartar os resíduos em locais apropriados para a sua eliminação ou reciclagem (conforme o plano de gestão de resíduos).	Proponente
Saúde e Segurança ocupacional	Acidentes de trabalho; Riscos operacionais e no local de trabalho	Usar vestuário de protecção apropriado, tais como: camisa de mangas compridas, calças compridas, chapéu, luvas e botas; - Manter no local material para prestar os primeiros socorros (incluindo, por exemplo, soro antiveneno) e pessoal treinado deve estar disponível, assim como procedimentos para a evacuação de emergência (conforme os planos em anexo)	Proponente
	Risco de impactar a saúde dos operários e comunidades locais durante a operação do projecto	Implementação de um Plano de Higiene, Saúde e Segurança Ocupacional (PHSST); Garantir o abastecimento de água adequado para responder aos consumos efectivos dos trabalhadores	



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental	Impactos	Medidas	Responsabilidades
Conflitos culturais, assédio sexual, transmissão de doenças sexuais	Risco de desemprego no seio dos trabalhadores eventuais	Sensibilizar os trabalhadores e as comunidades a melhorar os sistemas tradicionais de agricultura com agricultura melhor adaptada ao clima e solo e mais produtiva, com sistemas de irrigação eficiente	Proponente, Administração Local com o apoio da BRLI-SIRIUS
	Riscos de assédio sexual ou outras formas de violência baseada no género dentro da fazenda;	Construção de pequenos espaços separados (homens e mulheres) com material local e com mínima comodidade, para albergar os trabalhadores durante os períodos de descanso.  Sensibilização sobre o mecanismo de reclamação e denuncia contra a EAS/AS do PDAC <sup>7</sup>	Proponente
	Aumento na incidência de doenças sexualmente transmissíveis (DST's), incluindo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA),	Sensibilização dos trabalhadores sobre os hábitos culturais locais, os valores morais e doenças transmissíveis sexualmente; assédio sexual;  Sensibilização sobre as medidas disciplinares claras para situações de assédio sexual	Proponente e TSP da BRLI-SIRIUS

<sup>7</sup> <https://pdac.co.ao>



MINAGRIP/PDAC



Aspecto ambiental	Impactos	Medidas	Responsabilidades
Desequilíbrio de gênero no acesso ao trabalho	Potencial de aumento de casos de violência baseada no gênero ou outra forma de desigualdade de gênero.	Promover igualdade de oportunidades para ambos sexos; - Mesmos salários e benefícios para trabalho e posição semelhante; - Igualdade de oportunidade no acesso ao trabalho; Supervisão dos contratos das pessoas que trabalham na fazenda de forma a garantir o cumprimento das normas trabalhistas estabelecidas na lei geral de trabalho e nas normas de OIT (Organização Internacional de Trabalho) e previstos no plano de Negócios	Proponente
Condições de habitabilidade	A falta de condições mínimas uma cama e um espaço condigno para os trabalhadores se acomodar pode trazer problemas ergonómicos como dores lombares As portas e janelas deverão ter redes anti mosquito para evitar a propagação da malária Assedio sexual nas acomodações	As acomodações devem ter portas e janelas, um colchão e um tecto sem infiltração A colocação de redes nas janelas evita a propagação de doenças como a malária As acomodações devem ser separadas por gênero da mesma forma as casa de banho	Proponente



MINAGRIP/PDAC



## 7. PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

Esta secção inclui os programas de gestão definidos para o presente subprojecto, nomeadamente:

- Programa de Gestão de Resíduos e Efluentes;
- Programa de Higiene, Saúde e Segurança Ocupacional;
- Programa de Gestão de Pragas
- Plano de prevenção da COVID-19;
- Plano de Formação Ambiental e Social.

### 7.1. Programa de Gestão de Resíduos e Efluentes

O proponente deve separar os resíduos perigosos dos não perigosos, acondicionando-os e armazenando-os em função da sua natureza.

Tabela 16: Resíduos gerados na fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO

Actividade	Resíduos gerados	Estado	Forma de acondicionamento	Classificação
Produção Agrícola: Milho, feijão, soja, batata rena	Palha, folhas, troncos, poda, matéria orgânica;	Sólido	Containers	Não perigosos
	Embalagens de fertilizantes, sacos plásticos ou de nylon;			Não perigosos
	Embalagens de agrotóxicos (herbicidas);	Sólido	Containers	Perigosos
	Equipamentos de Protecção Individual usados			Perigosos
Administrativo (Escritório e residências)	Resto de alimentos e frutas;	Sólido	Contentor de plástico	Não perigoso
	Papel A4, Plásticos e Embalagens			Não perigoso
Vivência dos trabalhadores (cozinha e banheiros)	Restos de alimentos e frutas;	Sólido	Contentor de plástico	Não Perigosos
	Plásticos/Embalagens			Não Inertes
	Papel higiênico, Papel toalha			Perigosos
Máquinas e veículos agrícolas	Fusível,	Sólido	Containers	Perigosos
	Pneus	Sólido	Caçambas	
	óleos e lubrificantes.	Líquido	Tambores ou bombonas	
Depósito (Armazém)	Fertilizantes, produtos químicos em uso;	Sólido	Containers	Perigosos
	Ferramentas;			Perigosos
	Sobra de Material de construção: tintas, solventes		Caçambas	Perigosos



MINAGRIP/PDAC



Actividade	Resíduos gerados	Estado	Forma de acondicionamento	Classificação
	Embalagens vazias - nylon, sacos plásticos e agrotóxicos;		Containers	Perigosos
	Lâmpadas, pilhas e baterias		Bombonas	Perigosos
	Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) usados		Containers	Perigosos
	Resíduos de Construção		Caçambas	Perigosos
Excesso de água colocado no solo	Disposição de contaminantes oriundos da atividade agrícola via recarga da água subterrânea e/ou lançamento em corpos de água.	Efluente Líquido	Reciclagem com a produção de sementes de moringa que ocorre durante todo o ano e um hectare plantado gera 3.000 kg de sementes, capaz de tratar 30 milhões de litros de água ou efluentes com turbidez acima de 100 UNT (unidade nefelométrica de turbidez).	Perigosos
		Efluente Líquido	O bambu é um material resistente, e as varas podem ser tratadas por meio da imersão em suspensões contendo água e cal na proporção de um quilo de cal virgem para cada três litros de água, deixando-as imersas por período mínimo de 10 dias. As varas tratadas devem ser parafusadas no beiral de telhados e conectadas a tanque para armazenamento da água.	
		Efluente Líquido	A água armazenada será inicialmente tratada pela decantação do material suspenso e posteriormente desinfetada para consumo seguro nos meses de seca.	

### 7.1.1. Implementação do PGR (Acções, responsabilidades)

- **Redução na fonte geradora (na fazenda)**

A redução consiste em diminuir os insumos utilizados na fazenda e tem como objectivo eliminar a maior quantidade possível de resíduos ainda na fonte de geração. Para tal, o proponente deverá:

Realizar campanhas de sensibilização aos trabalhadores sobre redução do consumo de embalagens, bem como do reaproveitamento dos resíduos gerados. Esta sensibilização deverá ser feita pelo proponente com o apoio do especialista ambiental e social do TSP;





MINAGRIP/PDAC



Uso de cartazes

Usar recipientes grandes e / ou sistemas a granel para combustíveis, óleos, fertilizantes e produtos químicos para reduzir o volume de recipientes de resíduos;

Reutilizar os resíduos orgânicos no processo produtivo, incorporando os restos vegetais no solo

- **Acondicionamento**

Esta etapa tem início logo após a geração dos resíduos sólidos e tem como propósito prepará-los de forma correcta para a recolha e transporte interno. O acondicionamento reduz o risco à exposição aos resíduos, facilita a recolha e transporte interno, minimiza o impacto visual, minimiza o odor que possa ser gerado e evita a proliferação de vectores de doenças.

Os acondicionamentos dos resíduos deverão ser acondicionados em baias, que permitem a separação dos mesmos dentro da fazenda. As baias são uma espécie de cômodos que acomodam os resíduos, identificando-os por suas tipologias (. O fazendeiro deve organizar na sua propriedade rural baias para depósito temporário de resíduos, antes de destinar para reciclagem ou destinação final. Os recipientes utilizados para facilitar o manuseio dos resíduos nestes locais de acomodação são tambores, baldes, pequenos contentores.

As baias de acondicionamento devem ter acesso facilitado, para que a colecta e transporte de resíduos sejam realizados.

Outras práticas são a sinalização dos seus tipos de resíduos, distribuição dos locais de acomodação pela exploração, manutenção e troca dos sacos e outros recipientes.

- **Recolha e transporte interno**

É a operação de recolha dos resíduos lá onde são gerados e acondicionados, seguida do transporte até um local de armazenamento temporário. Recomenda que sejam observados alguns aspectos como: frequência da recolha, período e distância de transporte da área de armazenamento e quantidade de resíduos a recolher por dia. Por envolver processos manuais destaca-se a importância do uso de EPI's (Equipamento de protecção individual), o treinamento e capacitação dos colaboradores que irão realizar a actividade e as boas condições das ferramentas e equipamentos de transporte.

- **Armazenamento interno (no interior da fazenda)**

Consiste em armazenar os resíduos transportados internamente para locais próprios e adequados, de fácil acesso e em pontos estratégicos para conservar os resíduos até o momento da colecta e transporte externo para a destinação final, sem que se altere suas classificações e de forma que sejam minimizados os riscos de danos ambientais. Nesta etapa de armazenamento temporária podem ser exploradas inúmeras acções,



MINAGRIP/PDAC



trazendo benefícios tanto financeiro quanto de impacto ambiental, reduzindo volume de resíduo gerado para o aterro sanitário. Como a exemplo de implementação de controle nos resíduos de construção civil, implementação de contentores para acomodar resíduos de vidro.

- **Tratamento e disposição final**

Existem tratamentos de resíduos sólidos que servem para reduzir o volume, diminuir o potencial poluidor e transformar os resíduos em novos produtos. O ideal é que sejam dispostos nos aterros sanitários somente os rejeitados, ou seja, resíduos em que todas as possibilidades de tratamento já foram esgotadas.



MINAGRIP/PDAC



### **7.1.2. Descartes de resíduos na fazenda**

- **Descarte de Pneus**

Deve-se definir um local adequado para o seu armazenamento e assim poder mandar para a reciclagem ou direccioná-lo para pontos de recolhimento. O local deverá ser coberto e bem identificado.

- **Descarte de óleo lubrificante queimado**

Todo óleo lubrificante usado ou contaminado deverá, obrigatoriamente, ser recolhido e terá um destino adequado, de forma a não afectar negativamente o meio ambiente. Todo produto que esteja contaminado com óleo queimado deve ter uma destinação correcta.

Outras acções que o proponente deve levar a cabo na gestão de resíduos são:

- Recolher todas as embalagens de pesticidas e herbicidas do campo após o seu uso, e armazenar devidamente até o descarte final;
- Não queimar embalagens, plásticos, ou outros resíduos sólidos;
- Descartar os resíduos em locais apropriados para a sua eliminação ou reciclagem;
- Gerir os resíduos sólidos de acordo com as Diretrizes Gerais de SSMA do IFC ou legislação local aplicável.
- Sempre que possível usar recipientes a granel para combustíveis, óleos, fertilizantes e produtos químicos para reduzir o volume de resíduos resultantes de recipientes ou embalagens.
- Gerir pesticidas expirados e indesejados como resíduos perigosos seguindo as Diretrizes Gerais de SSMA da FAO para a gestão de pequenas quantidades de pesticidas indesejados e obsoletos.

### **7.1.3. Procedimentos para a gestão de resíduos e efluentes**

As actividades agrícolas e domésticas geram resíduos que pela sua natureza devem ser tratados e encaminhados ao destino final, uma vez que, a gestão inadequada destes resíduos pode causar danos ao meio ambiente e as comunidades, bem como afectar a qualidade ambiental da região onde o projecto será implementado.

Assim, a implementação de um Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes garantirá que estes resíduos não serão descartados de forma inadequada.

#### **7.1.3.1. Segregação Dos Resíduos**

A segregação é a etapa da gestão dos resíduos mais importante, porque garante a organização e a segurança durante o manuseio e o armazenamento dos resíduos, bem como e seu destino de forma correcta e otimizada.



MINAGRIP/PDAC



A segregação consiste em separar os resíduos essencialmente de acordo com a sua característica e classe. A separação para este caso tem que ser feita entre os seguintes resíduos:

- Perigosos e não - perigosos;
- Sólidos (como papéis, plásticos ou panos sujos),
- Líquidos (como solventes sujos, óleos queimados ou soluções de fonte usadas)

Recomenda-se que a separação do resíduo seja feita no local onde é gerado. Cada sector deverá segregar os seus resíduos para facilitar os colaboradores da limpeza evitando assim a contaminação ou mistura dos mesmos.

O acondicionamento deverá ser feito em recipientes devidamente identificados de acordo com a sua natureza. Para tal, poderão ser feitas pilhas próximas aos locais de origem para posterior ser transportadas para seu acondicionamento. Recomenda-se que essa segregação seja feita ao término de um serviço específico, preferencialmente por quem realizou o serviço, com o intuito de assegurar a qualidade do resíduo (sem contaminações) potencializando a sua reutilização ou reciclagem. Para facilitar o processo de segregação de resíduos pode-se utilizar o código de cores.



Figura 9: segregação de resíduos

A segregação adequada evita mistura de resíduos incompatíveis e reações químicas indesejadas, aumentando a possibilidade de reutilização, reciclagem e segurança no manuseio dos resíduos. Esta prática contribuirá para evitar que os resíduos e alguns materiais se espalhem, gerando contaminação promovendo a desorganização, odores desagradáveis e poluição visual.

A fazenda deverá fazer a segregação dos resíduos conforme a tabela abaixo:



MINAGRIP/PDAC



Tabela 17: Segregação de Resíduos

Resíduos	Locais de geração	Manuseio
Papel ou cartão; Plástico; Vidro; Metal; Entulho	Local da Obra	Separação por tipo em Containers
Águas contaminadas com óleos lubrificantes, combustível e aditivos	Estacionamento de Veículos	Separação primária por sistema de separação óleo/água  Óleo encaminhar para reciclagem
Resíduos orgânicos e Restos de alimentos	Refeitório e dormitórios	Armazenar em local adequado  Encaminhar para empresa licenciada para recolha de resíduos
Resíduos de construção	Obras de Construção	Armazenar em caçambas

### 7.1.3.2. Identificação e Acondicionamento

O acondicionamento inicia após a geração dos resíduos que consiste na preparação dos resíduos sólidos para a recolha, de forma adequada com o tipo e a quantidade de resíduos. A importância do acondicionamento adequado está em:

- Evitar acidentes;
- Evitar a proliferação de vectores;
- Minimizar o impacto visual e olfactivo;
- Reduzir a heterogeneidade dos resíduos;
- Facilitar o processo de recolha.

A escolha do recipiente dependerá das características dos resíduos, das quantidades geradas, periodicidade e tipo de transporte, necessidade ou não de tratamento e da forma de disposição a ser adoptada. Desta forma em função dos resíduos gerados, os recipientes devem observar os seguintes critérios mínimos:

- Ser construído com material compatível com os resíduos;
- Serem herméticos, para evitar derramamento ou exposição dos resíduos;
- Apresentar resistência física a pequenos choques que possam ocorrer durante o manuseio;
- Ser durável;
- Ser compatível com o equipamento de transporte, em termos de forma, volume e peso;
- Serem económicos, de maneira que possam ser adquiridos com facilidade;
- Não produzir ruídos excessivos ao serem manuseados.



MINAGRIP/PDAC



Existe uma gama variada de recipientes para o acondicionamento de resíduos sólidos. Normalmente são utilizados sacos plásticos, latas ou baldes, caixas e contêineres.

Para este caso poderão ser usados dois tipos de recipientes: os de pequena capacidade, instalados próximo aos pontos de geração e os de grande capacidade, instalados na área de armazenamento de resíduos da obra e deverão ter as seguintes características:

- Tambor de plástico de 200 litros para resíduos sólidos sem características corrosivas;
- Big Bags plásticos, que são sacos de polipropileno trançado, de grande capacidade de armazenamento, quase sempre superior a 1 m<sup>3</sup>;
- Contêineres de plástico, padronizado nos volumes de 1.100 ou 1.600 litros, para resíduos que permitem o retorno da embalagem;
- Caixa de papelão de porte médio até 50 litros para resíduos a serem incinerados.



**Saco plástico**



**Contêiner plástico**



**Contêiner metálico**



**Caixa Dempster ou Brooks**

Figura 10: Recipiente de pequeno/médio porte para acondicionamento dos resíduos



Figura 11: Recipientes de grande porte para o acondicionamento de resíduos

Os recipientes usados para acondicionamento dos resíduos deverão estar devidamente identificados por cores ou símbolos, para uma gestão eficaz dos mesmos. Para tal, deve-se adoptar os seguintes adesivos com símbolos informativos com referência dos resíduos a serem depositados por contentor.



MINAGRIP/PDAC



Figura 12: Adesivo para a identificação de Resíduos

### 7.1.3.3. Armazenamento De Resíduos

O armazenamento de resíduos é entendido como a permanência temporária de resíduos em área autorizada e identificada a espera de reciclagem, recuperação, tratamento final. Os locais destinados para armazenamento dos resíduos devem ser instalados a uma distância mínima de duzentos metros dos cursos de água.

Na escolha da área onde o resíduo vai ser depositado temporariamente, devem ser observados os seguintes itens:

- O local deve ser projectado para que o risco de contaminação ambiental seja mínimo;
- Deve ser de fácil acesso para os equipamentos de transporte;
- Deve ter acesso limitado e sinalização;
- Os resíduos devem estar devidamente identificados e dispostos em áreas separadas;
- O piso deve ser impermeabilizado e com drenagem para uma Estação de Tratamento de Águas (ETA);
- Os resíduos de diferentes classificações não devem ser armazenados próximos;
- O local deve ser coberto, dependendo do tipo de resíduo armazenado;
- O local deve ser ligeiramente afastado de áreas administrativas;
- Deverá ser controlada a direcção predominante dos ventos para evitar problemas de odor;
- A instalação deverá possuir equipamentos de segurança e protecção individual compatíveis com os resíduos e com as possíveis emergências.

Ainda sobre a selecção do local de armazenamento, devem ser considerados os seguintes factores:

- Uso do solo;



MINAGRIP/PDAC



- Topografia;
- Geologia;
- Recursos hídricos;
- Acesso;
- Área disponível;
- Meteorologia.

Mesmo se adoptando técnicas adequadas, os locais de armazenamento de resíduos estão sujeitos a diversos tipos de acidentes. Os acidentes mais frequentes são os incêndios, derrames e fugas. Em virtude da possibilidade destes acidentes com resíduos, a empresa deve desenvolver um Plano de Emergência, definido como um conjunto de instruções e acções pré-estabelecidas a serem imediatamente adoptadas em caso de acidentes. A correcta identificação de cada container ou recipiente de resíduos é fundamental para uma gestão adequada.

#### **7.1.3.4. Recolha e Transporte de Resíduos**

De acordo com o art.º 20 e 21 do Decreto Presidencial n.º 190/12, qualquer resíduo gerado no decurso ou em consequência das actividades realizadas, tem de ser recolhido, manuseado e transferido de forma segura e de acordo com os requisitos legais e orientações praticáveis.

Os resíduos da obra devem ser transportados por um transporte externo, onde resíduos serão recolhidos e transferidos:

- Apenas por pessoas ou entidades devidamente autorizadas pelo órgão responsável (MCTA);
- De uma forma que garanta que os materiais são adequadamente acondicionados para o transporte e que todos os contentores de resíduos são adequadamente rotulados para fins de armazenamento e transporte;
- O resíduo durante o transporte deve estar protegido de intempéries, assim como deve estar devidamente acondicionado para evitar que se espalhe na via pública;
- Utilizando um sistema de Notas ou Fichas para Transporte e Deposição de Resíduos assinadas para documentar os detalhes de cada carregamento de resíduos. Cada nota fornecerá uma descrição do carregamento de resíduos, que permitirá ao seu receptor eliminá-lo ou tratá-lo em segurança;
- Manter registos de todos os resíduos transferidos.

Para uma recolha eficiente, cada contentor de resíduos que saia de um local do projecto deverá:





MINAGRIP/PDAC



- Estar rotulado de forma clara com a descrição do resíduo que contém. Quaisquer rótulos ou marcas antigas deverão ser completamente removidos ou totalmente tapados para evitar confusão quanto ao seu conteúdo;
- Estar em boas condições e sem fugas (adequadamente selado com uma tampa);
- Ser o mais indicado para os resíduos que contém;
- Não emitir quaisquer gases nocivos ou gerar calor.

Os resíduos devem ser colocados de forma correcta nos veículos que fazem o transporte para a unidade de armazenamento, tratamento e destino final de forma a manter a carga íntegra e evitar derrame durante o trajecto.

De forma a confirmar o transporte e a transferência adequada de cada carregamento a partir do local de origem até ao destino final em instalações autorizadas, deverá ser adoptado um sistema de notas de consignação para o transporte e deposição de resíduos. Cada vez que os resíduos passam de um agente autorizado para outro, o receptor terá de assinar o formulário para acusar a recepção dos mesmos em segurança, ficando uma cópia com a pessoa que entrega os resíduos. No ponto de tratamento ou eliminação final o formulário será assinado por uma pessoa autorizada nas instalações licenciadas e uma cópia do formulário será devolvida ao local de origem como prova da recepção em segurança da consignação no local de destino.

Somente as entidades contratadas para o tratamento de resíduos que consigam apresentar a autorização necessária do Ministério da Cultura Turismo e Ambiente (MCTA) para o transporte do tipo particular de resíduos deverão ser consideradas para o transporte dos mesmos.

Na tabela seguinte são apresentadas acções mais específicas para a fazenda sobre como será feita a recolha e o transporte dos resíduos, bem como as responsabilidades do proponente nesta actividade:

Tabela 18: Tipo de resíduos, origem, acções e responsabilidades do proponente

<b>Tipo de resíduos</b>	<b>Origem</b>	<b>Acções</b>
Resíduos de construção de infraestruturas (materiais de construção, pedras, madeira, etc)	Área de construção do armazém e casa dos trabalhadores	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, folhas, raízes )	Campos de produção agrícola	Os Resíduos de culturas devem ser reciclados no solo para reposição de nutrientes , fazendo compostagem



MINAGRIP/PDAC



Tipo de resíduos	Origem	Acções
Filtros de óleo, óleo lubrificante usado ou contaminado, pneus	Parque de máquinas e oficinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tratamento</li> <li>• Os resíduos de filtros de óleo devem ser colocados em um local para escorrer o máximo de óleo automotor possível.</li> <li>• Separar o óleo usado ou contaminado num recipiente com tampa e devidamente vedado.</li> <li>✓ Destino final</li> </ul> <p>Não existem empresas de recolha e tratamento destes resíduos na região onde se desenvolve o projecto. O proponente deve encontrar empresas que podem absorver estes materiais, tais como oficinas, recauchutagens, etc</p>
Vidro, plásticos, papel e cartão	Área administrativa da fazenda e residência dos trabalhadores	<p>As embalagens de vidro e plástico usadas devem ser reutilizadas para outros fins, desde que não estejam contaminadas por substâncias perigosas.</p> <p>Os resíduos de papel e cartão devem ser separados e encaminhados ao aterro sanitário pela empresa de recolha de resíduos local.</p> <p>Deve haver redução na fonte destes resíduos, mediante acções de sensibilização dos trabalhadores</p>
Gorduras de cozinha	Culinária e trabalhos domésticos	Os óleos de cozinha devem ser separados recipientes com tampa e bem vedados e entregues à produtores de sabão caseiro..
Embalagens de pesticidas e fertilizantes,	Armazém de fertilizantes e agrotóxicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Armazenamento</i></li> <li>• Todos pesticidas devem ser armazenados em suas embalagens originais e devidamente rotuladas; as instruções de armazenamento devem ser rigorosamente seguidas (Assessoria a proponente).</li> <li>• Kits de emergência para o controlo de derrames.</li> <li>✓ <i>Manuseio</i></li> <li>• Assessoria aos trabalhadores para o manuseio adequado de pesticidas seguindo as orientações do produto.</li> <li>• Uso obrigatório de EPI durante a aplicação, manuseio e armazenamento de pesticidas.</li> <li>• As actividades de mistura de pesticidas só poderão ser realizadas em zonas previamente designadas.</li> <li>✓ <i>Aplicação</i></li> <li>• Os pesticidas serão aplicados de forma mecanizada</li> <li>• Antes de qualquer aplicação, verificar o estado do equipamento e se está devidamente calibrado.</li> <li>• Verificar sempre as condições meteorológicas antes da aplicação, deve-se evitar aplicações em tempo húmido e ventos fortes.</li> <li>✓ <i>Deposição</i></li> <li>• 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 .</li> <li>• 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.</li> </ul>

### 7.1.3.5. Regras de Transporte de Resíduos

O manuseamento dos resíduos e dos contentores requerem que os seus operadores sejam bem orientados e adoptem cuidados mais exigentes quanto ao grau de perigosidade dos resíduos. Em grande parte dos casos de contacto directo com o resíduo justifica-se a utilização de luvas e mascaras.

Embalagens com resíduos líquidos e pastosos devem ser manuseadas, transportadas e armazenadas com a tampa virada para cima. Deve-se ter atenção a todos os equipamentos depositados como resíduos em



MINAGRIP/PDAC



contentores, que sejam susceptíveis de conter líquidos, uma vez que estes devem ser previamente drenados para bidões específicos.

#### 7.1.3.6. Tratamento e Destino Final dos Resíduos

Os resíduos que não se reutilizam nem se reciclam têm de ser eliminados de forma adequada para minimizar qualquer impacto potencial sobre a saúde humana e sobre o ambiente.

É de responsabilidade do gerador o destino dos resíduos produzidos na sua fazenda, isto é, o gerador tem a obrigação de contratar uma empresa certificada pela Agência Nacional dos Resíduos que se encontra sob tutela do Ministério do Ambiente.

Consoante a tipologia identificada de resíduos, o melhor destino para o empreendimento seria a reutilização, a reciclagem bem como aterro sanitário.

Tabela 19: Metodologia de destino final para resíduos

Código/cor	Categoria do resíduo	Tipo de resíduos	Tratamento
RSNP	Resíduos Sólidos Não Perigosos	Papel, cartão	Deposição em aterro de resíduos não perigosos
RMNP	Resíduos Metálicos Não Perigosos	Pedaços de tubos e outros resíduos metálicos	Reciclagem
RNP	Resíduos Não Perigosos – Plástico	Garrafa de água de plástico, e outros plásticos	Reciclagem e/ou Deposição em aterro de resíduos não perigosos

#### 7.1.3.7. Descarte de Fertilizantes e pesticidas é feito da seguinte maneira:

O descarte é feito em cinco passos abaixo garantem que o descarte das embalagens de agrotóxicos seja feito da forma correta:

- **Lave bem as embalagens**

É necessário, primeiro, esvaziar completamente as embalagens no tanque do pulverizador. Depois, deve-se adicionar água limpa em até um quarto do volume do frasco, tampe e agite por 30 segundos. Esta água também deve ser jogada no tanque do pulverizador. Repita a operação três vezes. Ela é chamada de tríplice lavagem.

- **Corte e faça furos para torná-las inutilizáveis**

Após passarem pelo processo da tríplice lavagem, todas as embalagens devem ser inutilizadas (danificadas para que não sejam usadas como recipiente novamente). Para isso, corte o fundo da embalagem ou faça furos no fundo, atentando para ter a certeza de que ela não terá mais utilidade.

- **Leve a embalagem a um lugar apropriado**



MINAGRIP/PDAC



Armazene os frascos lavados e inutilizados em um local adequado e verifique com o revendedor do produto se ele pode recolher as embalagens, ou se você deve levá-las até um local indicado, geralmente um posto de recebimento ou na própria loja, respeitando a exigência de até um ano.

- **Venda de recipientes**

Todos os recipientes poderão ser revendidos para as indústrias recicladoras.

### 7.1.3.8. Procedimento para Gestão de Efluentes

A grande diversidade das actividades industriais ocasiona durante o processo produtivo, a geração de efluentes, os quais podem contaminar o solo e a água, sendo preciso observar que nem todas as indústrias geram efluentes com poder impactante nesses dois ambientes.

Neste caso como a Industria ainda se encontra na fase de implementação não gera grande quantidade de efluentes, mas a pouca quantidade que se produz na fazenda deve ser imediatamente encaminhada para uma ETAR para o devido tratamento.

- As águas residuais das instalações sanitárias não devem 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 nem no solo.

### 7.1.4. Cronograma de Acções e Responsabilidades na Gestão de Resíduos

Tabela 20: Cronograma de Acção e Responsabilidades na Gestão de Resíduos

Acções	Descrição das acções	Responsabilidades	Cronograma
Reciclar os resíduos e outros materiais orgânicos deixando os materiais no local	Compostagem (e espalhamento).	Proponente	Fim do ciclo de cada cultura
Prevenção e controle de potenciais impactos resíduos não agrícolas ou resíduos perigosos dos sistemas de produção (por exemplo, recipientes de pesticidas, resíduos, pesticidas e embalagens	Recolher do campo após o uso, todas as embalagens de pesticidas e herbicidas e armazenar devidamente até a disposição final.  Não queimar embalagens, plásticos ou outros resíduos sólidos;  Fazer a gestão dos resíduos sólidos de acordo com as Directrizes EHS;	Proponente com apoio do TSP BRL/SIRIUS	Início da instalação das culturas



MINAGRIP/PDAC



	<p>Utilizar grandes recipientes e/ou sistemas a granel para combustíveis, óleos, fertilizantes e produtos químicos para reduzir o volume de resíduos recipientes</p> <p>Examinar formulações e embalagens alternativas de produtos (por exemplo, material biodegradável).</p> <p>Gerir os pesticidas vencidos e indesejados como resíduos perigosos de acordo com Directrizes EHS e da FAO a Gestão de pequenas quantidades de pesticidas indesejados e Obsoletos.</p>		
Capacitação/treinamento do pessoal	Realizar capacitação e treinamentos para os trabalhadores de modo a dar resposta ao uso correcto dos resíduos gerados dentro da fazenda	Proponente com o apoio do TSP BRL/SIRIUS	Final das instalações das culturas

## 7.2. Programa de higiene, saúde e segurança ocupacional

Os agricultores desenvolvem diariamente diversos trabalhos de preparação das operações culturais, manuseamento de produtos fitofarmacêuticos, de armazenamento e de manutenção de equipamento. Simultaneamente, desenvolvem também operações culturais (sementeiras, sachas manuais, mecânicas e químicas, amontoas, colheitas, rega), que se concretizam com condução de veículos e máquinas agrícolas, manejo de animais, movimentação manual de cargas, manuseamento de substâncias perigosas e produtos tóxicos, permanente exposição às condições climáticas por se realizar ao ar livre e força muscular considerável.

Como resultado do trabalho desenvolvido nesta actividade, existem riscos de atropelamento, de esmagamento, de quedas, de lesões dorso-lombares, de intoxicações, ferimentos e outros perigos tais como riscos de incêndios.

### 7.2.1. Principais causas de acidente no campo

- Falta de treinamento para lidar com máquinas agrícolas e agrotóxicos;
- Inexistência, em muitos casos, de equipamentos adequados de protecção individual e coletiva;



MINAGRIP/PDAC



- Maneio e contenção de animais;
- Exposição ao sol; etc.

É comum verificarmos em áreas cultivadas, trabalhadores rurais aplicando produtos de várias classes toxicológicas sem camisas, de shorts, descalços ou com simples sandálias de dedo.

O presente PHSST prevê as seguintes acções:

- Identificação/Mapeamento dos riscos;
- Levantamento e aquisição dos Equipamentos de Protecção Individual (EPI) necessários;
- Promoção de formações/treinamentos regulares aos trabalhadores;
- Padronização das actividades previstas no processo produtivo;
- Criar um sistema de Registo e Documentação dos acidentes ocorridos na fazenda;
- Definição de equipas de trabalho;
- Registo de acidentes ocupacionais, acções preventivas e correctivas (anexo VI. Ficha de Registo de acidentes e não conformidades)

### **7.2.2. Identificação e mapeamento dos riscos**

É importante que o fazendeiro faça um mapeamento dos riscos da decorrentes da actividade da sua fazenda, para que todos eles sejam contemplados no plano de higiene, saúde e segurança ocupacional.

No caso desta fazenda agrícola são identificados os riscos físicos, risco de incêndio e os riscos biológicos e riscos químicos.

Os riscos físicos compreendem os operacionais e no local de trabalho e as máquinas e veículos. Os primeiros (operacionais e no local de trabalho) compreendem os seguintes:

- Entorses, luxações e fracturas;
- Dor lombar ou quadril e dor no joelho, gastrointestinal;
- Excesso de exposição ao ruído, vibração e condições climáticas extremas ou adversas pode causar problemas nas mãos ou braços, ou perda de audição.

Para que estes riscos sejam minimizados ou amenizados o fazendeiro deve implementar as seguintes acções:

De acordo com das orientações gerais EHS

Os trabalhos com máquinas, tractores e veículos expõe os operadores a vários riscos, dos quais se destacam:

- Reviramento/capotamento;
- Quedas de pessoas;
- Entalamento/esmagamento;
- Cortes;



MINAGRIP/PDAC



- Ruído e vibrações;
- Colisão com outras máquinas;
- Problemas respiratórios devido a trabalhos em ambientes com muito pó.

Acções que devem ser implementadas:

- Seleccionar o equipamento em boas condições de trabalho;
- Identificação clara de equipamento em condições inapropriadas de utilização;
- Elaborar listas diárias de verificação e inspecção dos equipamentos antes de usar;
- Exigir formação profissional ou capacitar os operadores;
- Adquirir e exigir o uso obrigatório de estruturas de protecção de segurança (arco, quadro ou cabinas);
- Verificar se a máquina/tractor dispõe de extintor;
- Fazer manutenção regular, apenas com a máquina totalmente desligada e imobilizada;
- Utilizar vestuário e calçado adequado;
- Avaliar correctamente as condições do terreno;
- Evitar a proximidade de valas ou bermas de declives;
- Não fazer manobras bruscas;
- Não transportar pessoas em máquinas não adequadas para essa finalidade;
- Não beber bebidas alcoólicas;
- Cuidado no engate e desengate de alfaias;
- Não estar na proximidade de órgãos animados de movimento;
- Se a máquina produz muito ruído, usar auriculares/protectores de ouvidos; impedir a circulação de terceiros na zona de trabalho;

### **7.2.3. Levantamento e aquisição dos equipamentos de protecção individual (EPI) necessários;**

Ao fazer o mapeamento das actividades dos processos, o empresário agrícola deve fazer o levantamento dos equipamentos de protecção individual (EPI's) que devem ser utilizados em cada situação. A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, de forma gratuita, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento.

Responsabilidade do empregador:

- adquirir o EPI adequado ao risco da actividade;
- exigir o seu uso;



MINAGRIP/PDAC



- orientar e treinar o trabalhador quanto a seu uso, guarda e conservação;
- substituir imediatamente quando extraviado ou danificado;
- responsabilizar-se por sua manutenção e higienização
- Responsabilidade do trabalhador:
- usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina;
- responsabilizar-se por sua guarda e conservação;
- comunicar qualquer alteração que o torne impróprio para uso;
- cumprir as determinações do empregador sobre seu uso adequado.

Os tipos de EPI a serem adquiridos e utilizados:

#### **Protecção da cabeça (para operadores de máquinas e equipamentos)**

- Capacete: Protecção do crânio contra impactos, choques elétricos e no combate a incêndios.
- Capuz: Protecção do crânio contra riscos de origem térmica, respingos de produtos químicos e contacto com partes móveis de máquinas.

#### **Protecção dos olhos e face**

- Óculos: Protecção contra partículas, luz intensa, radiação, respingos de produtos químicos;
- Protector facial: Protecção do rosto.

#### **Protecção dos membros superiores**

- Luvas de protecção, Mangas e Dedeiras: Protecção de mãos, dedos e braços de riscos mecânicos, térmicos e químicos.

#### **Protecção dos membros inferiores**

- Calçados de segurança- Botas e botinas
- Protecção de pés, dedos dos pés e pernas contra riscos de origem térmica, humidade, produtos químicos.

#### **Protecção respiratória**

- Protecção do sistema respiratório contra gases, vapores, névoas, poeiras.
- Máscaras de protecção respiratória.

### **7.2.4. Promoção de formações/treinamentos regulares aos trabalhadores**

Os treinamentos são importantes para que os trabalhadores saibam como agir em cada situação. Com o apoio dos especialistas ambientais e sociais do TSP, o promotor Deve realizar cursos, palestras e workshops de forma periódica, para qualificar os trabalhadores e colaboradores sobre higiene, saúde e segurança no trabalho.





MINAGRIP/PDAC



Deverão ser debatidos nestas formações temas como a prevenção de acidentes e doenças, a importância do uso de EPIs e protecção colectiva, a qualidade de vida na fazenda, cuidados na utilização de agrotóxicos.

### 7.2.5. Cronograma de Acções e Responsabilidades de HSSO

Tabela 21: Cronograma de Acções e Responsabilidades de HSSO

Acções	Responsabilidades	Período de execução
Capacitar, instruir educar e sensibilizar os trabalhadores para o uso correcto do EPI no manuseio de substâncias perigosas;	Proponente com apoio do TSP BRLSIRIUS	No início do ciclo cultural e sempre que a situação o exigir
Garantir que as condições de trabalho e habitabilidade dos trabalhadores são salvaguardadas;	Proponente	No início de cada campanha agrícola
Registar periodicamente do nº de acidentes e outras situações de perigo da vida humana	Proponente	Sempre que estes ocorrerem
Capacitação dos trabalhadores para identificação dos perigos e pronto atendimento a emergências;	Proponente e entidades locais da saúde	Semestralmente

Os serviços de acomodação devem ser fornecidos aos trabalhadores que se enquadram no escopo de Padrão de Desempenho, o proponente adoptará e implantará políticas sobre qualidade e gestão das acomodações e sobre o fornecimento de serviços básicos. Os serviços de acomodação serão fornecidos de forma condizente com os princípios da não discriminação e da igualdade de oportunidades. Os acordos de acomodação de trabalhadores não devem restringir a liberdade de trânsito ou de associação dos trabalhadores.

NO10.2. As informações fornecidas aos trabalhadores no início do emprego são normalmente abrangidas por disposições relevantes da legislação nacional. Documentos e contratos incluem informações sobre a provisão de alojamento e acomodação e o pagamento requerido.

### 7.3. Plano de atendimento às emergências para fazenda

A emergência é uma grande ameaça ao bem-estar do meio ambiente ou à saúde pública devido à libertação de alguma substância nociva ou perigosa ou, ainda, devido a um desastre natural ou acidente de trabalho. A preservação da integridade do meio ambiente e dos trabalhadores é possível por meio da antecipação, conhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de acidentes, existentes ou que venham existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a protecção do meio ambiente e dos recursos naturais.

O Plano de Atendimento à Emergências tem como objectivo identificar cenários emergenciais e definir acções que devem ser seguidas no caso do desencadeamento de processos emergenciais na fazenda. Ajuda a preservar vidas e a reduzir possíveis danos diante das situações emergenciais.



MINAGRIP/PDAC



O Plano de Atendimento à Emergência estabelece as estratégias e os procedimentos que devem ser adotados para o controle de situações emergenciais que, por ventura, aconteçam no decorrer das atividades da fazenda, de modo a preservar vidas, bem como reduzir os possíveis danos, proteger a comunidade, minimizar impactos ambientais e perdas patrimoniais

### 7.3.1. Objectivos

#### Objectivo Geral

Definir procedimentos para o atendimento de emergências, que por ventura possam ocorrer durante a execução das actividades da unidade de produção agrícola.

#### Objectivos específicos

- Estabelecer procedimentos formais a serem adoptados em situações emergenciais e que estes sejam seguidos pelos trabalhadores da fazenda;
- Conscientizar os trabalhadores da fazenda para que tenham conhecimento dos danos ambientais e acidentes de trabalho que as suas tarefas possam desencadear;
- Prevenir danos materiais e, principalmente, danos ambientais.

### 7.3.2. Directrizes gerais

A seguir são apresentados alguns conceitos importantes para o melhor entendimento do Plano de Apoio à Emergências:

#### • **Acidente Ambiental ou de trabalho**

Há uma série de acidentes que podem gerar danos ambientais, alguns deles são:

- Incêndios.
- Explosões.
- Derrames de produtos químicos e resíduos perigosos.
- Fenômenos naturais: raios fulminantes, chuvas acompanhadas de ventos fortes e granizo.
- Acidentes com máquinas e equipamentos agrícolas, veículos, intoxicações, entre outros.

#### • **Emergência Ambiental**

Entre as várias consequências de um acidente ou emergência ambiental pode-se citar:

- Poluição do ar;
- Contaminação do solo e dos recursos hídricos;
- Danos à fauna e flora;
- Destruição de ecossistemas;
- Danos à saúde humana;



MINAGRIP/PDAC



- Prejuízos económicos.

### 7.3.3. Consciencialização ambiental

É necessário que sejam disseminadas gradualmente na fazenda acções que visem à sustentabilidade ambiental na execução das diversas actividades agrícolas.

- **Quanto à geração de resíduos**

Devem ser incentivadas a adopção de boas práticas de gerenciamento de resíduos conforme descrito a seguir:

- (i) Uso de coletores específicos para coleta seletiva, de modo a não misturar os resíduos facilitando assim a reciclagem futura;
- (ii) Palestras sobre educação ambiental e gerenciamento de resíduos sólidos;
- (iii) Reutilização de materiais, como por exemplo, folhas de papel; Manutenção adequada dos locais internos armazenamento de resíduos na fazenda.

- **Quanto à poluição atmosférica**

Deve haver uma actuação com os trabalhadores para que ocorra a disseminação do conhecimento de como a poluição atmosférica pode afectar o bem-estar e a saúde dos trabalhadores. Esta poluição causa ainda mais impactos no campo ambiental, tendo acção directa no aquecimento global, sendo responsável por degradação de ecossistemas e potencializadora de chuvas ácidas.

Tabela 22: cronograma de implementação do plano de emergências

Acções	Responsabilidades	Cronograma
Identificação das principais actividades que possam provocar acidentes	Proponente com apoio das autoridades locais de saúde, serviços de protecção civil	Rotina
Aquisição de equipamentos de segurança, combate a incêndio e contenção de produtos químicos (kits de primeiros socorros, EPI)	Proponente	No início da campanha agrícola
Colocação de sinalização de emergência em locais críticos e alarmes	Proponente com apoio da TSP	No início da campanha agrícola
Treinamento de pessoal	Proponente com apoio da TSP	No início da campanha agrícola e sempre que forem enquadrados novos trabalhadores

### 7.4. Plano de maneo e gestão de pragas



MINAGRIP/PDAC



O objectivo principal do manejo de pragas não deve ser erradicar todos os organismos, mas sim manejar “pragas”, incluindo pragas de insetos, doenças e ervas daninhas que podem afectar negativamente as culturas anuais para que elas permaneçam em níveis abaixo de um limiar economicamente prejudicial. As pragas devem ser manejadas através de um processo de manejo integrado de pragas (MIP) que combina abordagens químicas e não químicas para minimizar ao mesmo tempo que minimiza o impacto de tais medidas no meio ambiente. Os pesticidas devem ser usados apenas na medida necessária sob uma abordagem MIP e gestão integrada de vetores (IVM), e somente depois que outras práticas de manejo de pragas falharam ou se mostraram ineficientes. Os passos a seguir devem ser considerados e documentados em um plano de manejo integrado de pragas/vetores:

- Identificar as principais pragas que afectam as lavouras da região, avaliar os riscos para a operação e determinar se existe uma estratégia e capacidade para controlá-los.
- Sempre que possível, aplicar mecanismos de alerta precoce para pragas e doenças (ou seja, pragas e doenças técnicas de previsão);
- Selecionar variedades resistentes e usar o controle cultural e biológico de pragas, doenças e ervas daninhas para minimizar a dependência de opções de controle de pesticidas (químicos). Um regime de MIP eficaz deve:
- Identificar e avaliar pragas, níveis de limiar e opções de controle (incluindo as listadas abaixo), bem como os riscos associados a essas opções de controle;
- Faça a rotação de culturas para reduzir a presença de insetos, doenças ou ervas daninhas no solo ou na cultura;
- Apoiar organismos de bio controle e benéficos - como insectos, pássaros, ácaros e micróbios agentes - para realizar o controle biológico de pragas (por exemplo, proporcionando um habitat favorável, como arbustos para locais de nidificação e outra vegetação original que pode abrigar predadores de pragas e parasitas).
- Favorecer o controle manual, mecânico de ervas daninhas e/ou capinas selectivas.
- Considerar o uso de controles mecânicos - como armadilhas, barreiras, luz e som - para matar, realocar ou repelir pragas;
- Usar pesticidas para complementar essas abordagens, não para substituí-las;
- Antes de adquirir qualquer pesticida, avalie a natureza e o grau dos riscos associados e eficácia, levando em consideração o uso proposto e os usuários pretendidos.



MINAGRIP/PDAC



### **7.4.1. Uso e manejo de pesticidas<sup>8</sup>**

Um plano de gestão de pesticidas (PMP) que inclui procedimentos para a seleção, aquisição, armazenamento, manuseio e destruição final de todos os estoques desatualizados devem ser preparados de acordo com as diretrizes FAO.

O PMP prescreve o tipo de agrotóxico a ser utilizado, bem como a finalidade de seu uso e descreve as melhores práticas para a aquisição e armazenamento de todos os pesticidas. O pessoal deve ter treinamento apropriado, incluindo certificação, quando relevante para manusear e aplicar pesticidas com segurança. Em especial:

- Garantir que quaisquer pesticidas usados sejam fabricados, formulados, embalados, rotulados, manuseados, armazenados, descartados e aplicados de acordo com o Código Internacional de Conduta da FAO sobre Manejo de Pesticidas;
- Não comprar, armazenar, usar ou negociar pesticidas que se enquadrem nas normas da Organização Mundial da Saúde (OMS) Classificação Recomendada de Pesticidas por Classes de Perigo 1a (extremamente perigoso) e 1b (altamente perigoso);
- Não usar pesticidas listados na Classe de Perigo II da OMS (moderadamente perigoso),

### **7.4.2. Armazenamento**

As práticas recomendadas de armazenamento de pesticidas incluem:

- Armazenar todos os pesticidas em um recipiente fechado e ou armazenar em local com espaço suficiente para controlar qualquer derramamento sem contaminar o meio ambiente. Os locais devem estar longe de fontes água, áreas residenciais e construídas, bem como áreas de armazenamento de alimentos e confinamento de gado;
- Adquirir kits de derramamento e instituir medidas de controle adequadas em caso de derramamento acidental;
- Armazenar todos os pesticidas em seus recipientes originais e rotulados e certificar-se de que as instruções de armazenamento estão a ser seguidas;

---

<sup>8</sup> Fonte: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics\\_ext\\_content/ifc\\_external\\_corporate\\_site/sustainability-at-ifc/publications/publications\\_policy\\_ehs\\_annual\\_crop\\_production](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_policy_ehs_annual_crop_production)



MINAGRIP/PDAC



- Manter um registo de todos os pesticidas adquiridos, registrando quando foram recebidos, a quantidade utilizada, o valor restante na loja e sua localização.
- Os armazéns devem ter ventilação adequada, contenção secundária e chuveiros e de kits de emergência

### **7.4.3. Manipulação**

- Os operadores devem ler, entender e seguir as instruções do rótulo do produto para uma mistura segura, aplicação e descarte; use pessoal treinado para operações críticas (por exemplo, mistura, transferências, tanques de enchimento e aplicativo),
- Insistir para que o equipamento de protecção individual (EPI) correcto (por exemplo, luvas, macacão, protecção para os olhos) deve ser usada sempre ao manusear e aplicar pesticidas.
- Obrigar que qualquer mistura e enchimento de tanques de pesticidas ocorram em uma área de enchimento designada.
  - Este deve ser colocado longe de cursos de água e drenos.
  - Se em concreto, a água deve ser coletada em um reservatório separado e descartada como resíduos perigosos
  - Certifique-se de que os derramamentos sejam limpos imediatamente usando kits de derramamento apropriados; derrames não devem ser levado para cursos d'água ou drenos.

### **7.4.4. Aplicação**

- Dar preferência ao método de aplicação com o menor risco EHS e certificar-se de que os organismos não são afectados.
- Selecionar tecnologias e práticas de aplicação de pesticidas projetadas para minimizar o movimento fora do local
- Assegurar que todos os equipamentos estejam em boas condições e devidamente calibrados para aplicar a dosagem correta.
- Insistir para que as aplicações ocorram em condições climáticas adequadas; evitar tempo húmido e condições de vento



MINAGRIP/PDAC



#### **7.4.5. Disposição**

Qualquer pesticida diluído não utilizado que não possa ser aplicado à cultura - juntamente com água de enxague e pesticidas desactualizados ou não aprovados - devem ser descartados como resíduo perigoso, conforme Diretrizes da FAO.

Os recipientes de pesticidas vazios, selos de alumínio e tampas devem ser enxaguados três vezes,

#### **7.4.6. Embalagens**

Devem ser armazenados de forma segura e protegida antes de serem descartados com segurança e não devem ser utilizadas para outros fins.

#### **7.4.7. Fertilizantes**

- Armazene os fertilizantes em sua embalagem original e em um local dedicado que possa ser trancado e devidamente identificados com sinais, cujo acesso é limitado a pessoas autorizadas.
- Garantir que o SDS e os estoques estejam disponíveis nas instalações de armazenamento de fertilizantes e disponíveis para os primeiros respondedores quando necessário.
- Compre e armazene apenas os requisitos mínimos de fertilizantes e use primeiro os fertilizantes mais antigos.
- Mantenha os estoques de fertilizantes separados de pesticidas e maquinário (por exemplo, combustíveis, ignição ou fontes).
- Conhecer e compreender as necessidades de fertilizantes de cada cultura e aplicar apenas o necessário, quando é necessária, para minimizar as perdas ao meio ambiente.
- Implementar um programa de treinamento adequado para o pessoal que está transportando, manuseando, carregando, armazenamento e aplicação de fertilizantes.

##### **7.4.7.1. Descarte de embalagens de fertilizantes e pesticidas**

Existem procedimentos apropriados para o descarte das embalagens e os procedimentos são de acordo as directrizes gerais SSMA, do programa de alimentação e agriculturas (FAO) e a legislação

- Assegurar que todas as embalagens de pesticidas e herbicidas são recolhidas do campo após o seu uso, e que estão devidamente armazenados até o descarte final.
- Não queimar embalagens, plásticos, ou outros resíduos sólidos.



MINAGRIP/PDAC



- Descartar os resíduos em locais apropriados para a sua eliminação ou reciclagem.
- Gerir os resíduos sólidos de acordo com as Diretrizes (Gerais de SSMA do IFC ou legislação local aplicável).
- Gerir pesticidas expirados e indesejados como resíduos perigosos seguindo as Diretrizes gerais de SSMA e do Programa de Alimentação e Agricultura (FAO) para a gestão de pequenas quantidades de pesticidas indesejados e obsoletos.

#### 7.4.8. Manejo integrado de pragas

O Manejo Integrado de Pragas (MIP) é uma abordagem eficaz e ambientalmente sensível para controlo de pragas. O uso de pesticidas vem crescendo a nível mundial, devido aos riscos ambientais e de saúde, o uso de predadores naturais, plantas resistentes a pragas e outros métodos para preservar um ambiente saudável, representam um esforço para diminuir a dependência de pesticidas nocivos e melhor a abordagem para combater as pragas. O uso de controlo químico por si só não proporcionará um controlo de pragas a longo prazo. A dependência de técnicas de controlo único resulta em degradação ambiental, contaminação de produtos alimentares, problemas de resíduos e resistência em espécies alvo, prejudicando seriamente a sustentabilidade no sector agrícola.

O plano de gestão de pragas elaborado para a fazenda Jle-agro-industria & comercio teve por base as orientações do PGP elaborado para o PDAC. Serão verificadas a implementação das orientações estabelecidas no PGP.

Tabela 23: Culturas e tipo de pragas

Nome comum	Nome Científico da praga ou vector	Cultura
Anthracnose	Colleotrichum lindemuthianum Colletotrichum gloesporoides pv manihoti	Feijao vulgar & Feijão Macunde Mandioca
Seca apical	Phoma exigua pv.exigua	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Ferrugem	Uromyces manihotis	Mandioca
Manhas de Cercospora	Cercospora cruenta	Feijao vulgar & Feijão
Manchas por Septoria	Septoria vignae	Feijao vulgar & Feijão Macunde





MINAGRIP/PDAC



Mancha foliar comum	<i>Cercospora vignicola</i>	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Mancha foliar branca	<i>Erysiphe polygoni</i>	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Manchas foliares de esclerotinia	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Esclerotia do caule	<i>Sclerotium rolfsii</i>	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Podridão radicular	<i>Fusarium solani</i> <i>Pythium myriotyllum</i>	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Fusariose amarela	<i>Fusarium oxysporum</i> sp. <i>phaseoli</i>	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Cancro da haste e vagens	<i>Diapotre phaseolorum</i>	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Verrugose (Scab)	<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Phaseoli</i>	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Murcha bacteriana comum	<i>Pseudomonas savastanoi</i> pv. <i>Phaseolicola</i>	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Murcha bacteriana aureolada	<i>Syringae</i> pv. <i>Phaseolicola</i>	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Virus Mosaico amarelo do feijão (BYMV)	<i>Potyvirus</i> spp	Feijao vulgar & Feijão Macunde
Ferrugem do trigo	<i>Puccinia polysora</i> , <i>Puccinia sorghi</i>	Milho
Mancha foliar clara	<i>Helminthosporium turcicum</i>	Milho
Mancha foliar por phaeospheria	<i>Phyllosticta mayis</i>	Milho
Anthraxose no milho	<i>Colletotrichum graminicola</i>	Milho
Podridão negra	<i>Bipolaris zeicola</i> = <i>Helminthosporium carbonum</i>	Milho
Podridão seca	<i>Stenocarpella macrospora</i> = <i>Diplodia macrospora</i>	Milho



MINAGRIP/PDAC



Queda do colmo	Stenocarpella maydis = Diplodia zeae	Milho
Virus das estrias de milho	Milho streak gemini virus (MSV)	Milho

Tabela 24: Pesticidas/ Insecticidas usados na cultura do milho

Praga	Insecticida
Prostephanus truncatus acanthoscelides obtectusrhizopertha dominica sitrotoge cerelella	Target ctelli super dust
Afideos jacidestripese e percevejos	Agror
Brocas do colmo (bussiola fusca) sp, lagarta americana (heliiothis armígera), roscas	Endoagran
Afideos, brocas, tripes e gafanhotos	Sumigran 50 cpe
Lagarta americana, (heliiothis armígera), broca do milho (bussiola fusca)	Buldock 5%ec
Termites	Confidor 20% sl; 70% wg e 35% SC
Brocas, gorgulhos, traças, tribolium, trogodermasetc.	Actelli lp
Lagarta do colmo e roscas	Karate 5 ec
Afideos, jassides e percevejos	Agror 20 cpe
Brocas do colmo, spodoptera	Larvin 37,5%
Chilo partellus, bussiola fusca, lagarta americana e lagarta invasora	Decis forte 10% ec
Lagarta americana, broca do colmo	Politrin
Lagartas roedoras das folhas, Insêctos do solo, Pírale	FIPRORIUS 0,3G
Pírales do arroz, mosca destruidora de arroz, Tripes, Furador branco, insecto (flatidae) do arroz	FIPRORIUS 0,3G



MINAGRIP/PDAC



Osina da fruta	Desirius
Lagartas desfolhantes, lagarta das das espigas	Chlorius
Insecto do solo	Bofirius
Oscinella	Mesurol 80 % wp
Lagarta americana (heliiothis amigera),broca de milho,	Bulldock 5% Ec
Brocas do Colmo, Spodoptera	Larvin 37,5% SC
Alfídeos, brocas e tripses	Sumigran 50 CPE
Lagarta do Colmo e Roscas	Duduthrin 5% EC
Broca do colmo e Lagarta das folhas	Duduthrin 5% EC
Brocas do colmo (Busseola fusca. Sesamia sp), Lagarta americana (Heliiothis armígera)	Endoagran 35 EC
Lagarta Americana e lagarta rosada	Endoagran 35 EC
Mosca, thrips, pulgão, aleurode, falena, traça, cigarra, entre outros, em diferentes estados de desenvolvimento (ovos, larvas, adultos)	Tudo bem
Sesamia monagrioides	Moran 150 EC
Ácaros e alguns insectos	Matacarius
Broca do colmo	Karate 5 EC
Contra lagartas e térmitas	FIXE 50 EC
Combate de insêctos Picadores, coleópteros, hemípteros, alguns dípteros, lipidopteros e alguns insêctos trituradores em estado larvar, nomeadamente doryphore	Bastião 3G



MINAGRIP/PDAC



Broca do colmo, Lagarta do solo, Lagarta das folhas, Lagarta americana, lagarta espinhosa, percevejo verde, gorgulho do feijoeiro, escaravelhos, bemisia, afídeos, trips e cochonilhas	Eforia 045 ZC
Afinete e scutigerella	Carbofurão Sapec
Larva alfinete, Diabrotica speciosa, P0ao- da – galinha	Regent 800 WG
Brocas	Lagapri
Alfinetes e miriápodes, mololonta, noctuas	Furanpri 5GR

Tabela 25: Inseticidas usadas na cultura do Feijão Vulgar

Praga/Doença	Inseticida/Fungicidas
Broca do colmo, Lagarta do solo, Lagarta das folhas, Lagarta americana, lagarta espinhosa, percevejo verde, gorgulho do feijoeiro, escaravelhos, bemisia, afídeos, trips e cochonilhas	Eforia 045 ZC
Lagarta Americana	Thiodan 35% EC e Politrin
Prostephanus truncatus, acantoscélides obtectus, rhizoperthus dominica sitrotoge cerelella	Target actellic super
Afídeos, ácaros, mosca branca e trips	Agror 40
Piolho negro	Deltagran
Roscas	Endoagran
Afídeos, gorgulho, lagartas e trips	Sumigran
Lagarta americana (heliiothis armiger)	Buldock 5 ec
Brocas, gorgulho, traças, tribólios trogodermas	Actellic 1 p
Afídeos, ácaro, mosca branca, pulgão e roscas	Actellic 50
Lagarta do solo, lagarta americana, escaravelhos e trips	Politrin 440 ec
Lagarta americana, plusia	Larvin 37,5 % sc
Afídeos, mosca branca, lagarta americana, tricopsia, trips	Thunder 14,5% O- Teq



MINAGRIP/PDAC



Afídeos, joaninhas, lagartas, mosca branca, tripes rosca	Malaton 50-s
Tricoplusia, maruca	Biorius
Alfídeos, gorgulho, lagartas (Plutella spp e Heliothis ssp) e tripes	Sumigran 50 CPE
Piolho negro	Decis 2,5 EC, Deltagran 2,5 EC
Afídeos, Mosca branca, Lagarta Americana, Tricoplusia, Tripes	Thunder 14,5% O-TEQ
Mosca, thrips, pulgão, aleurode, falena, traça, cigarra, entre outros, em diferentes estados de desenvolvimento (ovos, larvas, adultos)	Tudo bem
Lagarta americana, lagarta do solo, lagarta das folhas, afídeos, thrips e escaravelhos	Karate 5 EC
Afídeos, ácaros, joaninha, dos melões lagartas, mosca branca, mosca do melão, pulgão, tripes e roscas ou nóctuas	Actellic 50 EC
Especialmente larvas de Lepidopterae	Insectido 5 EC
Mosca	Furanpri 5 GR
Antracnose e ferrugem	Bravo 720 SC
Ferrugem	Score 250 ec
Oidioi	Calixin, Bayfidan 25% dc
Ferrugem	Manzine
Ferrugem (uromyces andiculatus)	Folicur 25% ew
Ferrugem (uramyces apendice)	Baycor 30% dc

#### **7.4.8.1. Riscos de saúde ambiental, ocupacional e público associados ao uso de pesticidas**

Os riscos de uso de pesticidas estão associados ao armazenamento, manuseio, transporte, aplicação descarte de embalagens vazias e pesticidas obsoletos. O uso de agroquímicos, especialmente os pesticidas, se não forem devidamente geridos, podem levar a sérias consequências para a Saúde Ambiental, Profissional e Pública. Os riscos ambientais e de saúde pública associados ao uso de agroquímicos são:

- Poluição de recursos hídricos e vida aquática.
- Acondicionamento impróprio e disposição de pesticidas por agricultores e auxiliares nos campos de produção nas lavras dos produtores.



MINAGRIP/PDAC



- Impacto nas perdas pós-colheita devido a pragas
- Saúde e segurança geral dos agricultores (culturas e segurança pública)
- A modificação da flora microbiana do solo e do teor de resíduos de pesticidas no solo que podem causar poluição.
- Poluição do ar.
- Intoxicação e mortalidade da fauna, extinção ou proliferação de espécies ou grupos de espécies, quebra da cadeia alimentar e perda de biodiversidade.

Tabela 26: Pesticidas, riscos ambientais, ocupacionais e de saúde, incluindo medidas de mitigação e indicadores de monitoria Impactos negativos / Pragas e uso de pesticidas/ ameaças / riscos Causas Medidas de mitigação Ferramenta de implementação Resultado esperado Indicadores de monitoria.

Impactos negativos de pragas e usos de pesticidas ameaças e riscos	Causas	Medidas de mitigação	Ferramentas de implementação	Resultados esperados	Indicadores de monitoria
Envenenamento da fauna flor e humano	Eliminação inadequado de recipientes de pesticidas e dos pesticidas obsoletos após o uso	Eliminar e destruir os recipientes de pesticidas após o uso	Recipientes de pesticidas limpos, e plano de recolha disponível	Plano de limpeza e descarte de recipientes de pesticidas desenvolvido e implementados	
		Educação e treinamento		Agricultores treinados	Numero de agricultores Treinados, registo de treinamento
		Os agricultores adaptam Boas praticas agricolas	Adição de técnicas/ Abordagem PMP	Em técnicas de PMP e Boas praticas	
Uso improprio de pesticidas pelos agricultores e seus auxiliares	Pessoal não treinado em técnicas de aplicação de pesticidas, uso de ETP inadequado	Controlo e supervisão	Adoção de abordagens técnicas MP	Agricultores treinados em técnicas MP	Numero de agricultores treinados, registos de treinamentos realizado
		Uso de pesticidas nas propriedades agrícolas	Procedimentos de amostragem aleatória	Residuos de pesticidas em culturas aceitaveis	Níveis e tendências de resíduos de pesticidas
			Para culturas e estabelecido limite de armazenamento de produtos químicos		em culturas aceitáveis
Saúde e segurança dos agricultores Para culturas/danos ambientais	Necessidade de treinamento	Educar os agricultores para que adotem BPAs com base nas técnicas de MP, e não usem Pesticidas químicos a menos que seja recomendado o pelos técnicos autorizados	Técnicas de MP com enfase em controlo cultural e biológico no controlo de pragas	Conformidade com politica nacional de MIP e politica do BM sobre pragas/gestão de pesticidas	agricultores treinados, em técnicas de MP, numero de agricultores que implementa m MP em suas lavras

#### 7.4.8.2 cronograma de implementação do Plano de fertilização, gestão de pragas e doenças



MINAGRIP/PDAC



Tabela 27: Cronograma de implementação do plano de gestão de pragas e doenças

Acções	Responsabilidade	Cronograma
Identificação e compreensão da espécie de pragas e tipos de doenças que ocorrem na região (Registo)	Engenheiro agrónomo e proponente	No início de cada ciclo cultural e semanalmente quando se justificar
Planeamento das acções de combate	Engenheiro agrónomo e proponente	No início de cada ciclo cultural e semanalmente quando se justificar
Preparação do local e dos meios preventivos e biológicos	Engenheiro agrónomo e proponente	No início de cada ciclo cultural e semanalmente quando se justificar
Implementação e avaliação do métodos de controle (priorizando os físicos e biológicos)	Engenheiro agrónomo e proponente	No início de cada ciclo cultural e semanalmente quando se justificar
Avaliação e monitoramento do Maneio Integrado de Pragas (Registo)	Engenheiro agrónomo e proponente	Devem ser emitidos trimestralmente, reportando resultados obtidos

## 7.5. Plano de prevenção da COVID-19

### 7.5.1. Plano de contingência da Fazenda

É importante que todos o empresário agrícola crie um plano de contingência para lidar com a pandemia da COVID-19. Esse plano orienta empresa e trabalhadores a identificarem riscos e determinarem a conduta adequada em cada situação. As orientações sobre esse assunto não pretendem ser protocolos ou recomendar regulações. Cada empresa poderá adaptar essas orientações para sua realidade local. Para preparar um ambiente de trabalho na empresa agrícola para lidar com a pandemia da COVID-19, é necessário que se cumpram algumas recomendações que são apresentadas a seguir:



MINAGRIP/PDAC



### **7.5.2. Estabelecer medidas gerais de prevenção no ambiente de trabalho**

Essas medidas são destinadas a todos os trabalhadores da fazenda:

- Comunicar as medidas de prevenção de infecção pela COVID-19;
- Lavar as mãos com água e sabão, por pelo menos 20 segundos, ou usar álcool em gel com frequência;
- Cobrir o nariz e boca ao espirrar ou tossir;
- Evitar aglomerações;
- Manter ambientes bem ventilados;
- Não compartilhe objetos pessoais;
- Preparar o ambiente de trabalho para estimular a higiene frequente das mãos dos trabalhadores, clientes e visitantes, prioritariamente mediante lavagem com água e sabão;
- Desestimular o compartilhamento de objectos que são tocados por mão e boca como telemóveis, copo, talheres, bebedouro, etc.;
- Estimular a higienização frequente de objectos que precisam ser compartilhados no trabalho como ferramentas e equipamentos;
- Estimular medidas de etiqueta respiratória como cobrir tosses e espirros com os cotovelos;
- Definir se é possível estabelecer políticas e práticas no trabalho com menor aproximação e contato humano, por exemplo:
  - Redução de reuniões presenciais;
  - Restrição de acesso ao público externo;
  - Diferentes turnos de refeição
- Aumentar o rigor na higienização do local de trabalho, com desinfecção de superfícies de equipamentos e mobiliário;
- Obrigar os trabalhadores a aderirem as campanhas de vacinação contra COVID19.

### **7.5.3. Desenvolver uma política e procedimentos internos para identificação e isolamento de pessoas doentes**

- Criar um fluxo para rápida identificação e isolamento dos casos suspeitos de COVID19;
- Estimular que trabalhadores informem prontamente sua condição de saúde e se auto monitorem nesse sentido;
- Criar procedimentos ágeis para que trabalhadores informem quando estão doentes ou com sintomas da COVID-19;





MINAGRIP/PDAC



- Quando apropriado, a empresa deve criar procedimentos para isolamento imediato de casos suspeitos e treinar seus trabalhadores para implementar esses procedimentos;
- Quando possível, prover máscaras cirúrgicas descartáveis e orientações de como usá-las e descartá-las apenas para os casos suspeitos. A medida visa criar uma barreira de contacto com as secreções respiratórias;
- Restringir o número de pessoas com acesso a áreas de isolamento, quando houver;
- Proteger os trabalhadores que precisam ter contacto prolongado com suspeitos com medidas adicionais de segurança e de equipamentos de proteção individual;
- Classificar trabalhadores por perfil de risco (baixo, médio, alto, muito alto) para endereçar medidas apropriadas de proteção em cada caso.

#### **7.5.4. Práticas de trabalho seguro**

Essas práticas incluem procedimentos para reduzir o tempo, frequência e intensidade de exposição ao risco, como:

- Disponibilizar acesso a material para higiene pessoal e dos equipamentos de trabalho: álcool em gel, latrinas, equipamentos pessoais sem necessidade de compartilhamento;
- Fixar em vários locais do ambiente laboral lembretes sobre as medidas de higiene e etiqueta respiratória;
- Criar protocolos de higienização sistemática;
- Uso de máscaras por pessoas com sintomatologia da doença ou casos confirmados, com substituição conforme manual do fabricante, visando criar uma barreira contra os respingos respiratórios.



MINAGRIP/PDAC



### 7.5.5. Cronograma de implementação do plano<sup>9</sup>

Um plano de supervisão ambiental adequado será desenvolvido com o objectivo de garantir o sucesso da implementação da PGAS. A seguir são apresentados o cronograma, os principais intervenientes e os respectivos papéis e responsabilidades

**Tabela 28:** Cronograma de implementação do plano prevenção a Covid 19

Acções	Descrição	Responsabilidade	Cronograma
Promover a lavagem regular e completa das mãos dos trabalhadores e visitantes	Colocar reservatórios de água para higienizar as mãos em locais destacados no trabalho;  Assegurar-se de que os trabalhadores tenham acesso a locais onde possam lavar as mãos com água e sabão  Exibir cartazes promovendo a lavagem das mãos	Proponente	Diariamente
Promover uma boa higiene respiratória no local de trabalho	Utilizar cartazes sobre higiene respiratória e combinar essa acção com medidas de comunicação incluindo a orientação de funcionários de saúde e segurança ocupacional, instruções em reuniões e  Fornecer máscaras faciais e ou lenços àqueles que tenham secreção ou tosse, além de caixas fechadas para descarte higiénico desses elementos.	Proponente/Autoridades locais da saúde	Diariamente

<sup>9</sup> Fonte: QGAS do PDAC



MINAGRIP/PDAC



Desenvolva um plano de contingência e continuidade das operações da fazenda	Os temas do plano devem incluir como manter a actividade da empresa;  Compartilhar o plano com todos os trabalhadores e verificar que eles saibam o que fazer com base nas diretrizes.	Proponente/Autoridades locais da saúde	Mensalmente
---	--	--	-------------

As medidas para a prevenção da covid podem e serão actualizadas periodicamente.

De acordo com as Diretrizes da OIT de 2001 sobre sistemas de segurança e saúde no trabalho (§3.10.3.) As medidas de prevenção, preparação e resposta de emergência devem ser tomadas de acordo com a dimensão e natureza da atividade da organização. Devem ser estabelecidas em cooperação com os serviços de emergência externos e outros organismos, se for caso disso, e: assegurar a informação necessária, a comunicação interna e a coordenação para proteger todas as pessoas em caso de emergência no local de trabalho; Fornecer informações e comunicar com as autoridades competentes e os serviços envolventes e de resposta de emergência; Integrar os primeiros socorros e assistência médica, o combate a incêndios e a evacuação de todas as pessoas no local de trabalho; e fornecer informações pertinentes e formação a todos os elementos da organização, em todos os níveis, incluindo sobre exercícios regulares de avaliação de procedimentos de prevenção, planeamento e resposta de emergência.

## 7.6. 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 Conteúdos principais são os seguintes:

- Regras gerais de segurança;
- Uso de equipamentos de protecção colectiva e individual;
- Primeiros socorros;



MINAGRIP/PDAC



- Planos de emergência;
- Combate a incêndios;
- Técnicas de investigação de incidentes;
- Legislação sobre Higiene e Segurança no Trabalho;
- Sinalização de Segurança;
- Segurança rodoviária;
- Plano de emergência;
- Prevenção de violência baseada no género;
- Mecanismo de sugestões e gestão de reclamações do PDAC (MSGR)

Tabela 29: Plano de formação Ambiental e Social

Área temática de ambiente, conteúdo programático e cronograma proposto					
Nº	Conteúdo de Formação	Conteúdo Programático	Beneficiários	Responsável	Cronograma
1	Acolhimento /sensibilização sobre as regras de preservação e conservação do ambiente.	✓ Regras gerais básicas de preservação e conservação do ambiente(em obra e áreas circundantes);	Todos os trabalhadores	Especialista ambiental da BRLI-Sirius	- Trimestralmente - Quando tiver novo trabalhador
2	Prevenção e controle da poluição.	✓ 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 da BRLI-Sirius)	- Trimestralmente
3	Prevenção e controlo do risco de substâncias perigosas, e acidentes ambientais.	✓ Regras de manuseamento e armazenamento de combustíveis, óleos e outras substâncias perigosas; ✓ Procedimentos de	Todos os trabalhadores.	Especialista ambiental e de saúde e segurança da BRLI-Sirius	- Trimestralmente



MINAGRIP/PDAC



Área temática de ambiente, conteúdo programático e cronograma proposto					
Nº	Conteúdo de Formação	Conteúdo Programático	Beneficiários	Responsável	Cronograma
		prevenção e actuação em caso de derrame de substâncias perigosas; ✓ Procedimentos em caso de ocorrência de acidente ambiental.			
Área temática social, conteúdo programático e cronograma proposto					
4	Prevenção da violência baseada no género.	✓ Conceito de violência baseada no género, exploração e abuso/assédio sexual; ✓ Funções e responsabilidades das partes interessadas; ✓ Mecanismo de reclamação de incidentes de violência com base no género; Procedimentos de reclamações para membros da comunidade;	Pontos focais e população da área do projecto.  Todos os trabalhadores da fazenda.	Especialista ambiental e social da BRLI-Sirius	Trimestralmente
5	MSGR	✓ 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.	Pontos focais e população da área do projecto.  Trabalhadores.	Especialista ambiental e social da BRLI-Sirius	- Trimestralmente
Área temática Segurança, conteúdo programático e cronograma proposto					
6	Acolhimento /sensibilização sobre as regras de segurança e higiene.	✓ Regras de segurança e potenciais riscos por actividade; ✓ Equipamentos de protecção colectiva (EPC) e individual(EPI); ✓ Procedimento em casos de emergência.	Todos os trabalhadores da obra.	Especialista da BRLI-Sirius	- Sempre que necessário  Trimestralmente



MINAGRIP/PDAC



Área temática Segurança, conteúdo programático e cronograma proposto					
7	Álcool: efeitos e consequências.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risco e consequências do uso de álcool durante o trabalho;</li> <li>✓ Norma interna de despistagem do consumo de álcool e respectivas sanções.</li> </ul>	Todos os trabalhadores da obra.	Especialista da BRLI-Sirius	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sempre que necessário</li> <li>- Trimestralmente</li> </ul>
8	Prevenção e controlo de doenças.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Regras e meios de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis (HIV/SIDA, sífilis, gonorreia);</li> <li>✓ Regras de prevenção de doenças de veiculação hídrica (malária, diarreia, cólera);</li> <li>✓ Medidas de prevenção e controlada COVID-19.</li> </ul>	Todos os trabalhadores	Especialista da BRLI-Sirius	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trimestralmente</li> </ul>
9	Postura de trabalho e manipulação de cargas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Factores de riscos associados à manipulação de cargas.</li> <li>✓ Lesões associadas à movimentação manual/mecânica de cargas.</li> <li>✓ Regras de segurança na condução de máquinas.</li> <li>✓ Medidas preventivas para minimizar riscos associados à manipulação decargas.</li> </ul>	<p>Todos os trabalhadores</p> <p>Sessão específica para motoristas e operadores de máquinas.</p>	Especialista da BRLI-Sirius	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando tiver trabalhador novo</li> <li>- Trimestralmente</li> </ul>
10	Sinalização de Segurança.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sinais de obrigatoriedade;</li> <li>✓ Sinais de proibição;</li> <li>✓ Sinais de aviso;</li> <li>✓ Sinalização de obstáculos e locais perigosos, e produtos químicos.</li> </ul>	Todos os trabalhadores da obra.	Especialista da BRLI-Sirius	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando tiver trabalhador novo</li> <li>- Trimestralmente</li> </ul>



MINAGRIP/PDAC



Área temática Segurança, conteúdo programático e cronograma proposto					
11	Segurança rodoviária	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Procedimentos gerais de segurança rodoviária;</li><li>✓ Limite de velocidade;</li><li>✓ Condução defensiva;</li><li>✓ Importância do estado mecânico das viaturas e máquinas para prevenção de acidentes;</li><li>✓ Procedimentos de comunicação em caso de acidente.</li></ul>	Condutores de viaturas e máquinas.	Especialista da BRLI-Sirius	<ul style="list-style-type: none"><li>- Quando tiver trabalhador novo.</li><li>- Trimestralmente</li></ul>
12	Plano de emergência.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Procedimentos de evacuação;</li><li>✓ Simulacro;</li><li>✓ Prevenção e extinção de incêndio;</li><li>✓ Primeiros socorros.</li></ul>	Todos os trabalhadores.	Especialista da BRLI-Sirius	<ul style="list-style-type: none"><li>- Quando tiver trabalhador novo.</li><li>- Trimestralmente</li></ul>



MINAGRIP/PDAC



## 8. CUSTOS ESTIMADOS

Tabela 30: Custos estimados do PGAS

ESTIMATIVAS DE CUSTOS			
Medidas	Custos (AOA)	Observações	Responsabilidade
Minimizar a exposição de solo com risco de erosão: A limpeza do terreno e vegetação deve ser mínima para reduzir a exposição do solo. A vegetação existente deve ser conservada quando possível. Em zonas não cobertas será plantada vegetação adicional para estabilizar as superfícies do solo expostas (eucaliptos, pinheiros cedros, acácias, leguminosas).	150 000,00 Kzs	A vegetação existente na área a limpar é maioritariamente herbácea, serão limpos 120 hectares	Proponente
Manusear e aplicar pesticidas seguindo as recomendações para o manuseamento de materiais perigosos apresentado nas Directrizes gerais de SSMA; Não usar pesticidas que se enquadram nas classes de perigo 1a (extremamente perigoso) 1b (altamente perigoso) da OMS; Proporcionar treinamento adequado ao pessoal envolvido na pulverização de pesticidas; manter os armazéns de fertilizantes separados dos pesticidas e de maquinarias	200 000,00 Kzs		Proponente
- Assegurar que todas as embalagens de pesticidas são recolhidas do campo após o seu uso, e que estão devidamente armazenadas até o descarte final. - Não queimar embalagens, plásticos, ou outros resíduos sólidos. - Descartar os resíduos em locais apropriados para a sua eliminação ou reciclagem.	300.000,00 Kzs		Proponente
Aproveitar os resíduos sólidos gerados na zona rural e pode ser feito em compostagens, na forma de adubação orgânica, em biodigestores para produção e outras técnicas.	50 000,00 Kzs		Proponente
Implementação de um Plano de Higiene, Saúde e Segurança Ocupacional (PHSST)	150 000,00 Kzs		Proponente
Manusear e aplicar pesticidas seguindo as recomendações para o manuseamento de materiais perigosos apresentado nas Directrizes gerais de SSMA; Não usar pesticidas que se enquadram nas classes de perigo 1a (extremamente perigoso) 1b (altamente perigoso) da OMS; Proporcionar treinamento adequado ao pessoal envolvido na pulverização de pesticidas; manter os armazéns de fertilizantes separados dos pesticidas e de maquinarias	200.000,00 Kzs		
Descartar os resíduos em locais apropriados para a sua eliminação ou reciclagem	300.000,00 Kzs		Proponente
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.	50 000,00 Kzs		Proponente





MINAGRIP/PDAC



<b>ESTIMATIVAS DE CUSTOS</b>			
<b>Medidas</b>	<b>Custos (AOA)</b>	<b>Observações</b>	<b>Responsabilidade</b>
Gestão das produções de forma rigorosa, seguindo os padrões técnicos propostos, e com acompanhamento da equipa de consultores			Proponente
Criar áreas de repouso específicas para homens e mulheres na fazenda	200.000,00 Kzs		Proponente
Sensibilização dos trabalhadores da fazenda sobre os direitos humanos, utilizando panfletos; - Promover igualdade de oportunidades para ambos sexos; Cumprimento da legislação trabalhista nacional que estabelece uma idade mínima para o trabalho; - Cumprir com a convenção da OIT e da sobre os direitos da Criança - Mesmos salários e benefícios para trabalho e posição semelhante	100 000,00 Kzs		Proponente
-Correcta disseminação de informações sobre oportunidades de emprego e de negócios; - Priorizar os trabalhadores locais nas oportunidades de emprego existentes; - Interação contínua entre o projecto e moradores locais para garantir que as expectativas sejam correctamente geridos. - Indução da equipa na protecção da biodiversidade. -Programa de conscientização da comunidade sobre a conservação da fauna e flora.	100.000,00 Kzs		Proponente
Todos trabalhadores afectos ao PN deverão ter contratos de trabalho, salário mínimo assegurado segundo a Lei Geral do Trabalho.	100.000,00 Kzs		Proponente
Adopção de medidas de biossegurança, uso de máscaras no local de trabalho, lavagem das mãos com água e sabão, uso de álcool em gel	100 000,00 Kzs	O limitado conhecimento das condições de propagação da Covid 19 pode aumentar o nível de contaminação na área do subprojecto e na comunidade	Proponente
<b>TOTAL</b>			<b>2.000.000,00 Kz</b>



MINAGRIP/PDAC



## **9. PROGRAMA DE GESTÃO E ACOMPANHAMENTO/MONITORIA DO SUBPROJECTO**

Nas tabelas seguintes são apresentados os impactos ambientais e sociais do subprojecto, as medidas de mitigação, o responsável pela aplicação dessas medidas, os indicadores de verificação e a frequência de verificação dessas medidas.

### **9.1. Propósito**

As acções de implementação das medidas de mitigação serão coordenadas pelo Proponente cujas capacidades ser-lhe-ão administradas pelo Especialista Ambiental e Social da BRLI/Sirius. A equipa do TSP também terá a responsabilidade de realizar o acompanhamento do progresso da implementação das medidas de mitigação e salvaguardas ambientais e sociais durante a implementação do Plano de Negócio. Outros objectivos incluem:

- Determinar se o projecto está sendo realizado em conformidade com as salvaguardas ambientais e sociais e acordos legais;
- Identificar problemas que possam surgir durante a implementação e recomendar formas para resolvê-los;
- Recomendar alterações na concepção/design, conforme o caso, na medida em que o subprojecto evolui ou as circunstâncias mudam;
- Identificar os principais riscos para sustentabilidade do subprojecto e recomendar estratégias de gestão de riscos adequados ao Proponente.

### **9.2. Meios de verificação e indicadores de execução**

Constituem os meios mensuráveis de medição. A sua tradução pode ser expressa em número, percentagem ou localização tangível de um determinado impacto. No presente PGAS foram definidos alguns indicadores, nomeadamente:

- Extensão da área limpa;
- % de área agrícola em pousio durante época 1/época 2;
- % da área agrícola explorado a seguir tecnologia de sementeira directa;
- % da área agrícola com produção de adubos verdes;
- Existência de Plano de resíduos sólidos;
- Locais de descarte de embalagens de agroquímicos;
- Existência de protocolo de aplicação de pesticidas e químicos;



MINAGRIP/PDAC



- Indicadores de erosão
- Monitoria da presença/existência de sinais visíveis de erosão dos solos
- Percentagem de solos com sementeiras deficientes por causa de erosão
- Existência de obras/sistema anti erosiva funcional e avaliação da sua eficiência
- Práticas conservacionistas (parcelamento em curvas de níveis, trabalho do solo e sementeiras a seguir curvas de níveis, cercamento das parcelas com vegetação perene, uso da sementeira direita, etc.
- Indicadores de baixa/melhoramento da fertilidade
- Doses de cal aplicadas, frequência das aplicações e pH do solo
- Existência e implementação dum plano de gestão da fertilidade dos solos da fazenda
- Quantidades de adubo usado por cultura e avaliação das dosas de fertilizantes aplicados por campanha/cultura
- Sinais de baixa ou aumento da fertilidade dos solos (plantas indicadoras de fraca fertilidade, sinais de carências nas plantas, baixas de rendimentos etc.)
- Existência de equipamento de protecção individual;
- Existência de contrato de trabalho para os trabalhadores efectivos;
- Existência de plano de HSST aprovado pelo serviço regulador de segurança social;
- Disponibilidade de água potável para os trabalhadores;
- Relatórios de sessões de campanha contra Covid 19, HIV/SIDA, VBG, e outros assuntos;

### **9.3. Acompanhamento**

- Relatórios de monitoria trimestrais e anuais partilhados pelo TSP BRLI Sirius com a UIP ilustrando claramente o estágio de progresso, lições aprendidas e questões emergentes decorrentes da aplicação do plano de mitigação dos impactos adversos;
- Fotografias e mapas ilustrativos do progresso da aplicação das medidas de mitigação dos impactos negativos ambientais e sociais;
- Visitas de campo unilaterais e conjuntas realizadas pelo TSP BRLI Sirius e UIP





MINAGRIP/PDAC



PLANO DE MONITORAMENTO DO PGAS DA FAZENDA JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO				
IMPACTOS	MITIGAÇÕES	RESPONSÁVEL	INDICADORES	FREQUÊNCIA DE VERIFICAÇÃO
<b>Geração de resíduos perigosos (embalagens de agroquímicos e outros químicos de manutenção de maquinaria).</b>	- Assegurar que todas as embalagens de pesticidas são recolhidas do campo após o seu uso, e que estão devidamente armazenadas até o descarte final.	Proponente na implementação; BRLI/Sirius acompanhamento e formação; PDAC na monitoria & avaliação	- Locais de armazenamento e descarte final de embalagens e óleos e lubrificantes da maquinaria – Ausência de lixo espalhado para todos lados na fazenda – os trabalhadores conhecem e aplicam as regras de manejo de químicos	- Semestral
	- Não queimar embalagens, plásticos, ou outros resíduos sólidos. - Descartar os resíduos em locais apropriados para a sua eliminação ou reciclagem.	- Assegurar que todas as embalagens de pesticidas são recolhidas do campo após o seu uso, e que estão devidamente armazenadas até o descarte final.	Proponente na implementação; BRLI/Sirius acompanhamento e formação; PDAC na monitoria & avaliação	Locais de armazenamento e descarte final de embalagens e óleos e lubrificantes da maquinaria
<b>Contaminação por hidrocarbonetos (vazamento de óleos e combustíveis)</b>	- Não queimar embalagens, plásticos, ou outros resíduos sólidos. - Descartar os resíduos em locais apropriados para a sua eliminação ou reciclagem.	Proponente	Locais para a compostagem; áreas com vegetação incorporada no solo – Uso de composto biológico nas culturas	- 1 vez por época agrícola
<b>Geração de resíduos orgânicos</b>	Aproveitar os resíduos sólidos gerados na zona rural e pode ser feito em compostagens, na forma de adubação orgânica, em biodigestores para produção e outras técnicas.	Proponente	- Disponibilidade de Plano de Higiene, Saúde e Segurança Ocupacional aprovado pela Autoridade Publica de Segurança Social – implementação dum acompanhamento sanitário e medical dos trabalhadores – definição de regras de segurança – existência duma mala de 1º seguros -	- 1 vez por semestre
<b>Existe o risco de impactar a saúde dos operários e comunidades locais durante a operação do projecto</b>	Implementação de um Plano de Higiene, Saúde e Segurança Ocupacional (PHSST)	Proponente	- Disponibilidade de Plano de Higiene, Saúde e Segurança Ocupacional aprovado pela Autoridade Publica de Segurança Social – implementação dum acompanhamento sanitário e medical dos trabalhadores – definição de regras de segurança – existência duma mala de 1º seguros -	- 1 vez por semestre
<b>Risco de desemprego no seio dos trabalhadores eventuais</b>	Sensibilizar os trabalhadores e as comunidades a melhorar os sistemas tradicionais de agricultura com agricultura melhor adaptada ao clima e solo e mais produtiva, com sistemas de irrigação eficiente	Proponentes com o apoio do TSP BRLi-SIRIUS	Número de trabalhadores que cultivam campos nas baixas e que adoptam melhoramentos tecnológicos	Anual



MINAGRIP/PDAC



PLANO DE MONITORAMENTO DO PGAS DA FAZENDA JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO				
IMPACTOS	MITIGAÇÕES	RESPONSÁVEL	INDICADORES	FREQUÊNCIA DE VERIFICAÇÃO
Riscos de assédio sexual ou outras formas de violência baseada no género dentro da fazenda;	Construção de pequenos espaços separados (homens e mulheres) com material local e com mínima comodidade, para albergar os trabalhadores durante os períodos de descanso;	Proponente com apoio do TSP	Existência de dois espaços na fazenda: 1 para senhoras e outro para senhores, bem sinalizados	Anual
Potencial violação dos direitos trabalhistas;	Implementação dum Mecanismo de Sugestões e Gestão de Reclamações (MSGGR) Acompanhar o proponente na gestão dos trabalhadores e no cumprimento das suas obrigações que constam na lei geral do trabalho	Proponente com o apoio do TSP BRLI-SIRIUS	Existência de latrinas separadas para os sexos  Declaração de todos os trabalhadores permanentes- Existência duma pasta para cada trabalhador – pagamento dos custos INSS para todos os trabalhadores - Número de trabalhadores que capacitados e que demonstrem as suas habilidades	Semestral
Violência e desigualdades de género e trabalho infantil	Aumentar as competências internas, mediante formações dos trabalhadores Sensibilização dos trabalhadores da fazenda sobre os direitos humanos, utilizando panfletos; - Promover igualdade de oportunidades para ambos sexos; Cumprimento da legislação trabalhista nacional que estabelece uma idade mínima para o trabalho; - Cumprir com a convenção da OIT e da sobre os direitos da Criança - Mesmos salários e benefícios para trabalho e posição semelhante	Proponente, Administração Local com o apoio da BRLI-SIRIUS	Pequenas brochuras e panfletos sobre direitos humanos e igualdade do género; 2 sessões de sensibilização por ano	Semestral
Condições sanitárias das populações	Fornecer informação, educação e comunicação sobre uso seguro de água e comportamentos de higiene. – Implementar medidas de luta contra vectores de transmissão de doenças.	Proponente	Números de pontos de água potável existente;  Números de casas de banho existente	Semestral

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.



MINAGRIP/PDAC



## 10. PLANO DE CONSULTA PÚBLICA

### 10.1. Resumo dos comentários e preocupações recebidos nas reuniões de consulta pública

Tabela 32: Comentários recebidos e respostas.

Comentários recebidos	Respostas a estes comentários	Âmbito de resolução
Atrasos nos desembolsos dos valores previstos para os Planos de Negócios	O financiamento de um Plano de Negócio obedece às várias etapas, a primeira das quais é a recolha de informações sobre o local de implementação do subprojecto, seguida da elaboração conjunta de um estudo de viabilidade e do plano de negócio. Depois da aprovação do plano de negócio pelo CTI (Comité Técnico de Implementação) é realizada a consulta pública cujo relatório é anexado ao PGAS (Plano de Gestão Ambiental e Social). É importante referir que muitas das vezes os proponentes levam algum tempo para a entrega dos documentos exigidos como condição para aderir ao projecto. Depois de cumpridas estas etapas, o projecto estará em condições de ser aprovado, ou não, dependendo das decisões das estruturas financiadoras.	A ser resolvida no âmbito do PDAC
Preocupações com as queimadas anárquicas que se registam no município, na província e no país em geral e, na área de implementação do subprojecto em particular;	As queimadas anárquicas constituem um problema nacional, isto é, não afecta apenas as áreas onde o subprojecto está a ser implementado. A legislação ambiental em vigor proíbe as queimadas anárquicas, tendo em conta os impactos negativos que estas práticas seculares provocam ao meio ambiente e não só. O problema é o cumprimento da lei. A melhor forma de se combater este mal é moldar a consciência dos cidadãos para não queimar, mediante campanhas de sensibilização junto das comunidades vizinhas, autoridades tradicionais, escolas, sociedade civil e outras partes interessadas. Esta actividade deverá ser permanente.	A ser atendidas pelas entidades governamentais locais
Problemas em relação aos trabalhadores efectivos quando há óbito na aldeia vizinha	Para contornar a problemática dos óbitos, o proponente dispensa o funcionário durante dois dias caso seja um familiar directo e caso contrário a dispensa será de 1 dia	A ser atendidas pelas entidades governamentais locais



MINAGRIP/PDAC



<p>Assaltos constantes, concorrentes com roubos, que se registam nos campos dos produtores agrícolas, por partes de indivíduos desconhecidos, sobretudo para as culturas de grãos;</p>	<p>. Para contornar a situação dos roubos o Plano de Negócio da fazenda COOPERATIVA EMPRESARIAL DO CUITO prevê na rubrica Mão-de-obra, 2 seguranças que serão pagos com recursos do projecto.</p>	<p>A ser atendidas pelas entidades governamentais locais</p>
<p>Sugerem a necessidade de se encontrar um lugar para a destinação dos resíduos produzidos na fazenda, pelo facto de o local de depósito dos resíduos definidos pela Administração estar distante dos locais da fazenda.</p>	<p>O TSP ficou com incumbência de contactar com o proponente a Administração Municipal do Kuito para dar seguimento à proposta.</p>	<p>A ser atendidas pelas entidades governamentais locais</p>
<p>A baixa dos preços do milho, feijão e soja que se registam neste momento nos mercados formal e informal, que pode comprometer o reembolso caso Plano de Negócio seja aprovado;</p>	<p>Para contornar os efeitos da baixa dos preços dos grãos nos mercados, foram propostas duas saídas. A primeira é o armazenamento dos produtos para serem vendidos na altura de maior procura e preços atractivos. A outra seria, propor junto das autoridades administrativas locais, a venda dos grãos à Reserva Nacional Estratégica.</p>	<p>A ser atendidas pelas entidades governamentais locais</p>





MINAGRIP/PDAC



## **11. MECANISMO DE SUGESTÃO E GESTÃO DE RECLAMAÇÕES**

### **11.1. Plano de acção contra abuso e Exploração Sexual ou Assédio Sexual**

Este mecanismo dá um tratamento especial às questões relacionadas com a VBG, principalmente quando se tratam de alegações/denúncias sobre Abuso e Exploração Sexual (AES) e Assédio Sexual (AS), que precisam ser tratadas de forma diferente de outros tipos de queixas

### **11.2. Implementação do MSGR previsto pelo PDAC**

O Mecanismo de sugestão e Reclamação já se encontra disponível e a funcionar.

Estão disponibilizados diferentes meios/ canais para recebimento das reclamações. Os canais de receção de sugestões/ reclamações específicas do PDAC, são:

- Caixas de reclamações e formulários correspondentes – Serão 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;
- Linhas telefónicas gratuitas – O PDAC irá disponibilizar números de telefone gratuitos, que serão divulgados amplamente nas áreas de implementação dos subprojectos do PDAC. Os utilizadores destas linhas verdes podem também manter-se em anonimato caso assim o desejem;
- Endereços de email e endereços postais – O PDAC irá fornecer os emails do projecto, dos Representantes Provinciais e dos especialistas ambientais e de riscos sociais e de género, bem como o endereço postal da UIP em Luanda. Os interessados poderão contactar o PDAC via email ou via correios para emitir as suas sugestões ou reclamações;
- website do PDAC ([www.pdac.com](http://www.pdac.com)) - Neste momento já está disponível no website, uma ferramenta do mecanismo, com um campo de preenchimento de formulários de reclamações ou sugestões. As reclamações feitas através da janela do MSGR existente no website, são reencaminhadas para os emails dos especialistas de comunicação, ambiente e riscos sociais e género. Para aceder ao formulário de reclamações, o utilizador deverá usar o seguinte link:  
<https://pdac.ao>

O MSGR do PDAC considera acções, ajustes e canais específicos para lidar com reclamações relacionadas com Abuso e Exploração Sexual (AES) e Assédio Sexual (AS) que estão estruturados em 6 etapas, conforme descrição abaixo:

- Etapa 1 – Identificação de canais de entrada confiáveis
- Etapa 2 – Avaliação dos recursos disponíveis
- Etapa 3 - Desenvolver procedimentos operacionais padronizados



MINAGRIP/PDAC



- Etapa 4 – Demonstrar o compromisso da UIP
- Etapa 5 – Designar claramente tarefas relacionadas a reclamações e formar a equipe
- Etapa 6 – Comunicação sobre o MSGR

Nesta etapa se desenvolvem canais de comunicação que facilitem a participação pública, tendo em conta aspectos culturais e limitações de acesso às tecnologias de informação. Estes canais deverão incluir, uma linha verde telefónica, caixas de recepção de reclamações (físicas), trabalhar nas comunidades para criar formas de manifestações culturais.

Existe disponibilidade do MSGR para os trabalhadores do projecto e as partes afectadas com procedimentos específicos para atender os casos de EAS/AS. Considerar a realização e formação de pontos focais para o registo e gestão de reclamações na fazenda com auxílio e orientação da UIP do PDAC.

### **11.2.1. Acções de divulgação do MSGR**

O material de divulgação é elaborado por uma empresa especializada em comunicação com o apoio e colaboração dos especialistas de salvaguardas Sociais e Ambientais, comunicação, com o envolvimento do departamento de Aquisições e a coordenação do subprojecto. A empresa tem as seguintes responsabilidades:

- Produzir materiais de comunicação e divulgação para consciencializar os beneficiários dos Planos de Negócio e os diferentes actores envolvidos na construção de infraestruturas e implementação de projectos agrícolas, quanto à aplicação de conceitos de sustentabilidade ambiental e desenvolvimento social.
- Produzir materiais de comunicação e divulgação para consciencializar as comunidades potencialmente afectadas pelos projectos, sobre conceitos de sustentabilidade ambiental e social.
- Produzir materiais para divulgar e promover a participação pública e a possibilidade/oportunidade de emitir opiniões ou reclamações relacionadas com as actividades do projecto.

### **11.2.2. Mecanismo de sugestões e gestão de reclamações (MSGR)**

O principal propósito deste mecanismo é registar e resolver qualquer reclamação ou queixa que possa surgir durante as fases de desenho, implementação e operação dos subprojectos inscritos no PDAC.

Os níveis previstos são o nível comunitário (locais de implantação dos projectos), nível provincial (Representantes Provinciais), nível central (UIP) e judiciário.

Serão disponibilizados diferentes meios/ canais para recebimento das reclamações, a saber:

- Caixas de reclamações e formulários correspondentes (ver anexo);
- Linhas telefónicas gratuitas
- Endereços de email e endereços postais;



MINAGRIP/PDAC



- O website do PDAC ([www.pdac.com](http://www.pdac.com)) - Neste momento já está disponível no website, uma ferramenta do mecanismo, com um campo de preenchimento de formulários de reclamações ou sugestões.

As queixas e reclamações devem ser enviadas para os seguintes contactos:

E-mail:

- [info@dpac.ao](mailto:info@dpac.ao)
- [msgr@pdac.ao](mailto:msgr@pdac.ao)
- [cuanzasul@pdac.ao](mailto:cuanzasul@pdac.ao)
- [ufcp@pdac.ao](mailto:ufcp@pdac.ao)

contacto telefónico

- +244 935 834 494

## **12. Outros aspectos**

### **12.1. Padronização das actividades previstas no processo produtivo**

A padronização das actividades do processo produtivo também faz parte do plano de higiene e segurança do trabalho. O fazendeiro deverá criar esquemas que mostrem quem é o responsável por uma determinada tarefa, bem como os passos para que ela seja cumprida de tal forma que, caso algo venha a falhar, será possível fazer a pronta identificação e tomar as medidas necessárias para que isso não volte a acontecer.

### **12.2. Reporting e cronograma de implementação e elaboração de relatórios**



MINAGRIP/PDAC



Tabela 33: Cronograma de Implementação e Elaboração de Relatório

Tabela de Calendário de Implementação e Relatórios												
	ano 1											
	Ago	set	out	época 1			fev	época 2			cacimbo	
			nov	dez	jan		mar	abr	mai	jun	jul	ago
<b>Medidas de mitigação</b>												
<b>Existência dum plano de parcelamento geral da fazenda (parcelas agrícolas, limites de parcelas, superfícies de cada parcelas, áreas preservadas, área das infraestruturas etc.) com eventuais medidas anti erosivas, medidas de drenagem e outras</b>												
Elaboração do plano de parcelamento da fazenda												
Decisão sobre as medidas anti erosivas a implementar												
realização das medidas e obras de parcelamento e anti erosivas												
Viveiro de plantas para cercamento das parcelas												
<b>Implementação de Programa de Gestão de uso de agroquímicos (Fertilizantes e agroquímicos)</b>												
Planeamento da produção (rotação, semeadora por cultura, agenda de trabalho, dose e tempo de aplicação de fertilizantes, uso de agro químicos com produtos, doses e datas de aplicação)												
compra dos agroquímicos												
preparação dos equipamentos de tratamento (manutenção, ajustamento)												
Distribuição dos equipamentos de segurança e formação dos trabalhadores no uso dos pesticidas e medidas de segurança												
Elaboração dum manual técnico sobre o uso de agroquímicos, regras de segurança, etc.												
Formação treinamento dos trabalhadores da fazenda designados para tomar conta dos tratamentos												
implementação do programa de uso de agroquímicos (fertilizantes e pesticidas) conforme planeado												
<b>Preparação e implementação de um Programa de HSST</b>												
elaboração do programa HSST												
Compra dos produtos e equipamentos incluídos no Programa HSST												
Realização das obras de infraestruturas incluídas no programa HSST												
Elaboração dum regulamento interno sobre normas e procedimentos HSST												
Formação treinamento dos trabalhadores da fazenda sobre regulamento interno e procedimentos HSST												
Implementação das medidas do programa HSST												
<b>Promover campanhas de sensibilização do HIV/SIDA na fazenda e nas comunidades circunvizinhas</b>												
Elaboração dum programa de sensibilização												
Formação do proponente pela experta social do PDAC sobre HIV/SIDA												
Realização duma sensibilização para os trabalhadores da fazenda												
<b>Adoção de medidas de biossegurança, uso de máscaras no local de trabalho, lavagem das mãos com água e sabão, uso de álcool e gel e distanciamento social</b>												
Elaboração dum programa de sensibilização												
Formação do proponente pela experta social do PDAC sobre HIV/SIDA												
Compra dos equipamentos mínima de proteção												
elaboração dum regulamento mínimo sobre medidas de biossegurança												
sensibilização dos trabalhadores permanentes e eventuais												
<b>Monitorização (Prevista monitoria regular no primeiro ano, pois é o arranque da implementação do PGAS) Será feita uma visita bi mensal nos 6 primeiros meses para ser depois trimestral</b>												
Existência dum plano de parcelamento geral da fazenda (parcelas agrícolas, limites de parcelas, superfícies de cada parcelas, áreas preservadas, área das infraestruturas etc.) com eventuais medidas anti erosivas, medidas de drenagem e outras			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Extensão da área limpa e extensão com calagem			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Superfície e % de área sem culturas, nem coberta viva ou morta durante as épocas de cultivo			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Existência de Plano de resíduos sólidos (incluindo locais de descarte de embalagens de agroquímicos) e implementação			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Existência de protocolo de aplicação de pesticidas e químicos e aplicação conforme			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Existência de equipamento de proteção e uso conforme			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Existência de contrato de trabalho para os trabalhadores efetivos; trabalhadores declarados			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Existência de plano de HSST aprovado pelo serviço regulador de segurança social e aplicação conforme			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Disponibilidade de água potável			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Disponibilidades de sanitas			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Relatórios de sessões de sensibilização contra HIV/SIDA			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Relatório de sessões de sensibilização contra Covid 19 e respeito das medidas governamental dentro da fazenda			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>As visitas de monitoria serão multidisciplinares tomando em conta a totalidade das medidas de mitigação do PGAS</b>												
<b>Fortalecimento institucional</b>												
Consulta Pública: A consulta pública é realizada antes do lançamento do Plano de Negócio e não entra nessa tabela												
Implementação do PGAS												
Monitorização e avaliação do PGAS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Treinamento e assistência técnica</b>												
Treinamento do proponente sobre o PGAS e as diferentes medidas de mitigação												
assistência técnica no plano de parcelamento da fazenda e medidas anti erosivas												
assistência técnica na planeamento pormenorizada das produções e necessidades de insumos												
formação sobre uso de químicos para o proponente e pessoal												
Outras Capacitação do Proponente												
<b>Relatórios: Previsão de 2 relatórios anuais, o primeiro para avaliar a primeira campanha e medidas de mitigação implementadas (previsão de entrega em março) e a segunda para a segunda campanha e cacimbo e medidas de mitigação (previsão de entrega em setembro)</b>												
Relatórios de Progresso								X				



MINAGRIP/PDAC



Actividade	Ano 2				Ano 3				Ano 4			
	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
<b>Medidas de mitigação</b>												
Durante os anos 2, 3 e 4 a implementação das medidas de mitigação vai consistir na manutenção melhoramento do que foi realizado no primeira ano de arranque do projecto												
Existência dum plano de parcelamento geral da fazenda e implementação de medidas anti erosivas de drenagem e outras												
Extensão da área limpa e extensão com calagem												
Superfície e % de área sem culturas, nem coberta viva ou morta durante as épocas de cultivo	época 1		época 2		época 1		época 2		época 1		época 2	
Existência de Plano de resíduos sólidos (incluindo locais de descarte de embalagens de agroquímicos) e implementação												
Existência de protocolo de aplicação de pesticidas e químicos e aplicação conforme	época 1		época 2		época 1		época 2		época 1		época 2	
Existência de equipamento de proteção e uso conforme	época 1		época 2		época 1		época 2		época 1		época 2	
Existência de contrato de trabalho para os trabalhadores efetivos; trabalhadores declarados												
Existência de plano de HSST aprovado pelo serviço regulador de segurança social e aplicação conforme												
Disponibilidade de água potável												
Disponibilidades de sanitas												
Relatórios de sessões de sensibilização contra HIV/SIDA												
Relatório de sessões de sensibilização contra Covid 19 e respeito das medidas governamental dentro da fazenda									?	?	?	?
<b>Monitorização (A partir do segundo ano a monitorização será semestral, a primeira em setembro para avaliar o planeamento realizado e campanha agrícola época 2 e cacimbo e a segunda em fevereiro para avaliar a campanha agrícola 1 )</b>												
plano de parcelamento geral da fazenda respectidos e eventuais medidas anti erosivas, medidas de drenagem e outras mantidas e melhoradas	X		X		X		X		X		X	
Extensão da área limpa e extensão com calagem	X		X		X		X		X		X	
Superfície e % de área sem culturas, nem coberta viva ou morta durante as épocas de cultivo	X		X		X		X		X		X	
Plano de resíduos sólidos (incluindo locais de descarte de embalagens de agroquímicos) implementado conforme	X		X		X		X		X		X	
Protocolo de aplicação de pesticidas e químicos aplicado conforme	X		X		X		X		X		X	
Existência de equipamento de proteção e uso conforme	X		X		X		X		X		X	
Existência de contrato de trabalho para todos os trabalhadores efetivos; trabalhadores declarados	X		X		X		X		X		X	
plano de HSST aplicado conforme	X		X		X		X		X		X	
Disponibilidade de água potável	X		X		X		X		X		X	
Disponibilidades de sanitas	X		X		X		X		X		X	
Relatórios de sessões de sensibilização contra HIV/SIDA	X		X		X		X		X		X	
Adopção de medidas de biossegurança contra Covid 19	X		X		X		X		X		X	
<b>As visitas de monitoria serão multidisciplinar tomando em conta a totalidade das medidas de mitigação do PGAS</b>												
<b>Fortalecimento institucional</b>												
Consulta Pública realizada antes do inicio do Plano de Negocio												
Implementação do PGAS												
Monitorização e avaliação do PGAS	X		X		X		X		X		X	
<b>Treinamento</b>												
Capacitação do Proponente												
O proponente receberá minimamente uma capacitação anual com muitos assuntos relacionados com o PGAS												
<b>Relatórios (Previsão de 2 relatórios anual para o seguimento do PGAS)</b>												
Relatórios de Progresso	X		X		X		X		X		X	



MINAGRIP/PDAC



## 13. ANEXOS

### 13.1. Anexo I: Relatório da Consulta Pública

#### REUNIÃO DE CONSULTA PÚBLICA DA FAZENDA JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO

**Data:** 10 de Maio de 2022

**Local:** Sede da fazenda, Comuna Calulo, Município do Libolo, Província do Cuanza Sul

**Hora:** 11H00 –14H00

Neste dia, hora e local, teve lugar a reunião de consulta pública sobre o Plano de Negócio da Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO.

Os objectivos pretendidos com este encontro foram os seguintes:

**Objectivo Geral:**

Divulgação do Plano de Negócio da fazenda acima citada a ser implementado no município do Libolo, onde o PDAC está a ser implementado, na província do Kwanza Sul.

**Objectivos específicos:**

- Apresentação pública do Plano de Negócio da fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO;
- Permitir que as partes interessadas (promotor e público em geral) expressem as suas opiniões e preocupações relativamente aos riscos ambientais e sociais e que estas sejam tidas em conta nos processos de tomada de decisão;
- Assegurar um tratamento especial aos grupos vulneráveis, como jovens, mulheres e meninas, que são potenciais vítimas de todo o tipo de discriminação e violência baseada no género.

**Participantes**

Presentes no encontro estiveram 36 individualidades entre os quais os proponentes e dirigentes da cooperativa, beneficiários directos (trabalhadores da fazenda), beneficiários indirectos (autoridades tradicionais das aldeias vizinhas, líderes de opinião); representante da Administração Local (Ver lista de presenças em anexo).



MINAGRIP/PDAC



### **Agenda de trabalho:**

- Apresentação do subprojecto (Resumo do Plano de Negócio);
- Principais impactos ambientais e sociais resultantes das actividades do subprojecto;
- Apresentação do MSGR;
- Momento para apresentação das preocupações das partes interessadas, seguido de respostas às questões apresentadas.

### **Intervenientes**

- Daniel Sassupe, Especialista Ambiental e Social do TSP BRLi/SIRIUS;
- Proponentes;
- Pessoas interessadas

### **Resumo da apresentação**

- Apresentação do subprojecto fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO
- O especialista ambiental e social do TSP BRLi/SIRIUS fez um resumo do Plano de Negócio do subprojecto em referência, tendo incidido nos seguintes aspectos:
  - Custo estimado do projecto:
  - Recursos próprios:
  - Financiamento PDAC (Matching grant):
  - Empréstimo Bancário:

### **Objectivos do subprojecto**

- Aumentar a produção de grãos e batata dos actuais 25 até 60 ha;
- Intensificar a produção de batata-doce irrigada na extensão de 10 ha durante o período de cacimbo prolongado (Junho á Agosto);
- Aumentar a produtividade das culturas com uso de alta tecnologia;
- Alcançar uma estabilidade financeira em médio prazo (3 a 5 anos);
- Oferecer produtos de qualidade, para o mercado nacional;
- Promover o desenvolvimento social da Fazenda e das comunidades com integração dos assuntos de equidade de Género, ambiente, higiene e segurança ocupacional.

### **Breve descrição do projecto proposto**

O presente projecto tem como actividade principal a produção de Feijão, Milho, Soja e Batata doce em sequeiro e em regadio, e o seu respectivo escoamento. As principais razões que levam a implementação do projecto, têm a ver com o aumento da superfície de produção e sua respectiva produtividade, aumentar a rentabilidade da empresa e consequentemente o crescimento económico e social do promotor, bem como a geração de emprego e renda para as comunidades locais vizinhas.



MINAGRIP/PDAC



A fazenda tem uma parcela de terra, cuja extensão é de 157 hectares limpos e a área a ocupar pelo subprojecto é de 60 hectares.

As infraestruturas existentes na fazenda são as estradas de acesso á que esta localizada cerca de 12 Km da Cidade de Calulo. A estrada terciaria é transitável num percurso temporal de 25 – 30 minutos.

### **Beneficiários do projecto**

Grupo ou pessoa beneficiada: Fazenda Agropecuária e Industrial – JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO;

**Descrição dos beneficiários:** Os beneficiários directos são os membros da fazenda. Os beneficiários indirectos são a população vizinha que presta serviços eventuais de sacha e colheita.

### **Principais impactos ambientais e sociais resultantes das actividades do subprojecto**

Os participantes foram informados de que as actividades previstas no subprojecto tinham impactos directos sobre o meio ambiente e no aspecto social pelo que há necessidade de mitigar estas impactos, mediante a implementação de algumas medidas.

### **Os principais riscos ambientais e sociais associados ao projecto**

- Risco de erosão e assoreamento de corpos de água locais durante as actividades de limpeza e preparo de parcelas agrícolas;
- Contaminação do solo e da água e degradação da paisagem devido a resíduos e efluentes (resíduos sólidos, águas residuais, óleos e combustíveis de máquinas e equipamentos);
- Geração de poeira, ruído, vibração e gases devido a operação de máquinas e equipamentos com impacto sobre os trabalhadores da Fazenda;
- Geração de resíduos sólidos (resíduos não perigosos, e resíduos perigosos como embalagens de pesticidas e fertilizantes e outras substâncias químicas usadas na manutenção de máquinas) efluentes líquidos ou gasosos Contaminação do solo e da água por pesticidas e fertilizantes;
- Risco de acidentes de trabalho durante o manuseio de máquinas e substâncias químicas perigosas;
- Aumento da propagação do vírus da Covid 19.
- O projecto não irá resultar numa conversão de habitats naturais, uma vez que não existe na área alta biodiversidade, ou com flora ou fauna endógenas ou ameaçadas de extinção.

Foram dados às preocupações apresentadas os seguintes encaminhamentos:

a.1. O financiamento de um Plano de Negócio obedece às várias etapas, a primeira das quais é a recolha de informações sobre o local de implementação do subprojecto, seguida da elaboração conjunta de um estudo de viabilidade e do plano de negócio. Depois da aprovação do plano de negócio pelo CTI (Comité Técnico de Implementação) é realizada a consulta pública cujo relatório é anexado ao PGAS (Plano de Gestão Ambiental e Social). É importante referir que muitas das vezes os proponentes levam algum tempo para a





MINAGRIP/PDAC



entrega dos documentos exigidos como condição para aderir ao projecto. Depois de cumpridas estas etapas, o projecto estará em condições de ser aprovado, ou não, dependendo das decisões das estruturas financiadoras.

b.1. As queimadas anárquicas constituem um problema nacional, isto é, não afecta apenas as áreas onde o subprojecto está a ser implementado. A legislação ambiental em vigor proíbe as queimadas anárquicas, tendo em conta os impactos negativos que estas práticas seculares provocam ao meio ambiente e não só. O problema é o cumprimento da lei. A melhor forma de se combater este mal é moldar a consciência dos cidadãos para não queimar, mediante campanhas de sensibilização junto das comunidades vizinhas, autoridades tradicionais, escolas, sociedade civil e outras partes interessadas. Esta actividade deverá ser permanente.

c.1. Para contornar os efeitos da baixa dos preços dos grãos nos mercados, foram propostas duas saídas. A primeira é o armazenamento dos produtos para serem vendidos na altura de maior procura e preços atractivos. A outra seria, propor junto das autoridades administrativas locais, a venda dos grãos à Reserva Nacional Estratégica.

d.1. Para contornar a situação dos roubos o Plano de Negócio da fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO prevê na rubrica Mão-de-obra, 4 seguranças que serão pagos com recursos do projecto.

e.1. O TSP ficou com incumbência de contactar com o proponente a Administração Municipal do Libolo para dar seguimento à proposta.

### 13.2. Anexo II: Croquis de Localização do Subprojecto

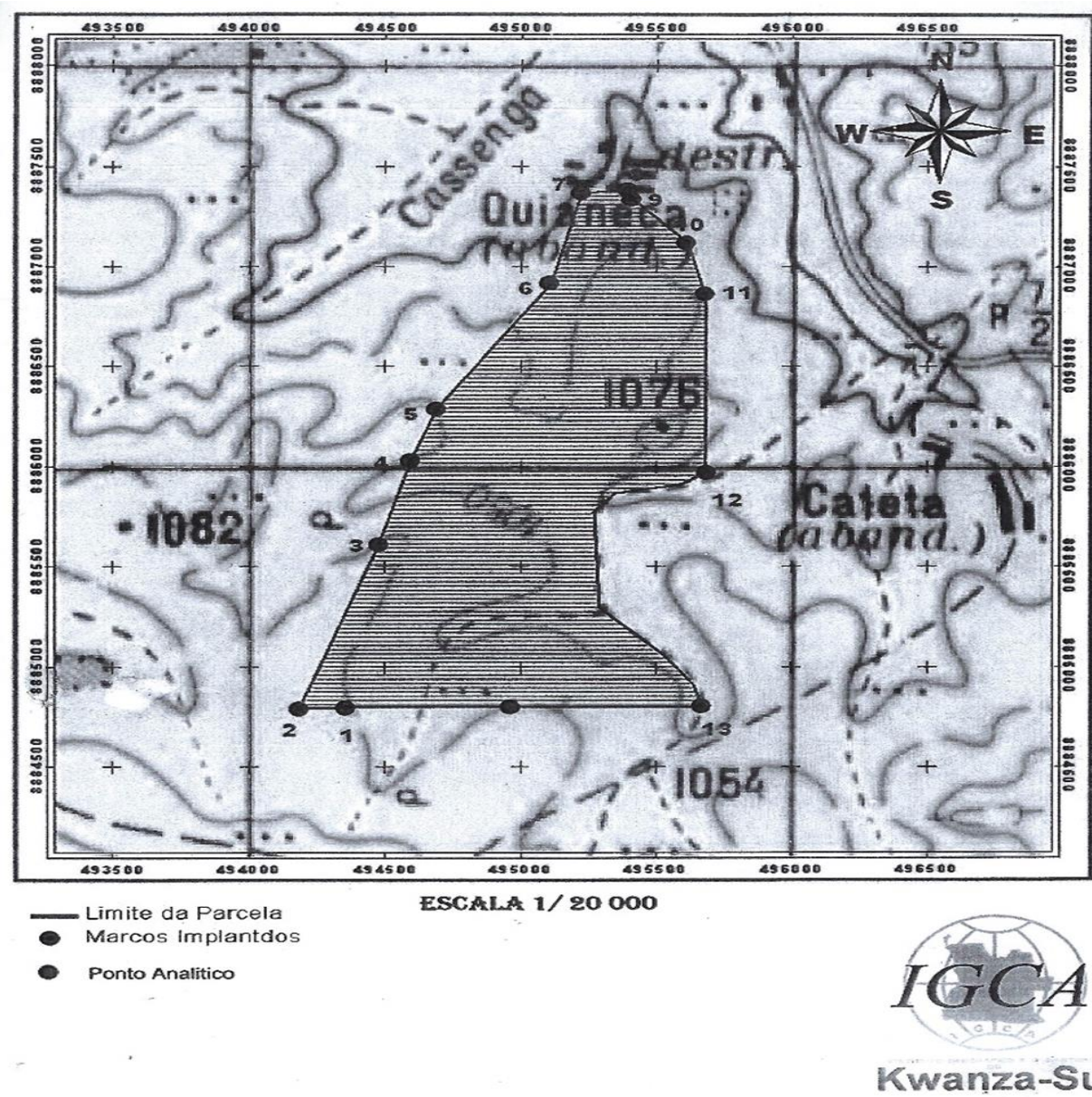


Figura 13: Croqui de Localização



MINAGRIP/PDAC



### 13.3. Anexo III. Título de Concessão de Terra da Fazenda JLE AGRO INDUSTRIA & COMERCIO

<p style="text-align: center;"> <b>REPÚBLICA DE ANGOLA</b> <b>GOVERNO DA PROVINCIA DO KWANZA – SUL</b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>TÍTULO DE CONCESSÃO</u></b></p> <p><b>DO DIREITO DE: SUPERFÍCIE</b></p> <p><b>SOBRE TERRENO: RURAL</b></p> <p><b>PASSADO A FAVOR DE: JOSÉ ROSÁRIO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROCESSO DE CONCESSÃO N.º 311 – KS/2010</b></p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p><i>Fica o prédio a que se refere este título com o n.º 566 na folha n.º 147, do compartimento n.º ....., secção....., 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></p>
--



MINAGRIP/PDAC

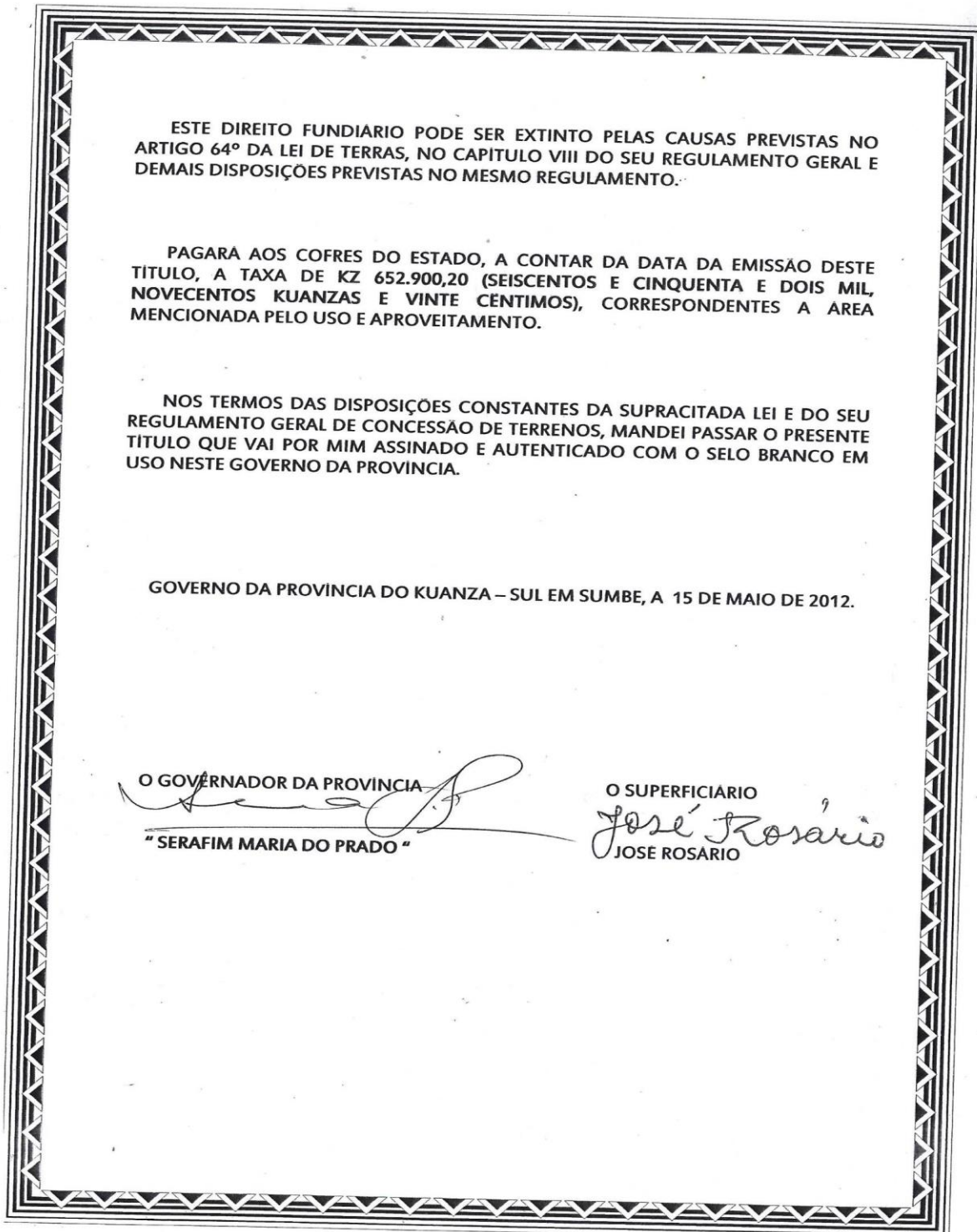


Figura 14: Titulo de Conção de Terra da Administração Municipal

### 13.4. Anexo IV: Registo fotográfico da Fazenda antes do financiamento



Figura 16: Pormenor de um campo de produção da fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO



Figura 15: Equipamentos da fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO





MINAGRIP/PDAC



### 13.6. Anexo VI: Ficha de Registo de Não Conformidades da fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA & COMERCIO

Tabela 35: Relatório De Não Conformidades (RNC)

Nome do subprojecto: <b>Fazenda JLE-AGRO-INDUSTRIA &amp; COMERCIO</b>		<b>RELATÓRIO DE NÃO CONFORMIDADES (RNC)</b>	
Nome do Colaborador:		RNC n°:	Data:
Origem da Não Conformidade			
Detalhes da Não Conformidade			
Descrição		Abrangência	
Acção de Correção (Acção Imediata)		Data Impl.	Responsável
Análise das Causa (Por que ocorreu a não conformidade?)			
1			Observação:
2			Observação:
3			Observação:
4			Observação:



MINAGRIP/PDAC



5			Observação:	
6			Observação:	
<b>Medidas Preventivas</b>		<b>Riscos/ Oportunidades</b>	<b>Data Limite</b>	<b>Responsável</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
<b>Medidas Correctivas</b>		<b>Riscos/ Oportunidades</b>	<b>Data Limite</b>	<b>Responsável</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
<b>Acompanhamento da Implementação</b>			<b>Responsável</b>	<b>Estado</b>
1				
2				





MINAGRIP/PDAC



3			
4			
5			
6			
Verificação da Eficácia			
Responsável pela Verificação:		Data:	<input type="checkbox"/> Eficaz
			<input type="checkbox"/> Não Eficaz <input type="checkbox"/> Nova RNC:
			Revisão:
			Data: