

CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE UMA CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA

Corumana, Província de
Maputo



ELECTRICIDADE
DE MOÇAMBIQUE, E.P.

RESULTADOS DO
CENSO E INVENTÁRIO
PATRIMONIAL

Versão preliminar

Maio, 2026



IMPACTO
PROJECTOS E ESTUDOS AMBIENTAIS

FICHA TÉCNICA




PROJECTO CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DE UMA CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA EM CORUMANA, PROVÍNCIA DE MAPUTO

PLANO DE REASSENTAMENTO (PAR)

RESULTADOS DO CENSO E DO INVENTÁRIO PATRIMONIAL

<p>Preparado por:</p>  <p>IMPACTO PROJECTOS E ESTUDOS AMBIENTAIS</p>	<p>Preparado para:</p>  <p>ELECTRICIDADE DE MOÇAMBIQUE, E.P.</p>
<p>IMPACTO, Projectos e Estudos de Impacto Ambiental, Lda</p> <p>Rua de Kassuende, n.º 296 Maputo, Moçambique</p> <p>Telefone: (+258) 21 499 636 Email: impacto@impacto.co.mz Portal da internet: www.impacto.co.mz</p>	<p>Central Solar de Corumana, SU, SA</p> <p>Avenida Julius Nyerere, nº 1597 Maputo, Moçambique</p> <p>Telefone: (+258) 21 494 232 / 21 494 234 Email: vbc@vbc.co.mz Portal da internet: www.vbc.co.mz</p>

Maio de 2026

 <p>IMPACTO PROJECTOS E ESTUDOS AMBIENTAIS</p>	<p>PAR_RCIP</p>		<p>Elaborado por: YOLANDA SIMANGO</p> 
	<p>REF: RT.DT.24.17.PAR_RCIP</p>	<p>Rev nº: 01</p>	<p>Aprovado por: YARINA PEREIRA E VICTOR HUGO NICOLAU</p> 

INDICE

1	INTRODUÇÃO	1
2	BREVE DESCRIÇÃO DO PROJECTO	3
2.1	VISÃO GERAL	3
2.2	LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO	3
2.3	CENTRAL SOLAR DE CORUMANA	5
2.4	LINHAS DE TRANSMISSÃO E LIGAÇÃO ENTRE A CENTRAL SOLAR E A SUBESTAÇÃO DE CORUMANA	5
2.5	FASES DO PROJECTO	6
2.5.1	Fase de Pré-construção	6
2.5.2	Fase de Construção	6
2.5.3	Fase de Operação	6
2.5.4	Fase de Desactivação.....	7
3	ENQUADRAMENTO LEGAL DO REASSENTAMENTO.....	8
3.1	LEGISLAÇÃO MOÇAMBICANA.....	8
3.2	QUESTÕES LEGAIS RELEVANTES.....	10
3.2.1	Direito de Uso e Aproveitamento da Terra	10
3.2.2	Perda dos Direitos sobre a Terra	11
3.2.3	Aprovação do Plano de Reassentamento.....	11
3.2.4	Responsabilidade pela Implementação do Plano de Reassentamento.....	11
3.3	PADRÕES INTERNACIONAIS.....	11
3.3.1	Padrão de Desempenho 5 do IFC	11
3.3.2	Normas Ambientais e Sociais do Banco Mundial	12
4	CENSO E INVENTÁRIO PATRIMONIAL	14
4.1	METODOLOGIA DO CENSO E INVENTÁRIO PATRIMONIAL	14
4.1.1	Actividades Preparatórias.....	14
4.1.2	Recolha de Dados no Terreno	15
4.1.3	Correcção de Limites de Machambas e Novos mapeamento	17
4.1.4	Elaboração e Entrega de Resumos de Bens Registados	19
5	RESULTADOS DO CENSO	20
5.1	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DOS AFECTADOS	20
5.1.1	Tamanho do Agregado Familiar	20
5.1.2	Distribuição por idade e por sexo.....	21
5.1.3	Língua e Religião.....	22
5.1.4	Estabelecimento no Local de Residência.....	23
5.2	EDUCAÇÃO E LITERACIA	24
5.2.1	Níveis de Escolarização.....	24
5.2.2	Frequência Escolar.....	25
5.3	PERFIL OCUPACIONAL DOS AGREGADOS FAMILIARES.....	25
5.4	ACTIVIDADE AGRÍCOLA NA ÁREA DO PROJECTO.....	27
5.4.1	Prática da Agricultura e Tipos de Machambas	27
5.4.2	Machambas registadas pelos Agregados Familiares na Área do Projecto	27
5.4.3	Regime de Posse das Machambas Afectadas pelo Projecto	29
5.4.4	Número Total de Machambas por Agregado Familiar	29
5.4.5	Padrão de Cultivo e Uso das Machambas	30
5.4.6	Produção Agrícola e Destino da Produção	31

5.5	SEGURANÇA ALIMENTAR DOS AGREGADOS FAMILIARES.....	31
5.6	RENDIMENTOS E DESPESAS DOS AGREGADOS FAMILIARES.....	33
5.7	USO DE RECURSOS NATURAIS.....	37
5.8	ANÁLISE DE SITUAÇÕES DE VULNERABILIDADES	38
5.8.1	Vulnerabilidades pré-existentes.....	39
5.8.2	Vulnerabilidades Potencialmente Agravadas pelo Reassentamento	44
6	RESULTADOS DO INVENTÁRIO PATRIMONIAL	45
6.1	AFECTAÇÃO FÍSICA	45
6.1.1	Descrição das Estruturas Residenciais.....	45
6.1.2	Descrição das Estruturas Secundárias	47
6.2	AFECTAÇÃO ECONÓMICA.....	50
6.2.1	Machambas registadas.....	50
6.2.2	Árvores	54
6.3	CEMITÉRIOS E CAMPAS.....	55
7	AQUISIÇÃO DE TERRA E DESLOCAÇÃO INVOLUNTÁRIA	57
7.1	ESTIMATIVA DAS NECESSIDADES DE TERRA DE SUBSTITUIÇÃO.....	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 2-1:	Inserção Administrativa do Projecto.....	3
Tabela 3-1:	Legislação moçambicana relevante para o processo de reassentamento	8
Tabela 5-1:	Estrutura da População por Grupos Etários.....	22
Tabela 5-2:	Língua falada no Agregado Familiar	23
Tabela 5-3:	Religião professada pelos Agregados Familiares	23
Tabela 5-4:	Níveis de Escolaridade dos membros do Agregado Familiar	24
Tabela 5-5:	Frequência Escolar Actual	25
Tabela 5-6:	Ocupação principal dos membros do Agregado Familiar	26
Tabela 5-7:	Número de Machambas registadas pelos AFs dentro da Área do Projecto	28
Tabela 5-8:	Machambas cultivadas.....	30
Tabela 5-9:	Motivos de escassez de alimentos nos últimos 12 meses	31
Tabela 5-10:	Estratégias de recuperação em épocas de escassez de alimentos.....	33
Tabela 5-11:	Fontes gerais de renda familiar	34
Tabela 5-12:	Actividades específicas de rendimento	34
Tabela 5-13:	Rendimento médio mensal dos Agregados Familiares.....	35
Tabela 5-14:	Principais despesas dos AFs	36
Tabela 5-15:	Número de AFs com membros vulneráveis por tipo de vulnerabilidade	40
Tabela 5-16:	Agregados Familiares com vulnerabilidade agravada	42
Tabela 6-1:	Detalhes sobre as residências principais registadas	45
Tabela 6-2:	Estruturas secundárias registadas	47
Tabela 6-3:	Distribuição de machambas por Área do Projecto	50
Tabela 6-4:	Localização e Tipo de Machambas Registadas	52
Tabela 6-5:	Membros da Associação Agropecuária de Mahungo	53
Tabela 6-6:	Tipos de Árvores Registadas	55
Tabela 6-7:	Cemitérios registados dentro da área do Projecto	55

Tabela 7-1: Estimativa de necessidade de terra de substituição.....	57
---	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 2-1: Inserção Administrativa do Projecto	4
Figura 4-1: Entrevista de Censo ddo Agregados Familiares.....	16
Figura 4-2: Reunião de Anúncio de Censo em Mahungo.....	16
Figura 4-3: Cartão único de censo atribuído a cada Agregado Familiar	17
Figura 4-4: Exemplo de casos de sobreposição de Machambas e limites mal definidos	18
Figura 4-5: Exemplo de área em pousio que não tinha sido previamente levantada	18
Figura 5-1: Número de Membros por Agregado Familiar.....	21
Figura 5-2: Pirâmide Etária da População.....	22
Figura 5-3: Tempo de residência no Povoado	24
Figura 5-4: Distribuição ocupacional por género.....	27
Figura 5-5: Distância média entre machambas e residências.....	28
Figura 5-6: Número global de machambas por Agregado Familiar	30
Figura 5-7: Meses de escasses de alimentos	32
Figura 5-8: Calendário agrícola	32
Figura 5-9: Recursos Naturais mais usados	37
Figura 5-10: Diferentes usos dos recursos naturais.....	38
Figura 6-1: Residências potencialmente afectadas pelo Projecto.....	46
Figura 6-2: Fotos registadas das residências principais.....	47
Figura 6-3: Localização e indicação das estruturas secundárias para cada AF	49
Figura 6-4: Machambas Afectadas pelo Projecto	51
Figura 6-5: Estado de cultivo das machambas.....	52
Figura 6-6: Registo fotográfico da terra registada pela associação.....	54
Figura 6-7: Localização de Campas e Cemitérios na Área do Projecto	56

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Carta de Aprovação do Relatório do Estudo de Impacto Ambiental

Anexo 2 – Formulário de Consentimento Informado

Anexo 3 - Dados Sobre as Infraestruturas Associadas as Residências Registadas

ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

AIAS	Avaliação de Impacto Ambiental e Social
AF	Agregado Familiar
CAF	Chefe do Agregado Familiar
DUAT	Direitos de Uso e Aproveitamento da Terra
EDM	Electricidade de Moçambique
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
ha	hectares
IFC	<i>International Finance Corporation</i> (Corporação Financeira Internacional)
INE	Instituto Nacional de Estatística
Km	Quilómetro
KV	Quilovolt
LT	Linha de Transmissão
MVA	Megavolt-Ampere
MW	Mega Watt
PA	Posto Administrativo
PAP	Pessoa Afectada pelo Projecto
PAR	Plano de ACção de Reassentamento
REN	Rede Nacional de Energia
%	Porcentagem

1 INTRODUÇÃO

O Governo de Moçambique (GoM) assumiu o compromisso de providenciar energia de qualidade, acessível e sustentável a todos os Moçambicanos até 2030, no âmbito dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável preconizados na Agenda 2030 estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU), da qual Moçambique é subscritor, tendo para esse propósito lançado o Programa Energia para Todos, coordenado pelo Ministério dos Recursos Minerais e Energia (MIREME).

Em conformidade com os objectivos do Plano Estratégico do Governo de Moçambique para o sector energético e com o Plano Quinquenal do Governo vigente que prevê a injeção de 600MW na rede eléctrica nacional (REN) do quais 200MW deverão ser provenientes de energias renováveis, a VBC Lda (VBC) em cooperação com a Electricidade de Moçambique (EDM), através da entidade operadora Central Solar de Corumana, SU, SA (Central Solar de Corumana), pretende construir uma Central Solar em Corumana, a qual contribuirá para que o GoM alcance o seu objectivo de electrificação universal até 2030, enquadrando-se no propósito de um desenvolvimento mais rápido e sustentável através de projectos de energias renováveis, que permitirão a criação, directa e indirecta, de mais emprego, contribuindo para o crescimento económico do Distrito de Moamba e da Província de Maputo.

No entanto, a implantação do Projecto implicará a ocupação permanente de aproximadamente 142 hectares de terra. Consequentemente, toda a terra e bens existentes nessa área, pertencentes ou utilizados por indivíduos, famílias e comunidades serão afectados pelo Projecto. Poderá ainda ocorrer a perda de acesso aos recursos naturais e culturais locais dentro dessa área. Caso não sejam devidamente mitigadas, essas perdas poderão afectar negativamente os meios de subsistência das Pessoas Afectadas pelo Projecto (PAPs)¹.

Nesse contexto e, de acordo com a legislação moçambicana que rege o processo de Avaliação de Impacto Ambiental e o processo de reassentamento² e, as boas práticas da *International Finance Corporation* (IFC), um plano de acção para o reassentamento (RAP) deve ser elaborado e aprovado, com o objectivo de mitigar as perdas físicas, económicas e culturais, bem como outros impactos sociais resultantes da aquisição de terra pelo Projecto

A Lei Moçambicana determina expressamente que o processo de elaboração de planos de reassentamento deverá ocorrer em três fases, designadamente:

Fase 1: recolha e análise de informações físicas e socioeconómicas;

Fase 2: elaboração do Plano de Reassentamento; e

Fase 3:, elaboração do Plano de Acção para a implementação do de Reassentamento.

A Fase 1 do processo de planificação do reassentamento, correspondente ao Relatório de Levantamento Físico e Socioeconómico (RLFSE), foi concluída e aprovada no âmbito do Estudo de Impacto Ambiental e Social do Projecto, em Agosto de 2025 (vide carta de aprovação no Anexo 1).

Neste contexto, o presente documento constitui um documento técnico complementar ao RLFSE, elaborado com base nos dados e resultados obtidos durante o Levantamento Físico e Socioeconómico

¹ “Pessoa Afectada pelo Projecto” refere-se a qualquer indivíduo, família, comunidade ou outras entidades afectadas pela aquisição da terra pelo Projecto.

² Fundamentalmente, o Regulamento do processo de Reassentamento Resultante de Actividades Económicas (Decreto No. 31/2012 de 8 de Agosto).

e o Inventário Patrimonial. A sua elaboração foi orientada pelas Comissões Técnicas de Acompanhamento e Supervisão do Reassentamento, com o objectivo de informar e apoiar os próximos passos do processo de planificação do Plano de Acção de Reassentamento (PAR).

Este documento apresenta assim, de forma consolidada, os resultados do Censo e do Inventário Patrimonial das Pessoas Afectadas pelo Projecto (PAPs). Em particular, pretende fornecer a base técnica para a avaliação das perdas, a definição de medidas de compensação e a preparação do Plano de Acção de Reassentamento (PAR)

Nesse sentido, o presente documento tem como principais objectivos:

- Apresentar uma breve descrição do Projecto e do seu enquadramento;
- Apresentar os resultados do Censo e do Inventário Patrimonial das PAPs;
- Apresentar as estimativas de deslocação física e económica decorrentes da implementação do Projecto;
- Estimar as necessidades de terra de substituição.

2 BREVE DESCRIÇÃO DO PROJECTO

2.1 Visão Geral

O Projecto consiste na construção e operação de uma Central Fotovoltaica, concebida para transformar energia solar em energia eléctrica. Essa energia é gerada em corrente contínua que, posteriormente, é transformada em corrente alternada de baixa tensão, através de equipamentos denominados inversores. A corrente alternada de baixa tensão é elevada a média tensão através de transformadores e agrupada em diferentes circuitos, para posterior ligação à rede pública de energia eléctrica.

Associada à Central Solar estão planificadas duas linhas de transmissão (LT) de 110 kV cada, em circuito simples (D/C) de cerca de 3.6 km, para ligação à Subestação de Corumana. Esta subestação já recebe a energia da central hidroelétrica de Corumana, que tem uma capacidade nominal de 16,6 MW. Paralelamente, serão realizados trabalhos de expansão e modernização de equipamentos na subestação, com o objetivo de permitir a injeção da eletricidade gerada pela Central Solar na Rede Elétrica Nacional (REN). Pretende-se que a LT siga a este da principal estrada para a Barragem de Corumana, paralelamente à LT de 110 kV existente que liga Corumana a Infulene.

2.2 Localização do Projecto

O Projecto será implantado numa área de cerca de 142 hectares (ha), próximo da estrada para R802 que liga Sábiè a Massingir, a cerca de 3.6km a nordeste da Barragem de Corumana, no Povoado de Mahungo, Localidade de Matuncanhane, no Posto Administrativo (PA) de Sábiè, no Distrito de Moamba, Província de Maputo.

As duas linhas de transmissão, de 110 kV cada, têm o seu início na área da Central Solar (em Mahungo), percorrendo um trajecto de aproximadamente 3.6 km em direcção à subestação de Corumana localizada na Povoação de Chavane na Localidade de Sábiè-Sede.

Tabela 2-1: Inserção Administrativa do Projecto

Distrito	Posto Administrativo	Localidade	Povoados
Moamba	Sábiè	Sábiè-Sede	Chavane
		Matuncanhane	Mahungo

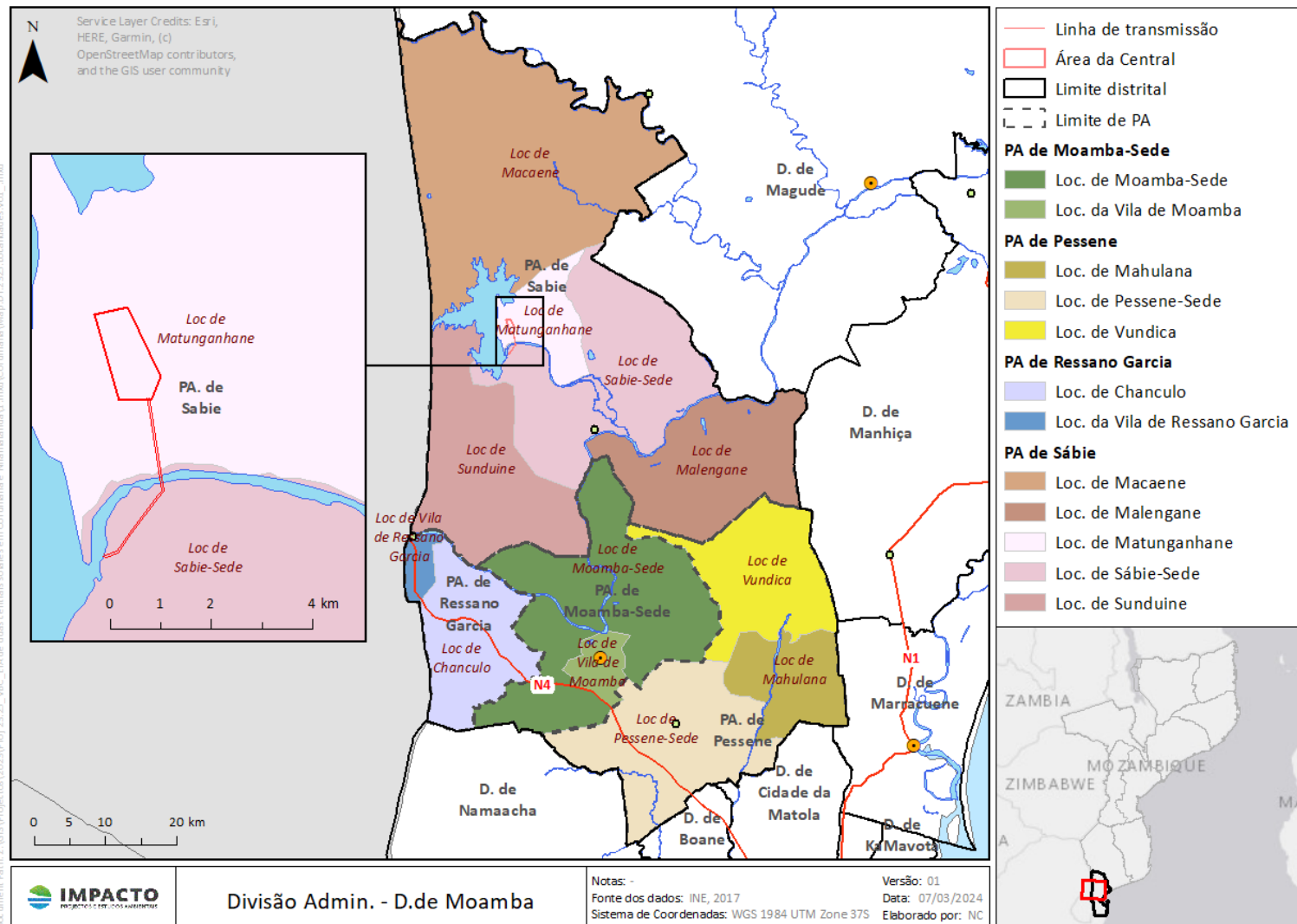


Figura 2-1: Inserção Administrativa do Projecto

2.3 Central Solar de Corumana

A Central Solar terá as seguintes componentes principais:

- **Módulos fotovoltaicos** - elementos que transformam a energia solar em energia eléctrica;
- **Inversor DC/AC**, responsável por converter a potência em corrente contínua (DC) proveniente dos módulos fotovoltaicos, em potência de corrente alternada (AC);
- **Estrutura de suporte**, para a instalação e suporte dos módulos fotovoltaicos;
- **Cablagem eléctrica**, para o transporte da corrente (DC) gerada desde o campo fotovoltaico até ao inversor DC/AC, e daqui, até ao transformador de potência;
- **Transformador de potência** - a energia gerada pela Central Solar Fotovoltaica deve ser canalizada para a rede pública através do transformador de potência que eleva o nível de tensão para permitir o transporte da energia via linhas de transmissão aéreas e/ou subterrâneas.

2.4 Linhas de Transmissão e Ligação entre a Central Solar e a Subestação de Corumana

Como actividades complementares à construção da Central Solar de Corumana, a realizar fora do perímetro da mesma, conta-se a construção de duas linhas de transmissão de 110 kV com cerca de 6.5 km para ligação à subestação de Corumana, e alguma modernização do equipamento nesta subestação, para permitir que a electricidade produzida na Central Solar seja injectada na REN, que é detida, operada e gerida pela Eletricidade de Moçambique, E.P. (EDM).

As linhas contarão com apoios (torres) em estrutura metálica, espaçados entre si cerca de 300 a 400 m e com uma altura média de cerca de 30 metros. Estas linhas serão instaladas paralelamente entre si.

A construção das linhas de transmissão de energia implicará as seguintes acções principais:

- A criação de acessos aos locais de montagem dos apoios (facilitados pela proximidade de estradas e caminhos existentes);
- O desmatamento e abertura da faixa de protecção da linha, que terá uma largura de 100 metros, ao longo de toda a extensão da linha.
- A construção das fundações, montagem dos apoios e a colocação dos cabos.

A ligação à rede será efectuada através da extensão do barramento existente a 110 kV, 2000 A, 25 kA, 3s, 50 Hz da subestação 110/33/11 kV de Corumana.

Esta subestação conta com dois (2) transformadores principais de potência de 9 MVA de capacidade nominal, em que um deles possui um terceiro enrolamento representando o nível de tensão de 33 kV, tensão com a qual a Vila de Sabié é alimentada através de uma LT aérea. Duas linhas de transmissão aéreas de 110 kV serão então ligadas ao barramento alargado, provenientes de uma subestação elevadora 110/33 kV da central fotovoltaica, com transformadores de 2x80 MVA (N-1). O barramento de 110 kV da Corumana constituirá um nó que recebe tanto a energia hidroeléctrica da central hidroeléctrica (que conta com geradores de 2x9 MVA produzindo a 11 kV de tensão nominal) como a energia solar da central fotovoltaica de 50 MWac. Importa referir que o barramento está também ligado a um transformador de potência 110/33 kV, 40 MVA, dedicado à alimentação da Estação de Tratamento de Água (ETA) do Sabié.

Em termos de evacuação de energia para a REN, as linhas de transporte de 110 kV para a subestação de Komatipoort 275/110 kV e para a subestação de Infulene 275/110/66 kV são as infraestruturas de transporte relevantes.

2.5 Fases do Projecto

A Central Solar de Corumana será principalmente desenvolvida ao longo das seguintes fases:

2.5.1 Fase de Pré-construção

Esta fase envolve a preparação de todas as condições necessárias para o início das obras de construção, principalmente o transporte dos materiais e equipamentos necessários para a construção da Central Solar, incluindo estruturas de suporte, módulos fotovoltaicos e maquinaria.

Os materiais e equipamentos necessários para a construção da Central Solar serão transportados para o local do Projecto por camiões, a partir do Porto de Maputo. O *procurement* local é considerado apenas para materiais de construção civil necessários, i.e. cimento, inertes, ferro, etc.

2.5.2 Fase de Construção

A previsão da duração da construção é de 2 anos. As obras de construção civil previstas incluem, mas não se limitam ao seguinte:

Na fase de construção estão previstas as seguintes actividades:

- Abertura de vias de acesso (ou extensão/melhoria de vias existentes), incluindo a instalação e/ou melhoria de pontecas ao longo do acesso para o local da implantação da Central Solar;
- Limpeza da vegetação e terraplanagem do local da implantação; abertura de valas para o lançamento da cablagem eléctrica,
- Montagem dos módulos fotovoltaicos, estrutura de suporte e respectivas conexões eléctricas,
- Estacagem para instalação das estruturas de suporte dos módulos fotovoltaicos,
- Montagem de torres de alta tensão e lançamento de duas linhas aéreas de 110 kV cada,
- Construção do edifício dos escritórios centrais (para o controle e operação da planta), e de um estaleiro,
- Testes e comissionamento dos equipamentos da Central Solar e infraestrutura de interligação (linha e subestação).

Para apoio aos trabalhos em questão, será montado um estaleiro de pequena dimensão com contentores, habitual em obras semelhantes, que inclui uma sala de reuniões, uma área de apoio ao pessoal, instalações sanitárias, e um espaço para armazenamento de ferramentas e alguns materiais.

2.5.3 Fase de Operação

Uma vez que a Central Solar esteja operacional, irá exigir pouca atenção e as actividades de rotina incluem a inspecção regular, manutenção, limpeza e substituição de equipamentos conforme necessário. Os materiais utilizados na fase de operação serão muito escassos, estando normalmente associados à manutenção, incluindo fundamentalmente:

- Baterias do sistema de controlo (no máximo, uma substituição de 3 em 3 anos);

- Componentes eléctricos e electrónicos de substituição (em caso de avaria);
- Colectores de substituição (em caso de avaria ou deterioração).

2.5.4 Fase de Desactivação

Tipicamente, Centrais Solares possuem um tempo de vida de 25 anos. Após este período, os módulos fotovoltaicos podem ser remodelados ou substituídos, possibilitando a continuidade das operações, ou então as instalações podem ser desmanteladas. Após a desactivação, o local deve ser restabelecido e reabilitado.

3 ENQUADRAMENTO LEGAL DO REASSENTAMENTO

3.1 Legislação Moçambicana

A Tabela abaixo apresenta um resumo da legislação moçambicana relevante para o processo de reassentamento:

Tabela 3-1: Legislação moçambicana relevante para o processo de reassentamento

Legislação	Relevância
<p>Regulamento Sobre o Processo de Avaliação do Impacto Ambiental (Decreto 54/2015 de 32 de Dezembro)</p>	<p>O Decreto 54/2015 estabelece os procedimentos para a obtenção da Licença Ambiental como pré-requisito para a implementação de um projecto. No caso de projectos envolvendo reassentamento, a Licença Ambiental de Instalação só será concedida após aprovação do Plano de Reassentamento (Art.20.1.b) e a Licença Ambiental de Operação só será emitida após verificação da implementação do reassentamento (Art. 20.1.c).</p> <p>O Decreto estipula igualmente que, no caso de projectos que impliquem reassentamento, deve ser elaborado um Relatório de Levantamento Físico e Socioeconómico (RLFSE) que será entregue como Anexo do relatório de EIA (Art. 11.2.p.). A preparação do RLFSE deve seguir as indicações contidas na Directiva Técnica do Processo de Elaboração e Implementação de Planos de Reassentamento (Diploma Ministerial 156/2014).</p> <p>O Decreto menciona ainda que, no âmbito da preparação do RLFSE, é necessária Consulta Pública. Uma vez que é igualmente necessária Consulta Pública durante o processo de EIA, o RLFSE é apresentado numa das reuniões de Consulta Pública do EIA.</p>
<p>Regulamento Sobre o Reassentamento Resultante de Actividades Económicas (Decreto 31/2012 de 8 de Agosto)</p>	<p>De acordo com este Regulamento, a preparação e aprovação do Plano de Reassentamento é uma pré-condição para a obtenção da Licença Ambiental (Capítulo II, Secção I, Art. 15.1). O Regulamento define o modelo de reassentamento em termos de tipo de casa (Capítulo II, Secção I, Art. 16.1 a 16.3) e a tipologia do talhão habitacional (Capítulo II, Secção II, Art. 18.1). Prescreve igualmente as regras para Consulta Pública (mínimo de 4 reuniões, devidamente publicitadas tal como indicado, no Capítulo II, Secção III, Art. 23). A aprovação do Plano de Reassentamento é da responsabilidade do Governo Distrital relevante (Capítulo I, Art. 9). A responsabilidade pela supervisão do processo de reassentamento pertence a uma Comissão Técnica, constituída nos termos do Capítulo I, Art. 6 do Regulamento.</p>
<p>Regulamento Interno da Comissão Técnica para o Acompanhamento e Supervisão do Reassentamento (Diploma Ministerial 155/2014, de 19 de Setembro)</p>	<p>Regula e detalha o âmbito de intervenção da Comissão Técnica para o Acompanhamento e Supervisão do Reassentamento.</p>

Legislação	Relevância
<p>Directiva Técnica do Processo de Elaboração e Implementação de Planos de Reassentamento</p> <p>(Diploma Ministerial 156/2014 de 19 de Setembro)</p>	<p>Regula e detalha o processo de preparação de Planos de Reassentamento, o qual deve ser conduzido em três fases, nomeadamente:</p> <p>Fase 1 – Preparação do Relatório de Levantamento Físico e Socioeconómico (RLFSE). Este documento é preparado em simultâneo com o EIA e inclui os TdR para o documento da Fase 2 (Plano de Reassentamento);</p> <p>Fase 2 – Elaboração do Plano de Reassentamento em si. Esta fase começa após aprovação do EIA e RLFSE e inclui, entre outros aspectos, a realização do Censo e Inventário Patrimonial, a criação da base de dados do Censo, a criação do comité representativo dos afectados, o processo de selecção da área hospedeira, a implementação do mecanismo de reclamações e resolução de disputas, a negociação dos pacotes de compensação, a produção de plantas de pormenor das casas de substituição e da aldeia de reassentamento (incluindo infraestruturas sociais) e a preparação do Plano de Restauração dos Meios de Subsistência.</p> <p>Fase 3 – Preparação do Plano de Acção para a Implementação do Reassentamento (consiste basicamente em orçamentação e calendarização de actividades de implementação).</p>
<p>Directiva sobre o Processo de Expropriação para Efeitos de Ordenamento do Território</p>	<p>A aplicação do Diploma Ministerial 181/2010 requer declaração prévia de interesse público (Art. 2.1). Embora indicando a necessidade de compensação pela expropriação, a Directiva descreve um processo puramente administrativo. Uma vez que a preparação de um Plano de Reassentamento e/ou Compensação é, por definição, um processo participativo e negocial (requerendo a representação dos afectados através de comités e a sua participação em todas as fases do processo), as indicações contidas nas leis sobre o reassentamento e os métodos de compensação tradicionalmente usados no reassentamento devem ser preferidos sempre que possível.</p>
<p>Lei de Terras</p> <p>(Lei 19/97 de 1 de Outubro)</p>	<p>De acordo com esta Lei, toda a terra é propriedade do Estado e não pode ser vendida, transferida, hipotecada ou onerada de qualquer modo (Artigo 2). O acesso à terra por indivíduos ou entidades legais é obtido através da aquisição de direitos de uso e aproveitamento da terra (DUATs). A Lei reconhece igualmente os direitos de ocupação e uso da terra através das práticas tradicionais ou por ocupação por cidadãos moçambicanos (independentemente do género) e comunidades locais (Artigo 2, Secções 9 e 12). Assim, a ausência de título formal (DUAT) emitido pelos registos cadastrais não implica a perda de quaisquer direitos sobre a terra. A Lei prevê ainda a revogação dos direitos sobre a terra, por motivos de interesse público, mediante justa compensação (Artigo 18b).</p>

Legislação	Relevância
	Na prática, a compensação é normalmente discutida com os interessados e guiada pelas boas práticas internacionais, tais como o PS5 da IFC. A compensação por perda de culturas e árvores de fruta são normalmente baseadas em valores estabelecidos pelo Ministério da Agricultura.
Regulamento da Lei de Terras Decreto 66/1998, de 8 de Dezembro, alterado pelo Decreto 1/2003, de 18 de Fevereiro)	O Regulamento da Lei de Terras reconhece especificamente a legitimidade dos direitos obtidos de ocupação de boa-fé por comunidades locais e por cidadãos moçambicanos estabelecidos na terra por mais de 10 anos.
Política de Ordenamento Territorial (Resolução 18/2007 de 30 de Maio)	A Política visa garantir que os novos investimentos resultem em benefícios directos quer para o Proponente quer para as comunidades locais, considerando essencial a promoção de novas oportunidades de desenvolvimento nas áreas rurais. Estipula também a observância das normas de ordenamento no planeamento das aldeias de reassentamento.
Lei de Protecção do Património Cultural (Lei 10/1988) e Regulamento sobre a Protecção do Património Arqueológico (Decreto 27/94 de 20 de Julho)	A Lei protege monumentos e locais com significado histórico e cultural, incluindo locais sagrados e cemitérios. Estipula ainda que, quando aplicável, sejam empreendidos trabalhos de salvaguarda arqueológica nas áreas alocadas a projectos (Art. 2).
Lei da Energia (Lei 21/97 de 1 de Outubro)	Estipula as obrigações dos proponentes de projectos de produção e transporte de electricidade, incluindo a obrigação de pagar compensação por quaisquer expropriações (Artigo 16). Regula ainda os direitos de uso da terra nas zonas de protecção parcial (Artigo 29).

3.2 Questões Legais Relevantes

3.2.1 Direito de Uso e Aproveitamento da Terra

De acordo com a Lei Moçambicana, toda a terra pertence ao Estado e não pode ser vendida, transferida, hipotecada ou penhorada (Lei de Terras, Artigo 3). A Lei de Terras é completada pelo Regulamento da Lei de Terras, promulgado em 1998 (Decreto 66/98), o qual regula a implementação da Lei de Terras nas áreas rurais. O Regulamento reconhece o direito dos cidadãos Moçambicanos (independentemente do género), pessoas legais e comunidades locais a usar a terra, e reconhece a legitimidade da ocupação de terra através dos moldes tradicionais por indivíduos ou comunidades (Secção 9), bem como os direitos derivados da ocupação de terra por cidadãos moçambicanos, quando essa ocupação for de boa-fé e se estenda por mais de 10 anos (Artigo 10). Assim, a ausência de título formal (DUAT) emitido pelos serviços cadastrais não implica qualquer perda de direitos sobre a terra.

É provável que a maioria dos residentes na área do Projecto não tenham um título de DUAT formal sobre a terra que ocupam, pelo que os seus direitos terão sido estabelecidos através do direito costumeiro e das estruturas tradicionais ou comunitárias. É também possível que alguns indivíduos ou entidades legais tenham adquirido DUATs formais para uso e aproveitamento de terra. O direito

de uso e aproveitamento de terra para actividades económicas é concedido por um período máximo de 50 anos, sendo renovável por igual período a pedido da parte interessada (Artigo 17). O direito de uso e aproveitamento de terra por ocupação nos moldes tradicionais, pelo contrário, não tem quaisquer limites temporais (Art.17-2).

3.2.2 Perda dos Direitos sobre a Terra

O direito de uso e aproveitamento de terra pode ser revogado por motivos de interesse público, mediante pagamento de justa compensação (Diploma Ministerial 181/2010, Artigo 18). A Lei, no entanto, não explicita os procedimentos necessários para a anulação desses direitos e não clarifica a possibilidade de apelo contra a sua revogação.

3.2.3 Aprovação do Plano de Reassentamento

Nos termos do Decreto 31/2012, a aprovação do PR é da responsabilidade do Governo do Distrito relevante (Art. 9.1), mediante declaração de conformidade emitida pela entidade responsável pela área do ordenamento do território (Art. 9.2). Qualquer adaptação ou desvio a este procedimento deve ser validado pela Comissão Técnica para o Acompanhamento e Supervisão do Reassentamento.

3.2.4 Responsabilidade pela Implementação do Plano de Reassentamento

Nos termos do Regulamento Sobre o Reassentamento Resultante de Actividades Económicas (Decreto 31/2012 de 8 de Agosto) a responsabilidade pela elaboração e implementação do PAR pertence ao Proponente (Capítulo I, Art. 11a), o qual é igualmente responsável por suportar todos os custos associados ao processo (Capítulo I, Art. 11d).

3.3 Padrões Internacionais

Para além da observância da legislação nacional, o Projecto deverá ainda assegurar plena conformidade com as metodologias, normativos, recomendações e princípios internacionalmente reconhecidos, nomeadamente o Padrão de Desempenho 5 (PS5, sobre Reassentamento Involuntário) da *International Finance Corporation* (IFC) e as recomendações do Banco Mundial (BM) sobre aquisição de terra, restrições ao uso da terra e Reassentamento Involuntário (NAS5). Abaixo se descrevem brevemente os referidos normativos.

3.3.1 Padrão de Desempenho 5 do IFC

A *International Finance Corporation* (IFC) desenvolveu um conjunto de Padrões de Desempenho para a sustentabilidade ambiental e social. Estes Padrões constituem, geralmente, a base para projectos que beneficiam de financiamento internacional e são considerados uma referência em termos de boas práticas ambientais e sociais.

Através do Padrão de Desempenho nº 5 (relativo a Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário, cuja última revisão data de 1 de Janeiro de 2012), a IFC apresenta um conjunto de directivas para o reassentamento. O parágrafo 16 do PD5 estipula que o Proponente do projecto deve elaborar um Plano de Reassentamento ou, quando se justifique, um Quadro da Política de Reassentamento compatível, no mínimo, com os requisitos do referido Padrão de Desempenho. De acordo com o parágrafo 19, o Plano de Reassentamento deverá ser norteado pelos seguintes objectivos:

- Evitar ou minimizar o reassentamento involuntário explorando todas as alternativas viáveis e, caso o reassentamento seja inevitável, minimizar e mitigar os seus impactos negativos;

- Identificar oportunidades para o desenvolvimento;
- Definir o Quadro de Direitos a aplicar para cada categoria de pessoas afectadas (incluindo, se aplicável, as comunidades hospedeiras), com particular atenção para as necessidades de pessoas e grupos vulneráveis.

Como parte da planificação do processo de reassentamento, o Proponente deve definir o estatuto de pessoas afectadas e/ou deslocadas através do engajamento com as comunidades afectadas e da realização de um Censo e Inventário Patrimonial, incluindo a recolha de informação socioeconómica relevante. Este exercício destina-se a:

- Identificar as pessoas directamente afectadas pelo projecto;
- Compreender as suas condições de vida e meios de subsistência, de modo a restaurá-las e a prevenir o empobrecimento das comunidades afectadas;
- Determinar quem é elegível para medidas de reassentamento e compensação; e
- Desencorajar o influxo oportunista de pessoas para a área do projecto (parágrafo 11).

O Padrão de Desempenho 5 da IFC refere ainda a necessidade de se cumprir, entre outros, os seguintes requisitos:

- Compensar as Pessoas deslocadas em espécie ou monetariamente, conforme aplicável. A este respeito, o parágrafo 9 estipula claramente que quando os modos de vida das pessoas deslocadas se centram na terra ou quando a terra é propriedade colectiva, o Proponente deve assegurar, sempre que possível, terra de substituição.
- Criar condições para que as pessoas deslocadas beneficiem de oportunidades de desenvolvimento (parágrafo 9);
- Assegurar a disseminação de informação sobre o Projecto, de modo a facilitar a participação das pessoas/comunidades afectadas no processo decisório (parágrafo 10);
- Implementar mecanismos de reclamação e resolução de disputas (parágrafo 11);
- Garantir a melhoria das condições de vida das pessoas deslocadas nas respectivas áreas hospedeiras (parágrafo 20); e
- Assegurar que o Projecto apenas tome posse da terra e dos bens nela existentes depois da efectiva atribuição das devidas compensações, terras de substituição e apoios para a mudanças às pessoas deslocadas.

3.3.2 Normas Ambientais e Sociais do Banco Mundial

No caso de projectos financiados pelo Banco Mundial que causem deslocação involuntária de pessoas ou comunidades, o Banco requer a implementação plena da sua Norma Ambiental e Social 5 (NAS5), como pré-requisito para a aprovação do financiamento. Os objectivos da NAS5 são os seguintes:

- Evitar o reassentamento involuntário ou, quando isso não for possível, minimizar as necessidades de reassentamento explorando alternativas ao desenho do projecto;
- Evitar a deslocação forçada de pessoas.
- Mitigar os impactos sociais e económicos negativos resultantes da aquisição de terra ou das restrições ao uso da terra através de: (a) concessão de compensação atempada e a preço de

mercado por perda de bens (b) assistência às pessoas deslocadas para promover a melhoria ou, pelo menos, a reposição das suas condições de vida para o nível anterior à sua deslocação ou para o nível anterior ao início do projecto, conforme seja mais vantajoso

- Melhorar as condições de vida das pessoas pobres ou vulneráveis afectadas por deslocação física, através da concessão de habitação adequada, acesso a serviços e segurança dos seus direitos de propriedade.
- Conceber e executar o reassentamento como um programa de desenvolvimento sustentável, garantindo o investimento suficiente para permitir que as pessoas deslocadas possam beneficiar directamente do projecto, consoante a natureza do projecto possa permitir.
- Assegurar que as actividades de reassentamento são planeadas e implementadas de modo transparente, garantindo a disseminação de informação apropriada, a consulta e a participação informada dos afectados.

A NAS5 é aplicável às situações de deslocação física e/ou económica de pessoas, permanente ou temporária, que resultem dos seguintes tipos de aquisição de direitos sobre a terra ou de restrição ao seu uso impostos pela implementação de um projecto:

- i. Direitos sobre a terra ou direitos de uso de terra adquiridos ou restringidos através de expropriação ou quaisquer outros procedimentos compulsivos executados de acordo com a lei nacional em causa;
- ii. Direitos sobre a terra ou direitos de uso de terra adquiridos ou restringidos através de acordo negociado com os proprietários ou detentores de direitos legais sobre a terra, caso a impossibilidade de chegar a acordo tenha resultado em expropriação ou outro procedimento compulsório;
- iii. Restrições no uso da terra e no acesso a recursos naturais que impliquem que uma comunidade ou parte dela percam acesso a recursos sobre os quais tenham direitos tradicionais ou costumeiros reconhecidos. Isto inclui situações nas quais florestas, áreas de biodiversidade ou zonas-tampão sejam criadas no âmbito de um projecto;
- iv. Relocação de pessoas sem direitos (formais, tradicionais ou outros) reconhecidos, que ocupem ou utilizem terra antes da imposição de uma moratória relativa a um dado projecto;
- v. Deslocação de pessoas, em resultado da implementação de um projecto, que tornem o acesso dessas pessoas às suas terras difícil ou impraticável;
- vi. Restrição no acesso à terra ou no uso de propriedade comunitária ou recursos naturais tais como recursos aquáticos e marinhos, madeira e outros produtos florestais, água potável, plantas medicinais, caça, áreas de pastagem ou de recollecção.

A NAS5 estipula ainda a necessidade de garantir, entre outros, os seguintes requisitos:

- Assegurar compensação justa e completa às pessoas afectadas (parágrafos 12 to 16);
- Assegurar a participação comunitária (parágrafos 17 e 18);
- Estabelecimento de um mecanismo de reclamação (parágrafo 19).

É igualmente recomendada a preparação de um Plano de Restauração dos Meios de Subsistência para ajudar as pessoas deslocadas a adaptar-se às novas condições produtivas no período pós-reassentamento (parágrafo 33).

4 CENSO E INVENTÁRIO PATRIMONIAL

As actividades de Censo e Inventário Patrimonial visam não só garantir total conhecimento da população e bens afectados na área do Projecto como também criar uma lista de beneficiários legítimos, evitando o oportunismo de pessoas que, com o objetivo de obter benefícios imerecidos, se desloquem para a área do projeto. O inventário patrimonial estabelece também, uma linha de base fundamental para a investigação socioeconómica subsequente, necessária para definir taxas de compensação justas, bem como para criar, monitorar e avaliar intervenções que promovam a recuperação ou o desenvolvimento de fontes de rendimento sustentáveis, assegurando que as medidas de compensação sejam eficazes e que o impacto social seja minimizado.

4.1 Metodologia do Censo e Inventário Patrimonial

O censo e o inventário patrimonial foram realizados em duas fases distintas:

Fase 1 - Actividades preparatórias no gabinete que incluíram o desenho e codificação dos questionários e formação e selecção dos inquiridores; e,

Fase 2 - Recolha de dados em campo, que consistiu na realização do censo e do inventário patrimonial. Esta fase abrangeu o registo completo de todos os indivíduos, famílias e outras entidades com terra e/ou outros bens dentro da área do Projecto; o levantamento físico das terras agrícolas afectadas (machambas), incluindo as culturas e árvores frutíferas em crescimento; bem como o levantamento das estruturas existentes dentro da área do projecto.

4.1.1 Actividades Preparatórias

4.1.1.1 *Desenho e Codificação dos Questionários*

Foram elaborados dois questionários distintos, o Questionário de Censo e Inquérito Socioeconómico e o Questionário de Levantamento de Bens, com o objectivo de recolher informações sobre as famílias e os bens existentes na área do Projecto.

O Questionário de Censo e Inquérito Socioeconómico teve como objetivo recolher informações detalhadas sobre as características socioeconómicas da população afectada pelo Projecto. Esse questionário incluiu os seguintes itens:

1. Identificação do Chefe do Agregado Familiar (CAF)
2. Composição do Agregado Familiar (AF) e Perfil Socioeconómico
3. Localização e Posse da Residência
4. Condições de Vida do Agregado Familiar
5. Agricultura em Geral
6. Segurança Alimentar
7. Rendimento e Despesas do Agregado Familiar
8. Uso de Recursos Naturais Comunitários

O Questionário de Inventário Patrimonial concentrou-se no registo das propriedades e estruturas dentro da área do projeto. Esse questionário abrangeu os seguintes elementos:

1. Informação sobre as estruturas residenciais e secundárias (auxiliares)

2. Machambas
3. Campas e Cemitérios
4. Outras estruturas
5. Árvores

Os questionários foram codificados para uso em tablets com o sistema operacional Android. A codificação foi concebida para garantir fluidez no processo de recolha de dados, permitindo que os inquiridores completassem cada pergunta de forma sequencial. Foram ainda integradas perguntas automáticas de contingência, que se ajustavam de acordo com as respostas seleccionadas, assegurando a consistência e a precisão dos dados obtidos.

4.1.1.2 Formação de Inquiridores

Para a recolha de dados em campo, foi contratada uma equipa de inquiridores, que participou numa formação intensiva realizada em Novembro de 2024.

A formação teve como objectivo preparar os inquiridores para a aplicação correcta dos questionários e o cumprimento dos procedimentos e protocolos de recolha de dados definidos pela IMPACTO, incluindo os princípios de confidencialidade e ética profissional.

Durante o processo formativo, os inquiridores foram treinados no uso de tablets com sistema operativo Android, familiarizando-se com a codificação das perguntas e com o funcionamento das perguntas automáticas de contingência. A formação combinou sessões teóricas e práticas, com simulações em ambiente de campo.

Os principais tópicos abordados incluíram:

1. O Projecto e os objectivos do estudo.
2. Metodologias e técnicas de inquérito: melhores práticas de abordagem, recolha de dados e aplicação de questionários.
3. Protocolo específico de trabalho em campo: como realizar o censo e o levantamento de bens de forma eficiente e ética.
4. Estrutura de Preenchimento do Questionário: detalhamento das perguntas e processo de codificação, com simulações de preenchimento.

4.1.2 Recolha de Dados no Terreno

O Censo e o Inventário Patrimonial foram realizados em duas etapas. A primeira teve lugar entre 18 e 23 de Novembro de 2024, no Povoado de Mahungo, Localidade de Matuncanhane, abrangendo a Central Solar e a porção da Linha de Transmissão situada nesta localidade. No entanto, devido à instabilidade sociopolítica verificada no país após as 10.ªs eleições presidenciais, as actividades de campo tiveram de ser interrompidas.

A recolha de dados foi retomada em Maio de 2025, segunda etapa do processo, realizada no Povoado de Chavane, Localidade de Sabié-Sede, abrangendo a porção da LT localizada nesta localidade.

Para a condução do questionário foi mobilizada uma equipa de 4 inquiridores, com conhecimentos em língua local, para garantir uma comunicação eficiente com a população afectada. A equipa foi supervisionada por um Assistente de Campo e um Coordenador de Campo, ambos fornecidos pelo consultor responsável pela execução do Censo. Os questionários foram aplicados na presença de guias

comunitários, que consistiam em lideranças comunitárias e pessoas bem conhecidas na comunidade, que actuaram como testemunhas da integridade do processo de recolha de dados e da veracidade da informação fornecida por cada agregado familiar (AF).



Figura 4-1: Entrevista de Censo do Agregados Familiares

Antes do início das actividades de censo e inventário patrimonial, foram realizadas reuniões com as PAPs das localidades de Matucanhane e Sábie-Sede, nas quais foram esclarecidos os objectivos do Censo e do Inventário Patrimonial e os procedimentos a serem seguidos durante o processo de recolha de informação. Estas reuniões foram dirigidas pela chefe do Posto Administrativo e os chefes das Localidades acima mencionadas, tendo contado também com a presença das lideranças locais (chefes de terra e secretários dos bairros).



Figura 4-2: Reunião de Anúncio de Censo em Mahungo

Ao iniciar a entrevista, cada entrevistado (Chefe do Agregado Familiar – CAF ou Representante do AF) assinou um Formulário de Consentimento Informado (Anexo 2), que explicava o Projecto, a relevância do Censo e Inventário Patrimonial, e formalizava o consentimento para participar do processo. O entrevistado recebeu depois um cartão de identificação único do Projecto, que o identifica oficialmente como Pessoa Afetada pelo Projecto (PAP). Este cartão associa todos os bens registados no Censo e Inventário Patrimonial ao titular e garante o reconhecimento dos seus direitos relacionados ao projecto, incluindo acesso a informações, acompanhamento de compensações e participação nos processos de consulta.



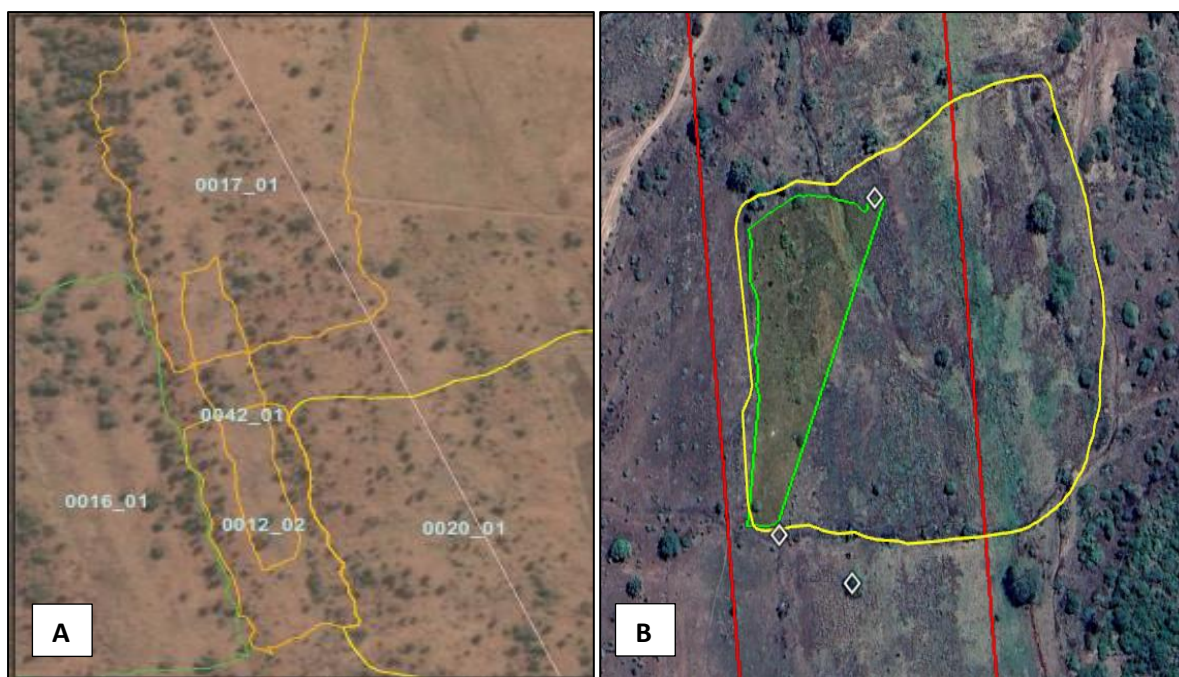
Figura 4-3: Cartão único de censo atribuído a cada Agregado Familiar

Ao concluir a entrevista, os inquéritos foram assinados pelo entrevistado, pelo enumerador e pelo guia comunitário presente.

Após a recolha de dados em campo, os questionários foram sincronizados e exportados para um sistema centralizado (ArcGIS). Posteriormente, procedeu-se à análise e controlo da qualidade dos dados, incluindo a verificação e correção de erros e inconsistências, duplicações ou entradas incompletas. Os dados foram então processados e organizados, permitindo a realização de análises descritivas, geração de mapas, cruzamento de informações socioeconómicas e elaboração de relatórios para suportar o Censo e o Inventário Patrimonial.

4.1.3 Correção de Limites de Machambas e Novos mapeamento

Durante a análise e controlo de qualidade dos dados recolhidos no Censo e Inventário Patrimonial, foram identificadas machambas cujos limites não estavam bem definidos, casos de sobreposição de machambas e áreas em pousio que não haviam sido previamente registadas, conforme ilustram as figuras a seguir.



Legenda: A = caso de sobreposição de machambas

B= caso de limites mal definidos

Figura 4-4: Exemplo de casos de sobreposição de Machambas e limites mal definidos



Figura 4-5: Exemplo de área em pousio que não tinha sido previamente levantada

Para corrigir estas inconsistências, a população foi novamente mobilizada e, com o apoio das autoridades locais, procedeu-se à confirmação, ao registo dos novos agregados familiares e ao remapeamento das machambas cujos limites precisavam de correção, incluindo as machambas

sobrepostas. Para o remapeamento, além do tablet, foi utilizado GPS, garantindo a precisão dos dados.

O exercício de confirmação permitiu apurar que os casos de machambas cujos limites não estavam bem definidos resultaram, provavelmente, de falhas no levantamento dos vértices e do equipamento técnico, o que levou a que os limites fossem levantados incorretamente. Por sua vez, os casos de sobreposição deveram-se, segundo os AFs afectados, em parte ao facto de os limites das machambas terem sido estabelecidos por memória ou à diferença na percepção dos limites por parte dos titulares. As machambas não registadas, finalmente, deveram-se à não percepção dos limites exactos da área da Linha de Transmissão por parte das lideranças locais.

Ao todo, foram realizados 8 novos registos de agregados familiares (AFs), as machambas sobrepostas foram ajustadas e os limites indefinidos foram clarificados.

4.1.4 Elaboração e Entrega de Resumos de Bens Registrados

O Resumo de Bens é uma ficha que lista todos os bens móveis e imóveis registados durante o Censo e Inventário Patrimonial, incluindo habitações, estruturas auxiliares, culturas, árvores, infraestruturas comunitárias e outros activos associados ao número de identificação único de cada AF.

Este instrumento constitui uma etapa essencial de validação e transparência nos processos de reassentamento. A sua elaboração visa garantir que cada AF reconheça e confirme os bens registados em seu nome, promovendo a participação activa das PAPs e reforçando a confiabilidade dos dados recolhidos. Além disso, assegura os direitos das PAPs a uma compensação justa e transparente, garantindo a rastreabilidade e integridade das informações que servirão de base às decisões subsequentes sobre compensações e medidas de mitigação.

O documento é emitido em três exemplares, sendo um destinado ao Chefe do Agregado Familiar (CAF), outro ao Projecto e o terceiro a ser entregue à Comissão Distrital de Reassentamento (CDR).

A entrega dos resumos de bens decorreu entre os meses de Agosto e Setembro de 2025, à medida que se concluíam as actividades de censo e registo de bens. Nessa fase, cada resumo foi apresentado e explicado ao CAF para verificação e validação, assegurando que as informações correspondiam à realidade observada. Os CAFs tiveram ainda a oportunidade de colocar dúvidas, solicitar correcções e confirmar as informações antes da validação final dos dados. Uma vez verificados, os resumos foram assinados pelo CAF, pela liderança local e pelo representante do Projecto, garantindo assim a confirmação formal e consensual dos bens registados.

5 RESULTADOS DO CENSO

O Censo (que incluiu um Inventário Patrimonial) foi realizado com o objectivo de identificar, registar e caracterizar os AFs potencialmente afectados pelo Projecto, recolhendo informação sobre as suas condições de vida, actividades económicas, bens e fontes de rendimento. Este exercício permitiu estabelecer a base de dados de referência para a definição da elegibilidade aos processos de compensação e reassentamento, bem como para a avaliação dos impactos socioeconómicos associados à implementação do Projecto.

No âmbito do levantamento realizado, foram atribuídos 44 cartões de censo. Destes, 43 correspondem a AFs considerados na presente análise de referência. Estes agregados são detentores de algum tipo de direito de uso e aproveitamento da terra na área do Projecto, sendo esta utilizada maioritariamente para fins de subsistência. É importante referir que a elegibilidade incide sobre o agregado em si e não sobre a pessoa do chefe de família (ou qualquer outro membro do agregado entrevistado, em caso de indisponibilidade do chefe de família). Pela tipologia de uso da terra, estes AFs serão considerados para um processo de negociação comunitária no âmbito dos critérios de elegibilidade e quadro de direitos definidos para o processo de reassentamento.

O cartão de Censo remanescente corresponde a uma Associação Agrícola, a qual também detém elegibilidade para medidas de compensação no âmbito do Projecto. No entanto, tratando-se de uma entidade colectiva, a sua caracterização não é incluída na presente análise, que se centra exclusivamente nos AFs, sendo apresentada de forma separada no presente relatório.

5.1 Características demográficas dos Afectados

Foram registados 43 AFs, correspondentes a 252 indivíduos, distribuídos pelos povoados de Mahungo e Chavane.

Para efeitos de análise, os dados demográficos são apresentados de forma agregada, considerando a área do Projecto como um todo, não sendo feita distinção analítica entre os dois povoados, uma vez que não se verificam diferenças significativas nos padrões observados entre os dois povoados.

5.1.1 Tamanho do Agregado Familiar

O tamanho médio do agregado familiar é de 6 membros. Este valor é superior às médias registadas para a Província de Maputo (4,3 membros³) e para o Distrito de Moamba (3,6 membros), segundo o Censo da População de 2017⁴.

³ INE (2023). Inquérito sobre Orçamento Familiar – IOF 2022. Relatório Final. Instituto Nacional de Estatística, Julho de 2023.

⁴ É importante referir que este valor médio poderá ter aumentado ao longo dos últimos 8 anos. Entretanto, não foram encontrados dados recentes fiáveis sobre o número total de agregados familiares no Distrito da Moamba. As projecções do INE mencionam apenas o total da população projectada para o ano de 2024.

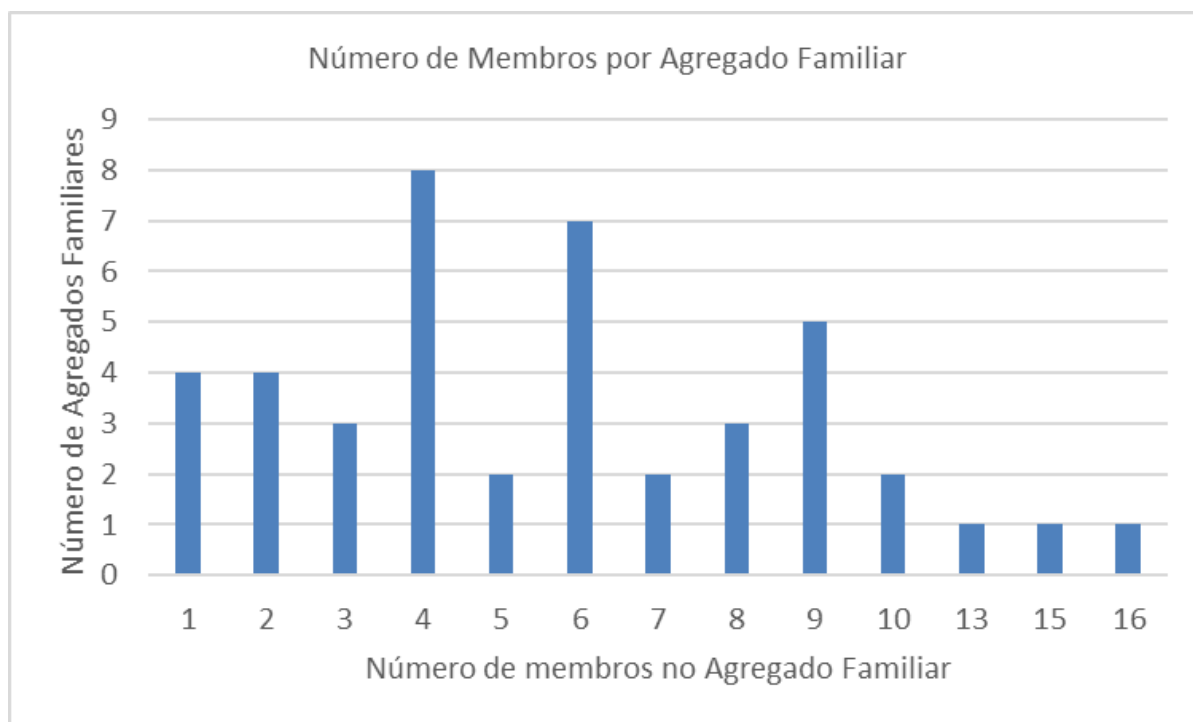


Figura 5-1: Número de Membros por Agregado Familiar

A mediana situa-se nos 4 membros, indicando que a maioria dos AFs é composta por quatro indivíduos, sendo, portanto, a média influenciada pela existência de agregados de maior dimensão. Assim, apesar de a média ser superior aos valores provincial e distrital, o agregado familiar típico da área de estudo não diverge substancialmente do padrão demográfico observado nos níveis distrital e provincial.

5.1.2 Distribuição por idade e por sexo

A população registada apresenta uma estrutura predominantemente jovem, com maior concentração nas idades mais baixas (Figura 5-2) e uma distribuição global equilibrada entre homens e mulheres, representando cada um 50% da população total.

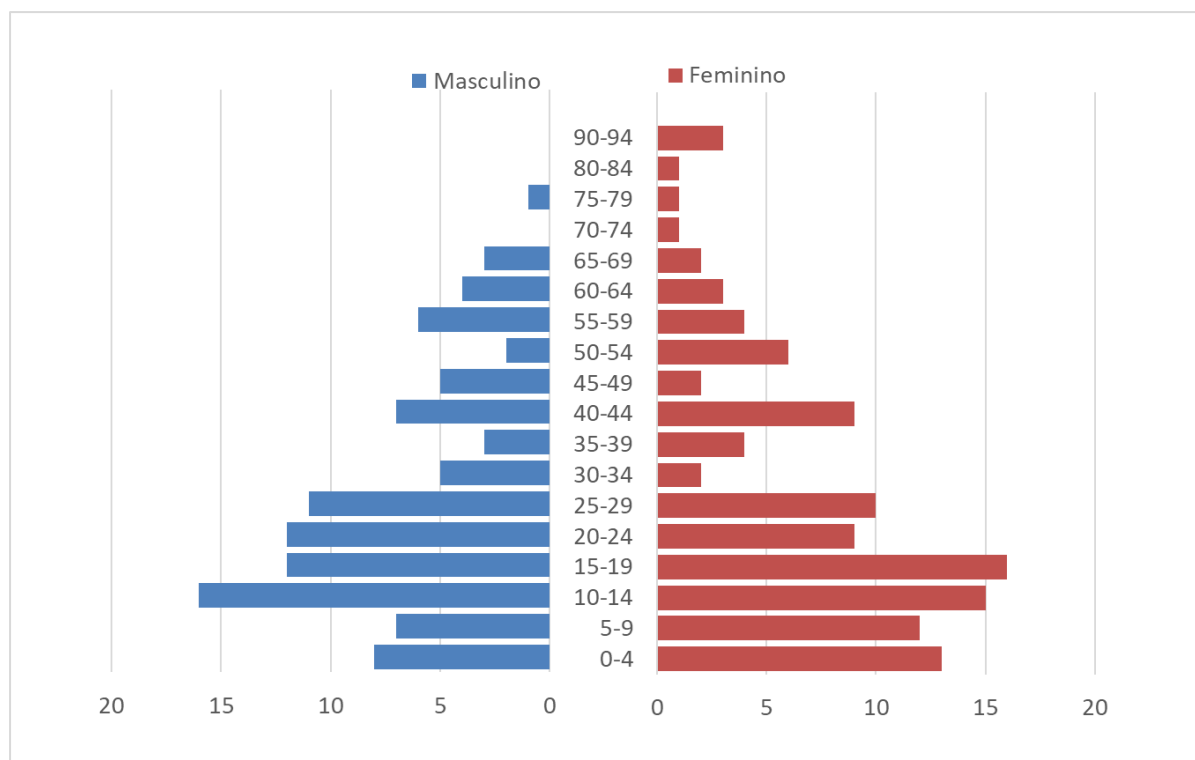


Figura 5-2: Pirâmide Etária da População

Contudo, ao analisar os diferentes grupos etários, observam-se ligeiras variações na distribuição por sexo. Com excepção do grupo etário 15–64 anos, onde se verifica uma ligeira predominância masculina (50,8%), nos restantes grupos etários regista-se uma maior proporção de mulheres com 61,9% no grupo 0–4 anos, 54% no grupo 5–14 anos e 66,7% entre os idosos (65 anos ou mais). Importa ainda referir que 14,7% dos indivíduos não souberam indicar a sua idade, sendo neste grupo mais frequente o registo de indivíduos do sexo masculino.

Tabela 5-1: Estrutura da População por Grupos Etários

Grupo Etário	População Total	Feminino		Masculino	
		#	%	#	%
0-4	21	13	61.9	8	38.1
5-14	50	27	54	23	46.0
15-64	132	65	49.2	67	50.8
65+	12	8	66.7	4	33.3
Não sabe	37	13	35.1	24	64.9
Total	252	126	50	126	50

5.1.3 Língua e Religião

Na área do Projecto, os AFs registados pertencem maioritariamente ao grupo étnico Changana, sendo o Xichangana a principal língua de comunicação da família. Adicionalmente, 72,1% dos AFs indicaram conseguir comunicar em português.

Tabela 5-2: Língua falada no Agregado Familiar

Língua Falada	Número de AFs	% de AFs
XiChangana	43	100%
Português	31	72,1%

No que se refere à religião, verifica-se, entre os AFs afectados, a predominância de confissões cristãs. A religião católica (39,5%) e as igrejas evangélicas/protestantes (37,5%) são as mais praticadas, seguidas pela igreja Zione/Sião (7%). Apenas 2,3% dos AFs professam o islamismo. Cerca de 11,6% afirmaram não seguir nenhuma religião.

Tabela 5-3: Religião professada pelos Agregados Familiares

Religião	Número de AFs	% de AFs
Católica	17	39,5%
Evangélica/Petencostal	16	37,2
Nenhuma	5	11,6
Zione	3	7
Protestante	1	2,3
Islamismo	1	2,3
Total	43	100%

5.1.4 Estabelecimento no Local de Residência

Dos 43 AFs inquiridos, 29 residem em Mahungo e 14 em Chavane. Todos indicaram viver nas suas residências permanentes, sendo estas propriedades dos respectivos AFs.

No que se refere ao tipo de residência, a maioria dos agregados possuem casas predominantemente mistas (de material tradicional e mistas) e casas construídas a base de matérias tradicionais adquiridos ou colhidos localmente (barro, estacas). Existem agregados que reportaram residir em casas de construção convencional, contudo, estes constituem a menor percentagem.

Relativamente ao tempo de residência no local, verifica-se que a maioria dos AFs (76%) encontra-se estabelecida na área há mais de 10 anos, evidenciando um padrão de ocupação consolidado. Adicionalmente, 14% dos agregados residem no local entre 5 e 10 anos, enquanto os restantes 10% se fixaram há menos de 5 anos.

Importa referir que os agregados com menor tempo de residência provêm, maioritariamente, de outros pontos da Província de Maputo e do Distrito de Moamba, tendo se deslocado para a área do Projecto por razões que incluem a procura de oportunidades de emprego e a prática de agricultura.

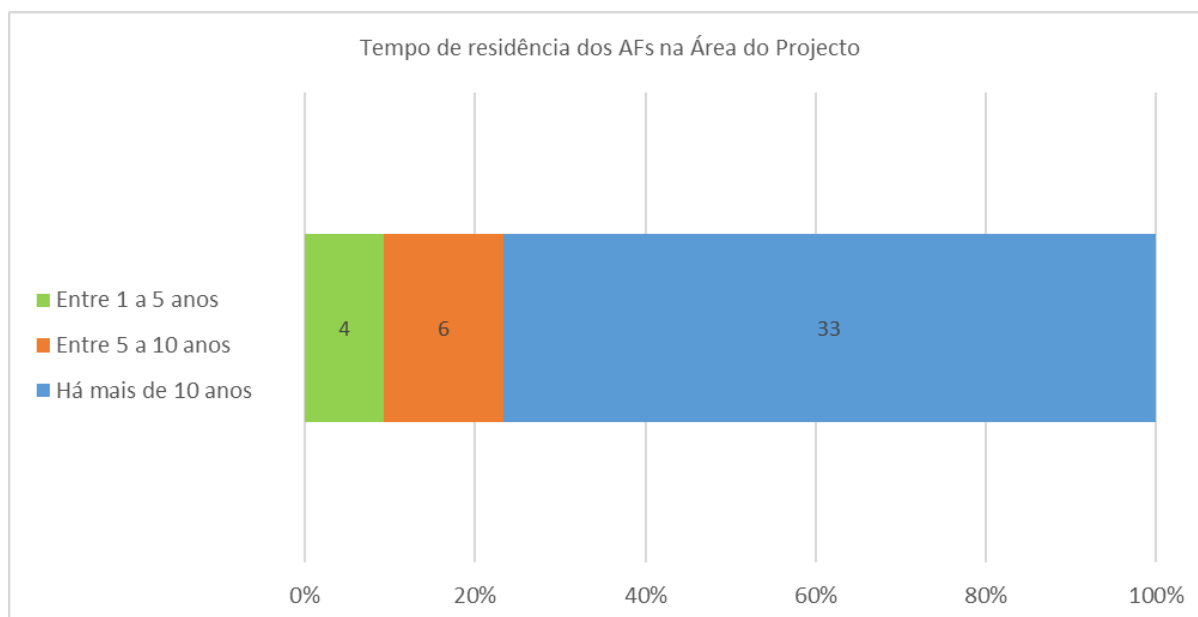


Figura 5-3: Tempo de residência no Povoado

5.2 Educação e Literacia

5.2.1 Níveis de Escolarização

O nível de escolarização foi analisado considerando apenas membros do agregado familiar com 6 ou mais anos de idade. Os resultados obtidos indicam que 35% dos indivíduos não possuem qualquer nível de escolaridade. Cerca de 18% frequentaram o ensino primário, sem o terem concluído, enquanto 19% refere ter como nível de escolaridade o ensino primário.

No que diz respeito ao ensino secundário, 11% dos membros tem frequência neste nível de ensino e 6% concluíram-no. Uma proporção muito reduzida da população indicou ter concluído ensino técnico ou profissional (menos de 1%), e apenas 1% referiu ter concluído o ensino superior. Este padrão sugere um acesso limitado aos níveis de ensino mais elevados, o que poderá influenciar as oportunidades de emprego formal e diversificação de fontes de rendimento.

Ao analisar o nível de escolaridade por sexo, observa-se que os homens predominam entre os que frequentaram e concluíram o ensino primário, enquanto as mulheres apresentam maior representação nos níveis de ensino secundário e superior.

Tabela 5-4: Níveis de Escolaridade dos membros do Agregado Familiar

Nível de Escolaridade	Total		Mulheres			Masculino		
	Total # de indivíduos	Total % rel. aos 252 membros	# de indivíduos	% M	% rel. aos 252 membros	# de indivíduos	% H	% rel. aos 252 membros
0 a 5 anos	24	9.52%	15	62.50%	5.95%	9	37.50%	3.57%
Nenhum	89	35.32%	45	50.56%	17.86%	44	49.44%	17.46%

Frequência Ensino Primário	45	17.86%	22	48.89%	8.73%	23	51.11%	9.13%
Concluiu Ensino Primário	48	19.05%	16	33.33%	6.35%	32	66.67%	12.70%
Frequência Ensino Secundário	27	10.71%	18	66.67%	7.14%	9	33.33%	3.57%
Concluiu Ensino Secundário	15	5.95%	8	53.33%	3.17%	7	46.67%	2.78%
Concluiu Ensino Técnico/Profissional	1	0.40%		0.00%	0.00%	1	100.00%	0.40%
Concluiu Ensino Superior	3	1.19%	2	66.67%	0.79%	1	33.33%	0.40%
Total	252	100.00%	126	50.00%	50.00%	126	50.00%	50.00%

5.2.2 Frequência Escolar

No que se refere à frequência escolar actual, observa-se que 49 membros dos AFs indicaram frequentar a escola diariamente. Destes, 40 encontram-se em idade escolar (6 a 18 anos), dos quais 23 são do sexo feminino e 17 do sexo masculino. Por outro lado, 5 indivíduos com idade superior a 18 anos (2 do sexo feminino e 3 do sexo masculino) referiram igualmente frequentar a escola.

Adicionalmente, registaram-se 4 indivíduos do sexo feminino cuja idade não foi especificada, mas que indicaram frequentar a escola diariamente.

Tabela 5-5: Frequência Escolar Actual

	Feminino	Masculino	Total
Vai à escola todos os dias	29	20	49
Idade Escolar (6-18 anos)	23	17	40
Maiores de idade >18	2	3	5
Não sabe a idade	4		4
Total	29	20	49

5.3 Perfil Ocupacional dos Agregados Familiares

O perfil ocupacional da população afectada evidencia uma forte predominância de actividades de subsistência e informais. As principais ocupações identificadas durante o levantamento incluem a agricultura familiar (20%) e o trabalho por conta própria/biscatos (11%). O comércio informal e a pesca são também actividades de subsistência desenvolvidas dentro dos agregados familiar. Contudo, a contribuição destas actividades é residual.

A inserção no emprego formal é reduzida entre os membros dos AFs. Apenas 8% dos membros se encontram inseridos no sector privado, sendo que 1% trabalha no sector público, respectivamente, o que reforça a dependência de actividades de subsistência informais e pouco estruturados.

Importa ainda destacar a presença de uma proporção significativa de população dependente, nomeadamente crianças dos 0 aos 5 anos (21%), cuja principal ocupação é a frequência escolar (19%) e indivíduos em idade escolar que não vão à escola (2%). Verifica-se igualmente uma proporção relevante de indivíduos envolvidos em trabalhos ou actividades domésticas (10%), o que, no seu conjunto, reflecte uma estrutura demográfica caracterizada por elevada dependência económica ao nível dos AFs.

Tabela 5-6: Ocupação principal dos membros do Agregado Familiar

Ocupação Principal	Feminino			Masculino			Total		
	# de indivíduos F	% M/F	% de indivíduos F	# de indivíduos M	% M/F	% de indivíduos M	# de indivíduos	% M/F	% rel. aos 252 membros
Nenhuma (0-5 anos)	31	57%	25%	23	43%	18%	54	100%	21%
Vai à escola todos os dias	29	59%	23%	20	41%	16%	49	100%	19%
Agricultor familiar próprio	29	57%	23%	22	43%	17%	51	100%	20%
Agricultor para outrem	3	60%	2%	2	40%	2%	5	100%	2%
Comerciante informal	2	33%	2%	4	67%	3%	6	100%	2%
Doméstico (fica em casa)	16	62%	13%	10	38%	8%	26	100%	10%
Idade escolar (6-18 anos), mas não vai à escola	1	25%	1%	3	75%	2%	4	100%	2%
Pescador familiar própria		0%	0%	2	100%	2%	2	100%	1%
Pescador para outrem		0%	0%	2	100%	2%	2	100%	1%
Trabalhador Assalariado do Estado	3	100%	2%		0%	0%	3	100%	1%
Trabalhador Assalariado do Sector Privado	3	15%	2%	17	85%	13%	20	100%	8%
Trabalhador por conta própria/Biscatos	7	25%	6%	21	75%	17%	28	100%	11%
Deficientes/doentes/nã o podem contribuir	1	100%	1%		0%	0%	1	100%	0%
Empregado doméstico	1	100%	1%		0%	0%	1	100%	0%
Total	126	50%	100%	126	50%	100%	252	100%	100%

Analisando o perfil ocupacional por sector de actividade e por género, verifica-se uma divisão clara de papéis. As mulheres encontram-se maioritariamente envolvidas em actividades domésticas e agricultura de subsistência, enquanto os homens estão mais representados em actividades geradoras de rendimento e fisicamente exigentes, incluindo o trabalho por conta própria/biscatos, emprego no sector privado e a pesca.

Esta distribuição sugere a existência de normas sociais de género que influenciam a participação nas actividades económicas, reflectindo uma divisão tradicional de papéis entre homens e mulheres no contexto das actividades produtivas e reprodutivas.

A distribuição ocupacional por género encontra-se ilustrada na figura abaixo.

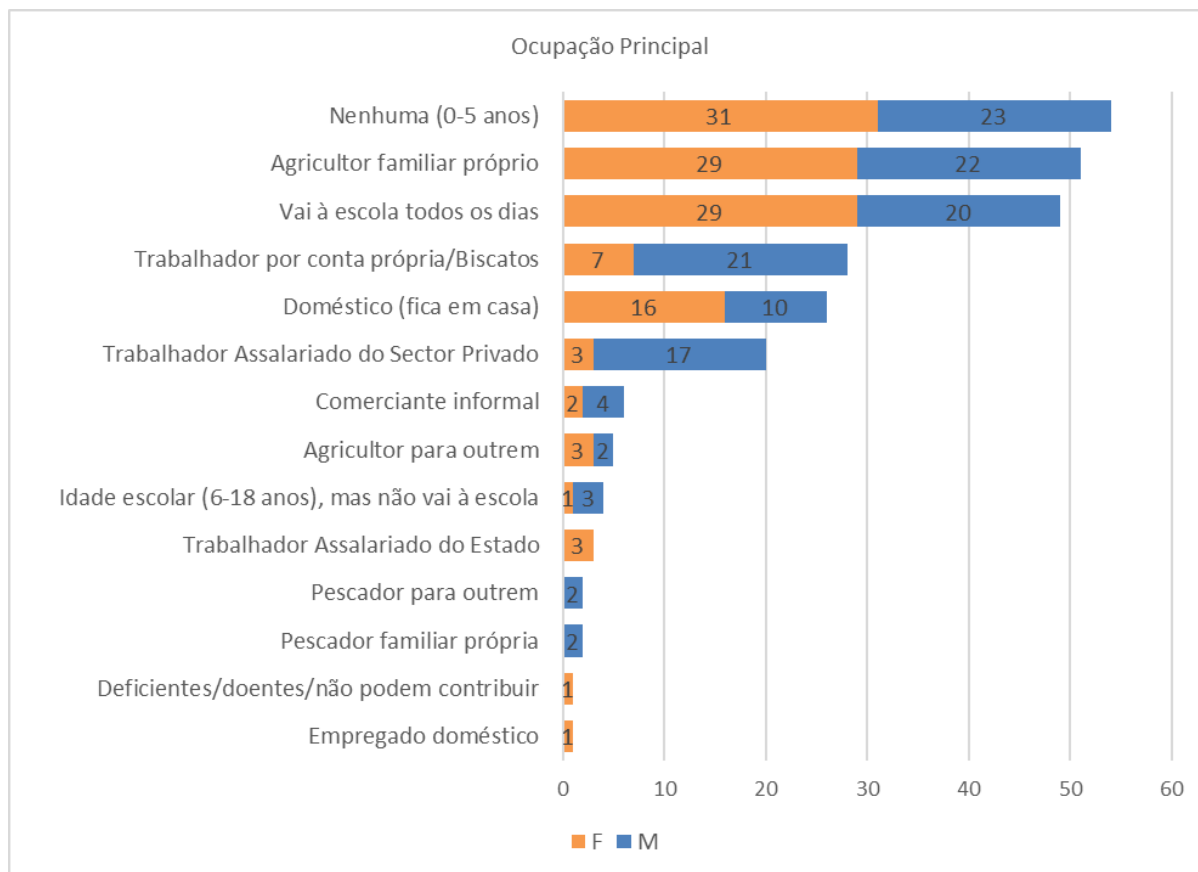


Figura 5-4: Distribuição ocupacional por género

5.4 Actividade Agrícola na Área do Projecto

5.4.1 Prática da Agricultura e Tipos de Machambas

Na área do Projecto, a agricultura constitui o principal meio de subsistência dos AFs afectados, sendo esta actividade económica predominantemente desenvolvida em regime de pequena escala.

As machambas localizam-se tanto em zonas altas, em regime de sequeiro, como em zonas baixas, estando estas últimas essencialmente associadas ao cultivo de hortícolas e culturas de curta duração. Verifica-se ainda a existência de AFs que utilizam ambos os tipos de agricultura, o que permite alguma diversificação da produção agrícola.

5.4.2 Machambas registadas pelos Agregados Familiares na Área do Projecto

Todos os AFs afectados pelo Projecto referiram possuir machambas dentro da área do Projecto, as quais constituem, na maioria dos casos, a base dos seus meios de subsistência.

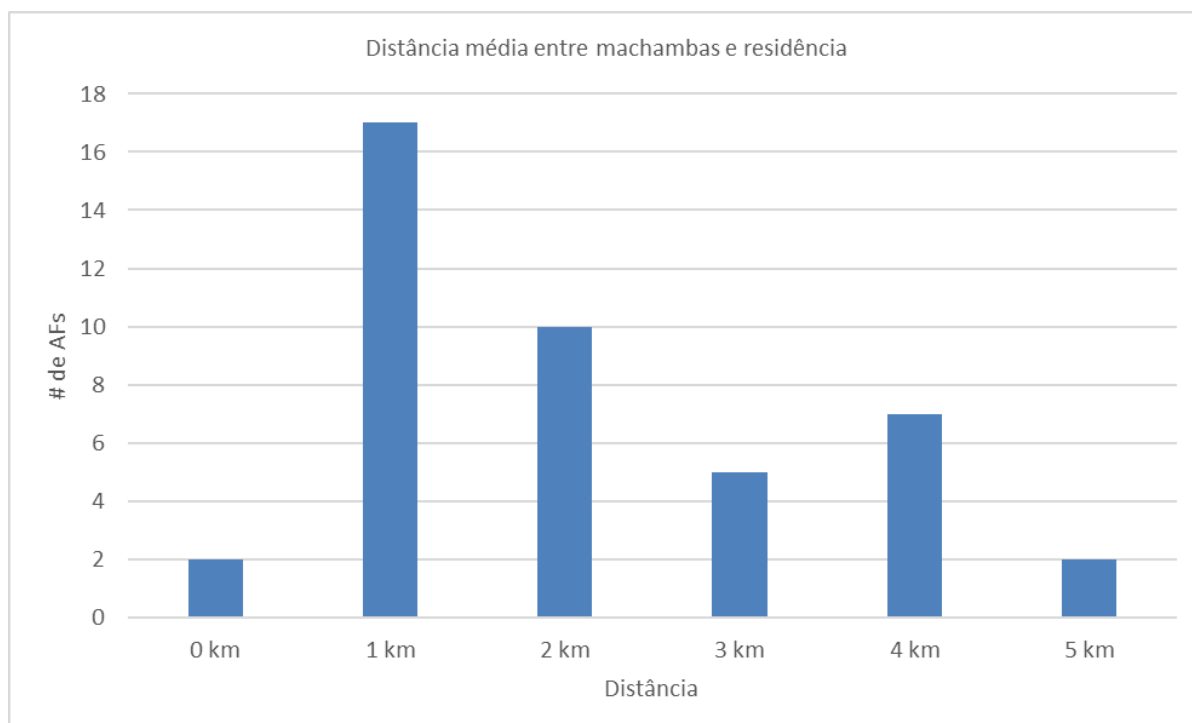
Dos 43 AFs afectados pelo Projecto, 31 registaram apenas uma machamba enquanto os restantes 10 registaram entre duas a 3 machambas.

Importa referir à existência de dois AFs que declararam não possuir machambas. No entanto, estes encontram-se associados a parcelas de terra registadas na área do Projecto no âmbito do Inventário Patrimonial, o que poderá indicar que tais áreas não são actualmente utilizadas para produção agrícola.

Tabela 5-7: Número de Machambas registadas pelos AFs dentro da Área do Projecto

Número de Machambas Registadas dentro da Área do Projecto	Número de AFs
Apenas 1 machamba afectada	31
Mais do que 1 machamba afectada	10
2 machambas afectadas	6
3 machambas afectadas	4
Agregados que registaram parcelas, mas que não usam	2
TOTAL	43

A maioria dos agregados pratica a agricultura (de sequeiro) em áreas próximas das suas residências. Conforme ilustrado na figura abaixo, grande parte dos agregados afirmaram que as suas machambas se localizam a uma distância média de 1 a 2 km do seu local de residência, sendo a maior distância registada de aproximadamente 5 km. Esta proximidade reflecte a organização espacial típica da agricultura familiar, baseada na acessibilidade e no uso contínuo das terras disponíveis.



Nota: Distância de 0 km indicada pelos 2 AFs que não registaram machambas

Figura 5-5: Distância média entre machambas e residências

5.4.3 Regime de Posse das Machambas Afectadas pelo Projecto

A Lei de Terras em Moçambique estabelece que a terra pertence ao Estado e que não pode ser vendida, hipotecada ou de outra forma alienada. O direito de uso e aproveitamento de terra é conferido pelo Estado e as condições para esse efeito são determinadas por lei. A escritura de título conferida pelo Estado através da Lei de Terras é conhecida como "Direito de Uso e Aproveitamento de Terra (DUAT)".

Por outro lado, a Lei de Terras reconhece as práticas costumeiras como fonte legítima para atribuir direitos de uso e aproveitamento de terra. Por consequência, as pessoas que ocupam e utilizam de boa-fé a terra nas áreas rurais, individualmente ou como parte de uma comunidade e de acordo com as normas e práticas consuetudinárias, tais como a herança dos seus ancestrais ou atribuição pelos chefes locais, têm direitos legais sobre a terra em questão (Artigo 12) através da figura jurídica da Ocupação. Essas pessoas podem solicitar o título oficial de terra, (Artigo 13)⁵, mas a falta de escritura oficial não prejudica o seu direito à terra.

No contexto da área do Projecto, os AFs indicaram que o acesso à terra ocorre predominantemente através de práticas consuetudinárias, incluindo herança familiar, atribuição por líderes comunitários e ocupação de boa-fé. Deste modo, embora os agregados não possuam títulos formais de DUAT, todos detêm direitos de uso sobre as suas machambas, reconhecidos ao nível da comunidade.

5.4.4 Número Total de Machambas por Agregado Familiar

A análise do número total de machambas por agregado familiar foi realizada com base nas informações recolhidas durante o levantamento socioeconómico, considerando as declarações dos agregados relativamente à totalidade das suas machambas, tanto dentro como fora da área do Projecto.

A maioria dos AFs (22) referiu possuir apenas uma machamba, a qual corresponde, na maioria dos casos, à machamba registada no âmbito do Projecto, não dispendo de outras áreas alternativas de cultivo.

Entre os restantes agregados, observa-se que estes possuem machambas cuja quantidade varia entre duas e oito machambas no total: sete AFs indicaram possuir duas machambas, quatro referiram três machambas, enquanto cinco declararam quatro machambas. Dois agregados indicaram possuir seis machambas e um agregado referiu possuir oito machambas.

No entanto, importa referir que, em vários casos, parte destas machambas localizam-se igualmente dentro da área do Projecto, o que limita a existência de alternativas efectivas de terra para o cultivo.

Mais especificamente, 10 agregados informaram que têm mais de uma machamba dentro da área do Projecto. Seis desses 10 agregados disseram possuir 2 e 4 referiram ter 3, o que significa que, embora eles tenham mais de uma machamba, estas não constituem alternativas de cultivo.

⁵ Lei de Terras (Lei n° 19/97, de 1 de Outubro).

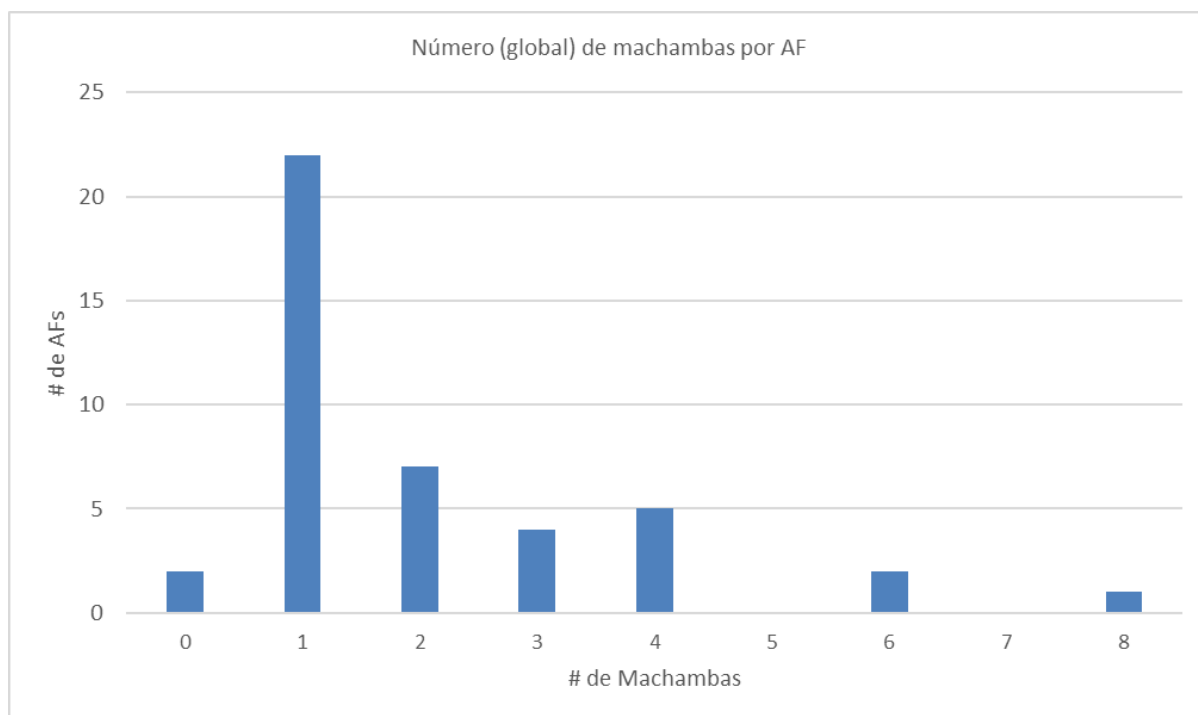


Figura 5-6: Número global de machambas por Agregado Familiar

5.4.5 Padrão de Cultivo e Uso das Machambas

A tabela abaixo resume o número de machambas cultivadas, declaradas pelos AFs. De forma geral, os AFs referiram, cultivar em todas as machambas que declararam possuir. A exceção verifica-se no caso do agregado familiar que reportou possuir 8 machambas, das quais referiu cultivar em apenas 2 delas.

Em sistemas de agricultura familiar de pequena escala, é comum a adopção de práticas de rotação de culturas, com alternância entre áreas cultivadas e áreas em pousio, de forma a assegurar a manutenção da fertilidade do solo e a continuidade da produção agrícola ao longo do tempo.

Tabela 5-8: Machambas cultivadas

# de machambas além da horta	Cultivadas					Total
	0	1	2	3	4	
0	2 AFs					2
1		22 AFs				22
2		3 AFs	4 AFs			7
3		1 AF	1 AF	2 AFs		4
4					5 AFs	5
6			1 AF			2
8			1 AF			1
Total	2	26	7	2	6	43

5.4.6 Produção Agrícola e Destino da Produção

Relativamente ao destino da produção agrícola, 18,5% dos agregados indicaram ser estritamente para o consumo familiar, sendo a base da sua dieta familiar. Aproximadamente 41% das famílias indicou usar a produção agrícola não só para consumo familiar como também para venda. O uso de culturas para venda pode surgir como estratégia para aumentar o rendimento familiar quando há excedente agrícola, ou como uma estratégia para garantir a diversidade da dieta alimentar quando a produção de determinadas culturas não foi suficiente ou existe necessidade de compra de produtos de primeira necessidade.

Entretanto, existe igualmente 40,7% de agregados que indicaram não ter produzido nada nos últimos 12 meses, mesmo tendo indicado possuir machambas que estavam em cultivo.

5.5 Segurança Alimentar dos Agregados Familiares

Como referenciado anteriormente, a actividade agrícola de subsistência constitui o principal meio de produção alimentar dos AFs afectados, sendo, no entanto, altamente dependente de factores externos, nomeadamente das condições climáticas.

Considerando a importância desta actividade na dieta alimentar das famílias, foi avaliado, no âmbito do Censo, o nível de segurança alimentar dos AFs. Os resultados indicam que 95% dos agregados afirmaram ter enfrentado escassez de alimentos nos últimos 12 meses, enquanto apenas 5% reportaram ter produzido o suficiente para garantir a alimentação do agregado ao longo do ano.

As principais causas de escassez de alimentos identificadas pelos AFs incluem a irregularidade das chuvas, indicada por 81% dos inquiridos, e a baixa produção agrícola, mencionada por 63%, sendo este último factor potencialmente associado às condições climáticas adversas.

Adicionalmente, factores económicos também desempenham um papel relevante, com 37% dos agregados a referirem o aumento do preço dos alimentos nos mercados locais e 21% a indicarem a falta de rendimento para aquisição de produtos alimentares. Outras causas, com menor expressão, incluem perda de animais, pragas nas culturas e outros factores pontuais.

Tabela 5-9: Motivos de escassez de alimentos nos últimos 12 meses

Se o AF enfrentou escassez de alimentos nos últimos 12 meses e os motivos	# de AFs	% de AFs
Não	2	5%
Sim	41	95%
A produção agrícola foi baixa	27	63%
Chuva irregular (inundação ou seca)	35	81%
O preço dos alimentos subiu	16	37%
Falta de dinheiro para comprar comida	9	21%
Escassez de terra	0	0%
Outro (explique)	2	5%
Perda de animais por motivo de doença	2	5%
Praga nas plantações	1	2%
Total	43	100%

O mês de Agosto foi identificado como o período de maior escassez alimentar, tendo sido referido por 86% dos AFs. Contudo observa-se que, de forma geral, a escassez de alimentos ocorre ao longo de grande parte do ano, com excepção de alguns meses específicos, indicando uma situação de vulnerabilidade alimentar recorrente.

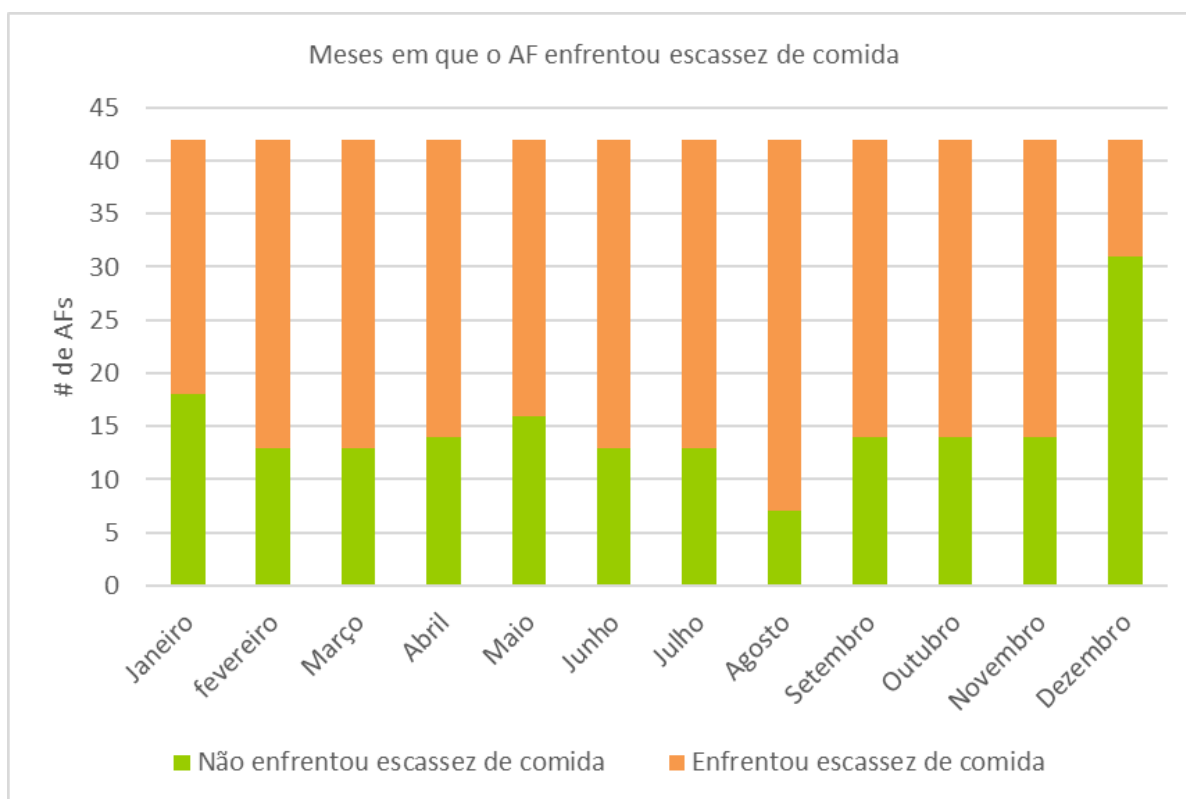


Figura 5-7: Meses de escasses de alimentos

A análise dos períodos de escassez sugere uma relação directa com o calendário agrícola local. Os meses de Junho e Julho correspondem, em geral, à preparação da terra, enquanto Outubro e Novembro marcam o início da época de sementeira, coincidindo com o início das chuvas. Durante estes períodos, as reservas alimentares tendem a ser mais reduzidas.

Por outro lado, considerando que a irregularidade das chuvas foi apontada como uma das principais causas de escassez, é provável que a produção agrícola nos meses de colheita (Março e Abril) tenha sido inferior ao esperado. Esta situação contribui para que os AFs entrem na nova época agrícola já em condições de défice alimentar, prolongando os períodos de insegurança ao longo do ano.



Figura 5-8: Calendário agrícola⁶

⁶ Informação recolhida com as lideranças locais e chefe de terras. Entretanto, foram indicadas alterações no calendário devido às alterações climáticas. As chuvas irregulares e temperaturas extremas causam alterações no calendário agrícola e dificultam a previsão para os agricultores. Foram também destacadas diferenças em termos de colheita entre as famílias que

De modo a fazer face à escassez de alimentos, os AFs adoptam diversas estratégias de adaptação, frequentemente de forma combinada. A principal estratégia reportada consiste na venda de animais ou outros bens (58%), seguida da dependência de apoio de familiares (47%) e do recurso ao trabalho para terceiros (42%).

Outras estratégias incluem a redução do número de refeições diárias (28%) e o recurso a apoio de vizinhos (28%). Estas estratégias evidenciam a limitação de recursos disponíveis e a necessidade de recorrer a mecanismos de adaptação que, em alguns casos, podem comprometer o bem-estar dos AFs.

Importa salientar que estas estratégias não são adoptadas de forma isolada, sendo comum a combinação de várias medidas por um mesmo agregado, de acordo com a gravidade da situação e os recursos disponíveis.

Tabela 5-10: Estratégias de recuperação em épocas de escassez de alimentos

Estratégias de recuperação em época de escassez	# de AFs	% de AFs
Vende animais/ou outros produtos e bens	25	58%
Depende de ajuda de outros parentes	20	47%
Alguns membros vão trabalhar para outras famílias	18	42%
Reduz o número de refeições diárias	12	28%
Recorre a ajuda de vizinhos	12	28%
Outra (especificar)	0	0%
Total	43	100%

5.6 Rendimentos e Despesas dos Agregados Familiares

A geração de rendimento a nível familiar resulta da adopção de um conjunto de estratégia, sendo analisada ao nível do AF como um todo. Nesse sentido, diferentes actividades são realizadas pelos diferentes membros do agregado familiar de modo a aumentar a renda familiar mensal e custear as despesas da família e garantir o sustento e subsistência da família.

De acordo com os resultados do Censo, a principal fonte de rendimento dos AFs é a agricultura, indicada por 41,9% dos AFs. O rendimento desta actividade é proveniente, sobretudo, da venda de culturas alimentares e, em alguns casos, de culturas de rendimento. Esta tendência encontra-se alinhada com o perfil ocupacional anteriormente descrito, no qual a agricultura se destaca como a principal actividade económica.

Os negócios por conta própria e os trabalhos informais (biscatos) constituem a segunda principal fonte de rendimento, referidos por 27,9% dos AFs. Estas actividades são geralmente de carácter sazonal e desempenham um papel importante na complementação do rendimento, particularmente em

cultivam nas terras baixas e nas terras altas e considerando o acesso à irrigação e fontes de água. Assim, famílias com acesso mais facilitado a meios de irrigação e fontes de água (e cultivam principalmente nas zonas baixas) têm mais facilidade de cultivar em canteiros o que permite a colheita de determinadas plantas durante o ano todo. Por outro lado, famílias que cultivam nas zonas altas (agricultura de sequeiro, principalmente), enfrentam mais dificuldades pela distância a que se encontram das fontes de água e por dependerem exclusivamente das chuvas.

períodos de menor produção agrícola. Seguem-se o emprego formal (11,6%), a pesca (9,3%), bem como o comércio e a pecuária, ambos com menor expressão (4,7%).

Tabela 5-11: Fontes gerais de renda familiar

Fonte Geral de Renda	# de AFs	% de AFs
Agricultura	18	41.9%
Negócio/biscatos	12	27.9%
Emprego Formal	5	11.6%
Pesca	4	9.3%
Comércio	2	4.7%
Pecuária	2	4.7%
Total	43	100.0%

No entanto, a análise das actividades específicas de geração de rendimento revela um padrão distinto. As actividades mais frequentemente reportadas são os trabalhos informais/biscatos (27,9%) e a venda de peixe (23,3%), seguidas pela venda de animais (18,6%). O rendimento proveniente da agricultura apresenta uma expressão relativamente menor (16,3%), não figurando entre as principais actividades geradoras de rendimento monetário.

Este desfasamento sugere que, embora a agricultura seja percebida como a principal actividade económica, o rendimento efectivo dos AFs depende, em grande medida, de actividades informais e de outras fontes complementares.

Outras actividades, como a venda de carvão e lenha (16,3%) e o emprego formal (14%), contribuem adicionalmente para o rendimento dos agregados, embora com menor expressão. Actividades como o comércio, artesanato ou outras formas de rendimento apresentam uma incidência residual ou não foram reportadas.

É importante voltar a referir que estas actividades não são desenvolvidas de forma isolada. Um mesmo AF poderá desenvolver várias actividades específicas de geração de renda de modo a garantir o sustento familiar.

Tabela 5-12: Actividades específicas de rendimento

Actividades específicas de rendimento	# de AFs	% de AFs
Trabalhos informais (motorista / biscates etc.)	12	27.9%
Venda de peixe	10	23.3%
Vendas de animais	8	18.6%
Venda de carvão/lenha	7	16.3%
Renda da agricultura (venda de culturas de rendimento)	7	16.3%
Emprego formal recebendo um salário mensal	6	14.0%

Actividades específicas de rendimento	# de AFs	% de AFs
Venda de artesanato (isso inclui minerais relacionados à mineração)	1	2.3%
Renda da agricultura (vende excedente de comida)	0	0.0%
Venda de bebidas tradicionais	0	0.0%
Comércio local (não agrícola / pecuária / mineração mineral)	0	0.0%
Frutas e plantas de árvores plantadas	0	0.0%
Doações / dinheiro de membros da família	0	0.0%
Arrendamento de terras (aluga terras para alguém)	0	0.0%
Total	43	100%

No que se refere ao rendimento médio mensal dos AFs, observa-se uma predominância de baixos níveis de rendimento. Cerca de 44% dos agregados auferem menos de 3.000 Meticais por mês, proporção que aumenta para aproximadamente 74% quando considerados os agregados com rendimentos inferiores a 5.000 Meticais, abaixo do valor do salário mínimo mais baixo da Tabela atualizada de 2024⁷.

Os agregados com rendimentos mais elevados são pouco representativos, sendo que apenas dois agregados reportaram rendimentos superiores a 20.000 Meticais mensais. Esta distribuição evidencia uma forte concentração dos agregados nos escalões de rendimento mais baixos.

Estes resultados indicam que, apesar da adoção de múltiplas estratégias de geração de rendimento, os níveis de rendimento mensal permanecem reduzidos e, potencialmente, insuficientes para garantir a satisfação das necessidades básicas ao longo do ano.

Tabela 5-13: Rendimento médio mensal dos Agregados Familiares

Intervalos de rendimento médio mensal	# de AFs	% de AFs
< 1.000,00 Meticais	4	9.3%
Entre 1.000,00 e 1.999,99 Meticais	8	18.6%
Entre 2.000,00 e 2.999,99 Meticais	7	16.3%
Entre 3.000,00 e 3.999,99 Meticais	6	14.0%
Entre 4.000,00 e 4.999,99 Meticais	7	16.3%
Entre 5.000,00 e 9.999,99 Meticais	6	14.0%
Entre 10 000,00 e 14.999,99 Meticais	3	7,0%
Entre 20 000,00 e 25.999,99 Meticais	1	2.3%

⁷ A tabela de salários mínimos em vigor desde 01 de Abril de 2024 indica o salário mínimo mais baixo para a Pesca de Kapenta num valor de 4.941,68 Meticais (Diploma Ministerial n.º 31/2024, de 22 de Maio). A média acima indicada pelos AFs também se encontra abaixo do salário mínimo para Agricultura, Pecuária, Caça, Florestas e Silvicultura, de 6.338 Meticais (Diploma Ministerial n.º 30/2024, de 22 de Maio).

Intervalos de rendimento médio mensal	# de AFs	% de AFs
> 30.000,00 Meticais	1	2.3%
Total	43	100%

Relativamente aos valores declarados pelos AFs para as actividades de geração de renda, é importante considerar que estes consistem em estimativas avançadas pelos AFs que podem estar relacionadas às expectativas pessoais que cada entrevistado/família tem em relação ao Projecto e na forma como estes acreditam que o valor indicado no rendimento médio mensal poderá influenciar na compensação a receber pelas perdas induzidas pelo Projecto.

Quando questionados sobre as principais despesas do AF, cada família indicou os três principais itens nos quais gasta o seu rendimento médio mensal. A alimentação constituiu a despesa universal, tendo sido reportada por 100% dos AFs, o que evidencia o seu carácter prioritário no orçamento familiar.

Seguem-se as despesas com educação (72%) e cuidados de saúde (56%), que representam igualmente componentes essenciais. Estas despesas indicam um esforço significativo dos agregados na manutenção do acesso a serviços sociais básicos, apesar das limitações económicas.

As despesas com vestuário foram referidas por 40% dos agregados, enquanto o transporte (16%) e o material doméstico (14%) apresentam menor expressão, reflectindo a limitação de recursos disponíveis para despesas não essenciais.

Outras despesas, como cerimónias (2%), apresentam uma incidência residual, enquanto despesas relacionadas com funerais ou outras categorias não foram reportadas.

De forma geral, os resultados indicam que a estrutura de despesa dos AFs é fortemente orientada para necessidades básicas, com reduzida capacidade de alocação de recursos para despesas complementares, o que é consistente com os baixos níveis de rendimento anteriormente identificados.

Importa ainda referir que todos os AFs indicaram que as despesas são realizadas exclusivamente em dinheiro.

Tabela 5-14: Principais despesas dos AFs

Despesas	# de AFs	% de AFs
Comida	43	100%
Educação	31	72%
Cuidados de saúde	24	56%
Roupas	17	40%
Transporte	7	16%
Material doméstico	6	14%
Cerimónias	1	2%
Funerais	0	0%
Outro (especifique)	0	0%

5.7 Uso de Recursos Naturais

Os AFs cuja actividade principal é a agricultura de subsistência apresentam uma grande dependência dos recursos naturais disponíveis no meio ambiente envolvente, uma vez que, devido ao seu nível económico, estes possuem um acesso limitado e pouco frequente a bens de consumo de mercado.

A Figura 5-9 ilustra os principais recursos indicados pelos AFs registados no Censo como sendo os mais usados e colhidos dentro da área do Projecto.

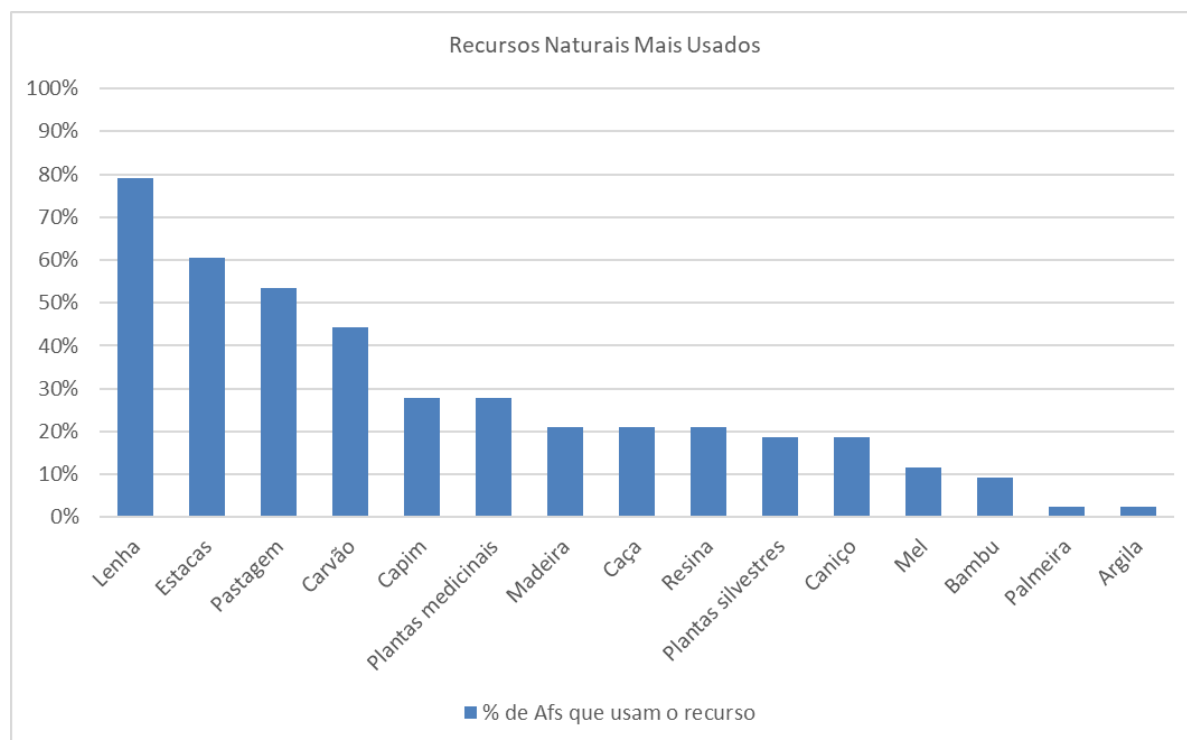


Figura 5-9: Recursos Naturais mais usados

A lenha destaca-se como o principal recurso natural recolhido dentro da área do Projecto, tendo sido indicada por 79% dos AFs. Este recurso florestal é essencial para a manutenção e sobrevivência dos AFs, sendo utilizado principalmente como combustível para cozinhar e, em alguns casos, como fonte de iluminação. Para além do consumo doméstico, a lenha também representa uma fonte de rendimento adicional, através da sua venda nos mercados locais.

As estacas de madeira, as áreas de pastagem e o carvão constituem um segundo grupo de recursos com elevada importância económica e funcional, tendo sido reportados como mais utilizados por 60%, 53% e 43% dos agregados respectivamente. As estacas são essencialmente usadas como material de construção nas habitações, celeiros e estruturas comunitárias, constituindo igualmente uma fonte de rendimento através da sua comercialização. As áreas de pastagens estão associadas sobretudo à criação de gado, contribuindo tanto para o consumo doméstico como para a actividade económica das famílias. E, o carvão é utilizado tanto para consumo próprio como para fins comerciais, desempenhando um papel importante na geração de rendimento.

Os recursos como capim e plantas medicinais, embora menos expressivos (com 29% cada um), continuam a ter relevância no contexto de subsistência, sobretudo na construção de habitações e na

medicina tradicional, o que demonstra a persistência de práticas tradicionais na utilização dos recursos naturais.

Os restantes recursos (madeira, caça, resina, plantas silvestres, caniço e mel) apresentam menor expressão, o que pode indicar uma exploração mais limitada ou sazonal, possivelmente associada à disponibilidade natural ou a restrições de acesso.

A Figura 5-10 mostra os diferentes usos dos recursos acima ilustrados. É de salientar que poucos são os AFs que usam algum recurso exclusivamente para fins comerciais (venda). Maior parte dos AFs e para todos os recursos indicados, usam-nos para fins de subsistência ou ambos (subsistência e venda).

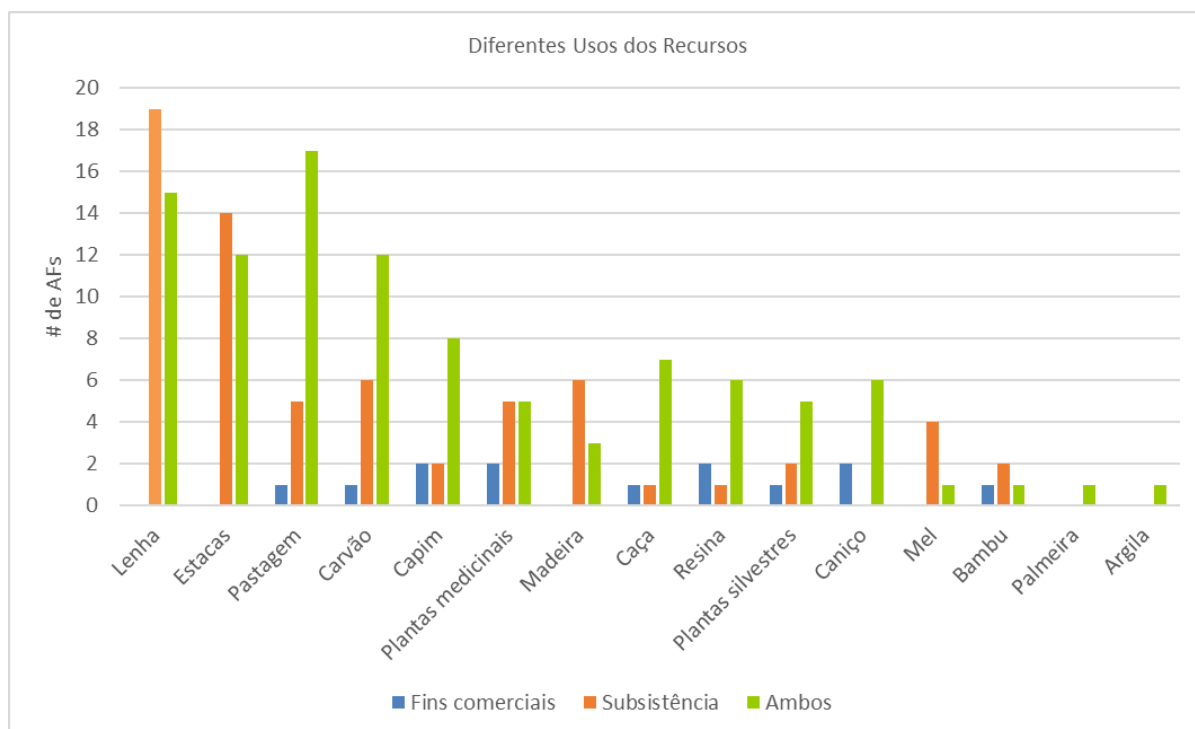


Figura 5-10: Diferentes usos dos recursos naturais

5.8 Análise de Situações de Vulnerabilidades

A vulnerabilidade implica uma situação de risco em que pessoas, grupos de pessoas ou comunidades se encontram numa situação de particular fragilidade (por questões sociais, económicas, ambientais ou outras).

Para efeitos do presente relatório, o termo “grupo vulnerável ou desfavorecido” refere-se àqueles que podem ser mais propensos a serem negativamente afectados pelos impactos do Projecto e/ou mais limitados que outros na sua capacidade de aproveitar os benefícios do Projecto.

Adicionalmente, devido à sua condição de vulnerabilidade, estes grupos poderão não ter capacidade de suprir as suas necessidades básicas, mesmo com a aplicação de justas medidas de compensação estabelecidas para todos os afectados, razão pela qual poderão necessitar de assistência adicional por parte do Projecto.

De acordo com a prática corrente em Moçambique, este conceito inclui as viúvas, mães solteiras, idosos, portadores de deficiência ou de doença crónica incapacitante, crianças órfãs e crianças chefes de família. Tais grupos e/ou indivíduos apresentam maior probabilidade de serem excluídos ou

incapazes de participar plenamente no processo de consulta e poderão não ter capacidade de suprir as suas necessidades básicas, mesmo com a aplicação das medidas de compensação estabelecidas para todos os afectados. Assim, deverão ser consideradas medidas específicas e/ou assistência adicional que garanta sua participação efectiva no processo.

5.8.1 Vulnerabilidades pré-existentes

Com base nos resultados do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) realizado para o Projecto, e através de uma percepção de vulnerabilidade geral, alguns grupos foram identificados e incluídos na recolha de dados do Censo para análise e consideração durante o processo de reassentamento. Esses grupos são:

- **Pessoas portadoras de deficiência ou de doenças crónicas incapacitantes:** as suas limitações físicas e falta de mecanismos de apoio adequados impedem-nas de participar em actividades produtivas para seu sustento. Isto as torna altamente dependentes de outras pessoas. No contexto do Projecto, estes indivíduos podem apresentar maior dificuldade em adaptar-se à perda de meios de subsistência e em participar nos processos de compensação;
- **Agregados monoparentais** caracterizam-se, normalmente, por uma sobrecarga de trabalho doméstico e responsabilidades familiares, incluindo o cuidado de crianças e a gestão de actividades de subsistência (cuidar dos campos agrícolas ou de outras actividades económicas). Esta sobrecarga limita a capacidade de adaptação a mudanças nos meios de vida, especialmente em situações de perda de acesso à terra e redução de rendimento. Esta categoria inclui, não só, mulheres chefes de família ou mães solteiras (grupo típico a ser considerado em casos de vulnerabilidade) como também pais que cuidem sozinhos dos seus filhos e afazeres domésticos e de subsistência.
- **Mulheres Chefe de Família:** mulheres que, devido a sua condição social (quer sejam viúvas, mães solteiras) são obrigadas a chefiar a família e prover com o seu sustento. As mulheres, em geral, são mais vulneráveis, uma vez que a elevada carga de trabalho doméstico frequentemente retira-lhes a possibilidade de geração de renda ou de obtenção de um emprego formal, quando surgem oportunidades nesse sentido;
- **Crianças órfãs e crianças chefe de família:** não estando ao cuidado de outros membros da família ou pessoas adultas, estas crianças engajam-se em actividades produtivas para se sustentarem, o que as impede de frequentarem a escola ou de prosseguirem com os seus estudos;
- **Viúvos (as):** Para além das dificuldades associadas à perda do cônjuge, podem apresentar limitações em termos de capacidade física, tempo ou acesso a recursos, dificultando a sua participação em actividades geradoras de renda; e
- **Pessoas Idosas:** indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, que frequentemente apresentam limitações físicas para participar em actividades para seu sustento e tem elevada dependência de redes familiares e comunitárias.

É importante referir que os tipos de vulnerabilidade acima indicados podem estar presentes, em simultâneo, num mesmo agregado familiar. Isto poderá indicar o grau de vulnerabilidade deste tipo de AFs mais frágil que de outros.

A Tabela 5-15 resume as situações de vulnerabilidade reportadas durante o censo e inquérito socioeconómico.

A análise de dados indica que, dos 43 AFs afectados pelo Projecto, 19 (cerca de 44%) reportaram pelo menos um membro com alguma situação de vulnerabilidade, correspondente a 28 pessoas vulneráveis. Todos estes casos estão associados a situações de deslocação económica, não tendo sido identificados agregados vulneráveis na deslocação física.

As principais categorias de vulnerabilidade identificadas incluem:

- Pessoas com deficiência ou doença crónica incapacitante (10 casos);
- Agregados com idosos ou cujo Chefe do Agregado Familiar (CAF) é idoso (11 casos);
- Agregados com viúvos ou cujo CAF é viúvo(a) (8 casos);
- Outros tipos de vulnerabilidade (1 caso);

Não foram registadas situações de vulnerabilidade associadas a crianças órfãs ou crianças chefes de família.

Importa referir que embora tenham sido identificados agregados chefiados por mulheres durante o Censo, nem todos foram classificados como vulneráveis. Ao analisar detalhadamente a composição dos agregados verificou-se que, em alguns casos, estas situações não correspondem necessariamente a condições de vulnerabilidade efectiva.

Os exemplos incluem registos de agregados em contextos polígamos, em que mulheres (como segundas esposas) detêm o controlo dos bens e meios de subsistência; agregados em que as mulheres chefes possuem filhos adultos economicamente activos, reduzindo a sua dependência e agregados com estrutura familiar funcional, com suporte interno adequado.

Nestes casos, embora os agregados sejam chefiados por mulheres, característica tradicionalmente associada à vulnerabilidade, a capacidade de resposta e adaptação do agregado não se encontra comprometida, não sendo por isso classificados como vulneráveis.

Tabela 5-15: Número de AFs com membros vulneráveis por tipo de vulnerabilidade

Vulnerabilidade	Número
Membros dos AFs SEM vulnerabilidade	227
Membros dos AFs COM vulnerabilidade	28
AFs que reportaram pelo menos 1 membro com vulnerabilidade	19
AFs com DESLOCAÇÃO FÍSICA que reportaram pelo menos 1 membro com vulnerabilidade	0
AFs com DESLOCAÇÃO ECONÓMICA que reportaram pelo menos 1 membro com vulnerabilidade	19
AFs com DESLOCAÇÃO ECONÓMICA TEMPORÁRIA que reportaram pelo menos 1 membro com vulnerabilidade	10
AFs com DESLOCAÇÃO ECONÓMICA PERMANENTE que reportaram pelo menos 1 membro com vulnerabilidade	9
AFs por Situação de Vulnerabilidade	
AFs que reportaram pelo menos 1 membro com Deficiência Física	2
AFs que reportaram pelo menos 1 membro com Deficiência Auditiva	4
AFs que reportaram pelo menos 1 membro com Deficiência Visual	3
AFs que reportaram pelo menos 1 membro com Mudez	1

AFs que reportaram pelo menos 1 membro Viúvo/Viúva CAF	8
AFs que reportaram pelo menos 1 membro Pessoa idosa – acima de 60 anos CAF	10
AFs que reportaram pelo menos 1 membro Pessoa idosa dependente do AF	3
AFs que reportaram pelo menos 1 membro com outro tipo de vulnerabilidade	1

A análise dos casos de vulnerabilidade ao nível dos AFs identificados como vulneráveis demonstra que a presença de membros em situação de vulnerabilidade não implica, necessariamente, que o AF, no seu conjunto, deva ser classificado como vulnerável. A avaliação do tipo de vulnerabilidade, bem como da estrutura e composição dos agregados, evidencia que, em diversos casos, existem mecanismos internos de suporte, como a presença de membros economicamente activos, a diversificação das fontes de rendimento e o apoio da família alargada, que reforçam a capacidade de resposta e adaptação dos agregados.

No entanto, foram identificados 6 casos de vulnerabilidade agravada, caracterizados pela combinação de múltiplos factores de risco a vulnerabilidade, incluindo agregados chefiados por mulheres ou idosos, monoparentais ou composto por um membro, cujos membros são dependentes ou com ausência de suporte familiar. Estes casos encontram-se resumidos na Tabela 5-16 abaixo.

Tabela 5-16: Agregados Familiares com vulnerabilidade agravada

AF	Nº de membros do AF	Membros vulneráveis?	Quantos?	% de membros com vulnerabilidade	AF vulnerável?	Situação identificada
0011	6	SIM	2	33%	NÃO	2 membro do AF tem deficiência visual
0012	9	SIM	1	11%	NÃO	Viúva CAF - vive com os filhos adultos e com os netos.
0014	4	SIM	2	50%	SIM	Mulher CAF; o AF identificado como vulnerável, o marido possui doença crónica incapacitante. Tem dois filhos menores
0015	7	SIM	2	28%	NÃO	CAF Viúvo, Homem chefe de família. Tem filhos maiores. O membro declarado vulnerável foi a mãe idosa 90 anos.
0016	9	SIM	2	22%	NÃO	CAF idosos – acima de 60 anos. Tem 7 filhos, 3 maiores e apenas 1 trabalha.
0017	4	SIM	1	25%	NÃO	CAF idoso com Filhos adultos e trabalhadores (comerciantes)
0021	1	SIM	1	100%	SIM	Viúvo CAF, Homem Único Chefe de Família (55 anos) - vive sozinho Agricultor Familiar próprio
0026	3	SIM	1	33%	NÃO	CAF idoso, 62 anos. Com filho adulto.
0027	3	SIM	1	33%	SIM	CAF - mulher idosa (67 anos) e a única provedora do AF (agricultura), vive com 2 netas (uma de 18 e outra de 3 anos)
0028	2	SIM	1	50%	NÃO	CAF mulher viúva. Declarou apenas 1 membro do AF adulto e não dependente
0029	6	SIM	2	33%	NÃO	CAF mulher, idosa (62 anos). Tem 1 membro, irmão surdo-mudo. Vive com os filhos adultos.
0030	8	SIM	1	13%	NÃO	CAF idoso (67 anos). Tem filhos adultos.
0034	3	SIM	3	100%	SIM	CAF (Idoso e deficiente visual), vive só com a esposa (deficiente auditiva) e a mãe (Pessoa idosa dependente do AF).
0035	16	SIM	1	6%	NÃO	Tem um membro deficiente auditivo
0037	1	SIM	1	100%	SIM	Mulher idosa (80 anos) vive sozinha, CAF, actividade principal: agricultora

AF	Nº de membros do AF	Membros vulneráveis?	Quantos?	% de membros com vulnerabilidade	AF vulnerável?	Situação identificada
0043	4	SIM	1	25%	NÃO	Mulher CAF. Marido deficiente. Tem 2 filhos adultos
0044	10	SIM	2	20%	NÃO	
0045	2	SIM	2	100%	SIM	CAF mulher viúva de 52 anos cuja ocupação principal é "fica em casa (Doméstica)", vive só com a mãe (Pessoa idosa dependente do AF).
0051	8	SIM	1	13%	NÃO	CAF idosa 72 anos, Viúvas

5.8.2 Vulnerabilidades Potencialmente Agravadas pelo Reassentamento

De acordo com o IFC PS5, o reassentamento pode não só afectar de forma desproporcional agregados já vulneráveis, como também induzir ou agravar situações de vulnerabilidade, particularmente quando há perda de meios de subsistência e fraca capacidade de adaptação.

Analisando-se o perfil socioeconómico específico destes 6 agregados considerados com vulnerabilidade já agravada, pode-se observar dois perfis principais de vulnerabilidade:

1. Dependência exclusiva da agricultura, onde os agregados AF0021, AF0027, AF0034 e AF0037 reportaram depender essencialmente da produção agrícola para a sua subsistência, sendo particularmente sensíveis à perda de acesso à terra.
2. Baixa capacidade económica e social: Inclui agregados com fontes de rendimento informais ou inexistentes e com composição social frágil, nomeadamente:
 - AF0014: agregado chefiado por mulher, com cônjuge com deficiência, dependente de biscates;
 - AF0045: agregado chefiado por viúva idosa (65 anos), sem actividade geradora de rendimento, cuja machamba será permanentemente afectada;
 - AF0037: agregado chefiado por mulher idosa (67 anos), responsável por duas netas, sem suporte adicional.

Adicionalmente, os dados do Censo indicam que todos os agregados reportaram escassez alimentar nos últimos 12 meses, evidenciando uma situação generalizada de insegurança alimentar e forte dependência da terra, mesmo entre agricultores a tempo inteiro.

Neste contexto, torna-se evidente que estes agregados enfrentam uma vulnerabilidade multidimensional que os coloca em posição de risco extremo perante um processo de reassentamento. A elevada dependência das machambas que serão totalmente afectadas pelo Projecto, associada à inexistência de alternativas produtivas, aos baixos rendimentos informais e à prevalência de situações de escassez alimentar, poderá limitar significativamente a sua capacidade de adaptação e recuperação. A predominância de AFs monoparentais, idosos isolados e lares compostos por idosos responsáveis por crianças reforça a fragilidade social deste grupo, que carece de redes de suporte e recursos mínimos para absorver os impactos da deslocação (quer seja física como económica).

Assim, qualquer intervenção de reassentamento deverá priorizar estes agregados, assegurando que a alocação de terras de substituição agrícola, as medidas de apoio transitório e a restauração dos meios de subsistência sejam planeadas de forma sensível, diferenciada e alinhada com as suas necessidades específicas, de modo a evitar o agravamento da sua já precária segurança económica e alimentar.

6 RESULTADOS DO INVENTÁRIO PATRIMONIAL

6.1 Afecção Física

6.1.1 Descrição das Estruturas Residenciais

Dos 43 AFs (AFs) registados no Censo e abrangidos pelo Inventário Patrimonial, 4 tem os seus talhões habitacionais parcialmente atravessados pela área da Central Solar, podendo as residências terem de ser reassentadas (Figura 6-1). Nesse contexto, as 4 residências foram registadas, tendo as mesmas sido indicadas pelos AFs como propriedade do Chefe do Agregado Familiar (CAF).

Das quatro residências registadas, três constituem residência permanente dos respectivos AFs. A quarta residência (AF 0019) não constitui a residência principal do CAF, tratando-se de uma residência familiar herdada, anteriormente pertencente a avó, não sendo por isso habitada de forma permanente.

No que se refere ao tipo de construção, duas residências são de construção básica e melhorada, construídas com mistura de material convencional e tradicional. As restantes duas foram construídas com recurso a materiais locais (pau a pique). De forma geral, as habitações apresentam-se num estado de conservação considerado razoável, com excepção da residência do AF0019, classificada como em estado mau, possivelmente por não constituir a residência principal do respectivo agregado.

Relativamente ao ano de construção, dentre as 4 residências, apenas 1 é de construção relativamente recente, tendo sido construída em 2022. As restantes 3 residências foram construídas há mais de 10 anos, sendo que, em alguns casos, os inquiridos não souberam indicar o ano de construção.

A Tabela 6-1 abaixo providencia alguns detalhes sobre as residências registadas durante o Inventário Patrimonial.

Tabela 6-1: Detalhes sobre as residências principais registadas

Número do AF	Propriedade	Tipo de habitação	Ano de construção	Estado de conservação	Número de divisões
0001	Própria	Habitação Permanente	2022	Razoável	1
0005	Própria	Habitação Permanente	2001	Razoável	0
0019	Própria	Habitação Permanente	(não sabe)	Mau	3
0006	Própria	Habitação Permanente	(não sabe)	Razoável	0

Abaixo, são igualmente ilustradas as 4 residências principais fotografadas durante o Inventário Patrimonial (Figura 6-2) e a sua localização com relação à área do projecto, conforme mapeado no terreno (Figura 6-1).

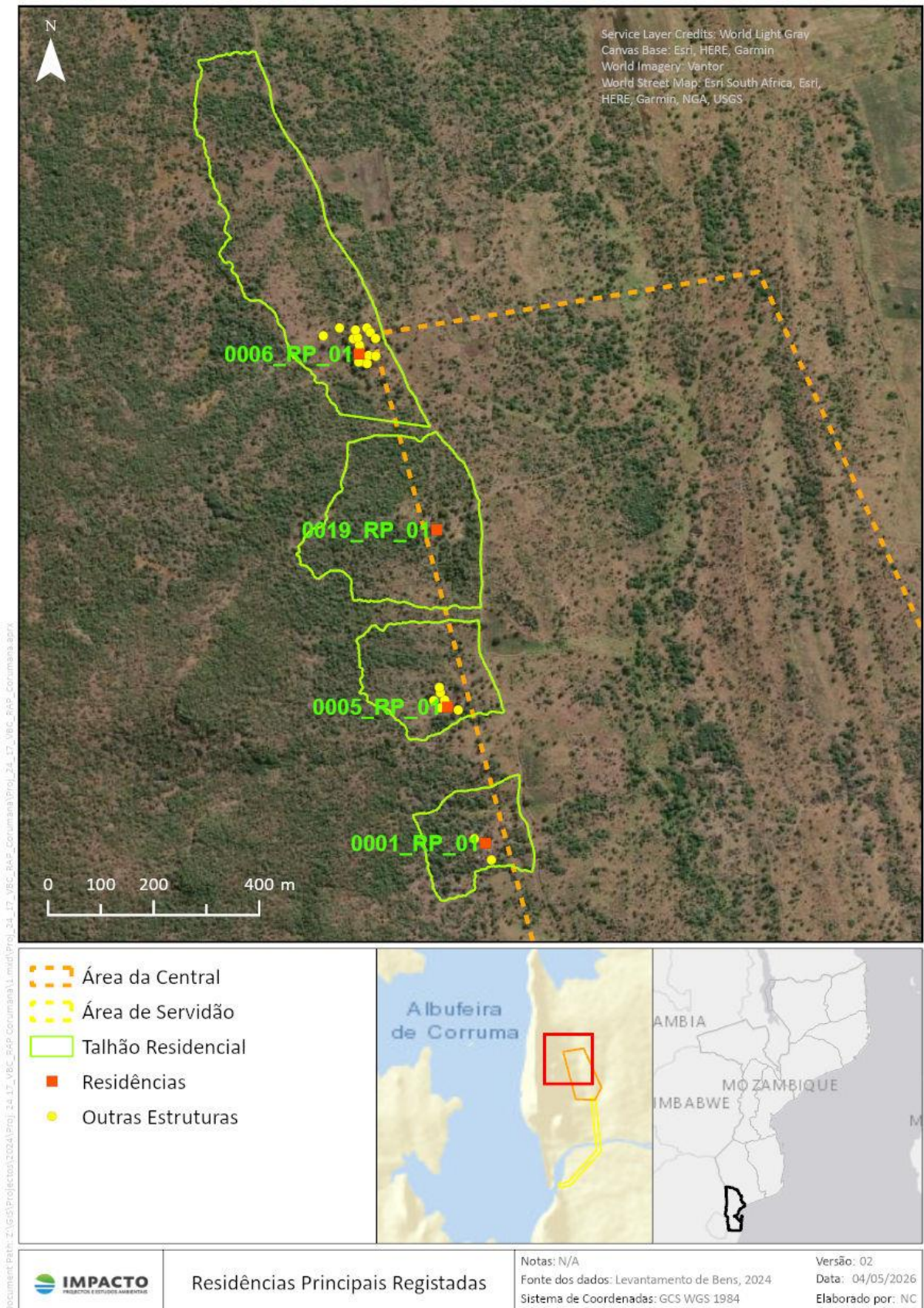


Figura 6-1: Residências potencialmente afectadas pelo Projecto



Figura 6-2: Fotos registadas das residências principais

6.1.2 Descrição das Estruturas Secundárias

Todas as estruturas secundárias levantadas estão associadas a residências dos AFs 0001, 0005 e 0006. Estas funcionam como estruturas auxiliares à residência principal. A tabela abaixo detalha o tipo e quantidade de estrutura secundária registada para cada um dos AFs acima indicados.

Tabela 6-2: Estruturas secundárias registadas

Tipo de Estrutura	AF			Total
	0001	0005	0006	
Armazém/Celeiro		2		2
Capoeira	1	1	3	5
Casa de banho externa		1	2	3
Cozinha externa	1	1	2	4
Curral			2	2
Dependência		2	7	9
Total	2	7	16	25

Em termos de estado de conservação, tanto a capoeira como a cozinha externa do AF 001 encontram-se em estado de conservação razoável. O AF 0005 indicou possuir duas dependências, 1 casa de banho externa e um armazém em mau estado de conservação e 1 cozinha externa, 1 capoeira e 1

armazém/celeiro em estado de conservação razoável (ou seja, cujas estruturas apresentam ainda alguma integridade física). Por fim, o AF 0006 indicou 10 das suas estruturas (1 capoeira, 2 casas de banho, 2 cozinhas externas, 1 curral e 4 dependências) como apresentando um estado degradado (mau) e as restantes 6 (2 capoeiras, 1 curral e 3 dependências) como estando em estado razoável de conservação. O Anexo 3 apresenta os detalhes de cada uma destas estruturas, incluindo o seu ano de construção e registo fotográfico.

A Figura 6-3 abaixo detalha, para cada um dos AFs acima indicados, o mapeamento georreferenciado feito a cada estrutura secundária.

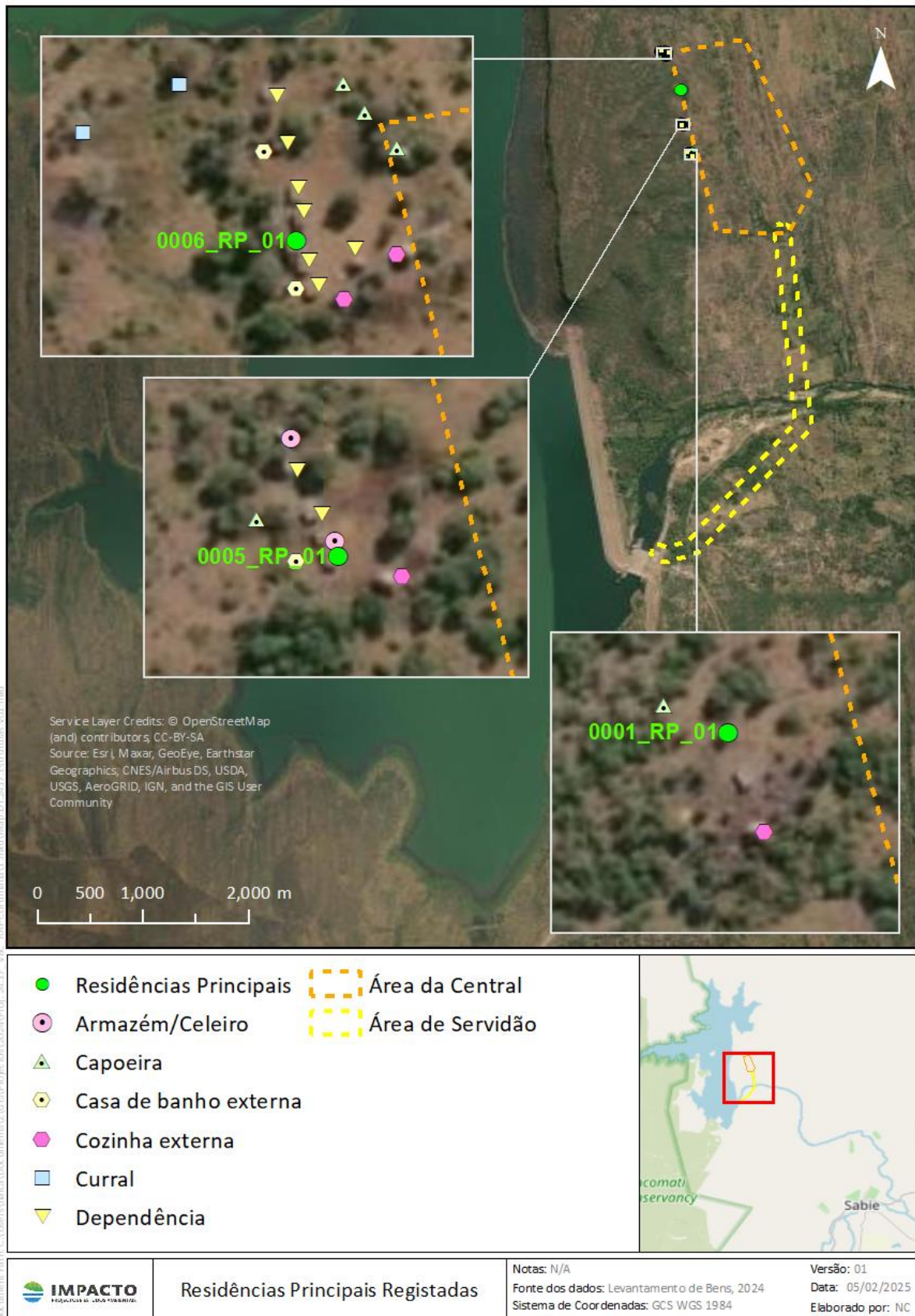


Figura 6-3: Localização e indicação das estruturas secundárias para cada AF

6.2 Afecção Económica

6.2.1 Machambas registadas

No âmbito do Inventário Patrimonial, foram registadas 57 machambas, pertencentes a 43 AFs detentores do cartão do Censo, correspondendo a uma área total de 174,043 hectares.

Do total de machambas registadas, 25 machambas, pertencentes a 19 AFs, localizam-se na área de implantação da Central Solar, totalizando uma área de 115,045ha. Estas machambas serão afectadas de forma permanente, implicando a perda definitiva do uso da terra. Assim, os respectivos AFs deverão ser abrangidos por medidas de compensação através de terra de substituição, em conformidade com as disposições aplicáveis.

Na área da Linha de Transmissão foram registadas 31 machambas (incluindo 1 machamba pertencente a Associação de Mahungo), de 28 AFs, correspondendo a uma área de 58,7 ha. Estas estarão sujeitas a afectação temporária, não implicando a perda permanente do acesso à terra. Assim, após a conclusão das actividades de construção, os AFs poderão retomar o uso das mesmas, não sendo necessária a atribuição de terra de substituição, mas podendo aplicar-se medidas de compensação por perdas temporárias de produção, conforme aplicável.

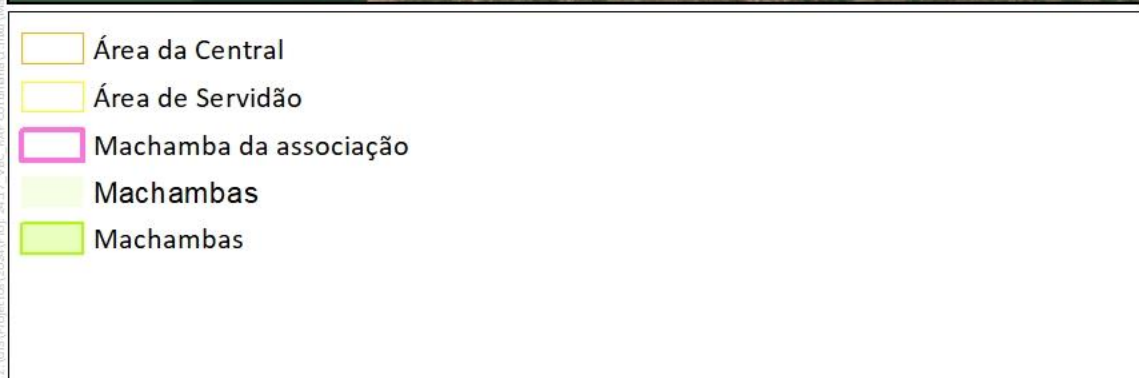
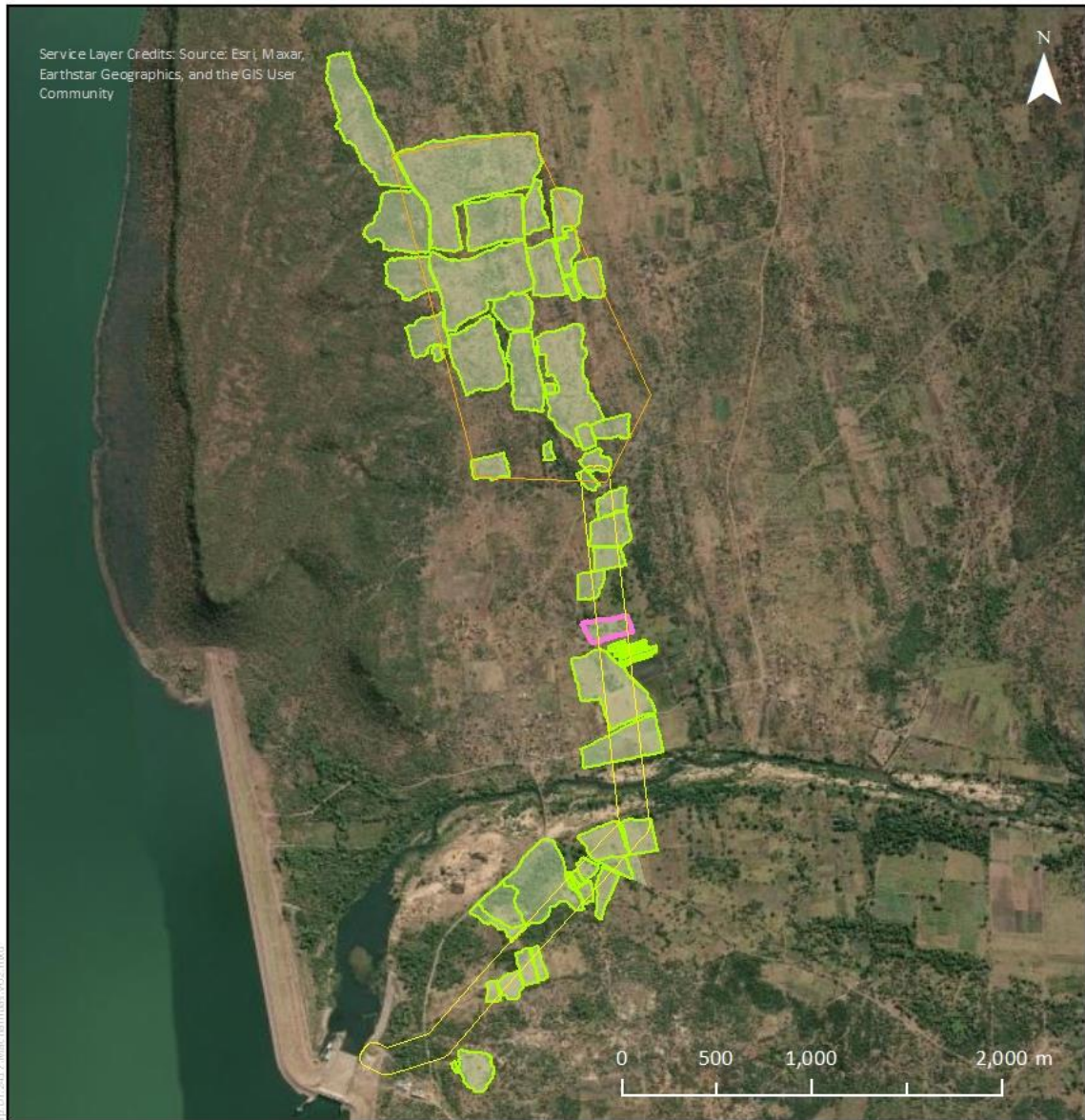
Adicionalmente, foi registada 1 machamba no limite da zona de protecção dos 100m da Linha de Transmissão, pertencente a 1 AF, com uma área de 0,293 hectares, não sendo, por conseguinte, objecto de qualquer tipo de afectação.

A distribuição de machambas registadas por Área do Projecto encontra-se resumida na Tabela 6-3.

Tabela 6-3: Distribuição de machambas por Área do Projecto

Localização	# de AFs	# de machambas	Área de machambas (em hectares)
Área da Central	19	25	115.045
Área da Linha de Transmissão	27	30	56.649
	Associação Agropecuária de Mahungo	1	2.055
Fora da área do Projecto	1	1	0.293
Total	48⁸	57	174.043

⁸ Os dados relativos aos agregados familiares são apresentados por localização de afectação (Central Solar, Linha de Transmissão e outras áreas do Projecto). Assim, um mesmo agregado familiar pode ser contabilizado mais do que uma vez quando possui machambas em diferentes áreas do Projecto. Por este motivo, o total de 48 apresentado na tabela corresponde ao número de registos por localização e não ao número de agregados familiares únicos, que totaliza 43.



	Machambas Afectadas	Notas: N/A Fonte dos dados: Levantamento de Bens, 2024 Sistema de Coordenadas: GCS WGS 1984	Versão: 02 Data: 16/12/2025 Elaborado por: NC
--	----------------------------	---	---

Figura 6-4: Machambas Afectadas pelo Projecto

Do total de machambas registadas no Inventário Patrimonial, 31 machambas correspondem a machambas de sequeiro, enquanto as restantes 26 machambas localizam-se em zonas baixas, junto ao rio Sábie.

Tabela 6-4: Localização e Tipo de Machambas Registadas

Localização	Baixa			Sequeiro			Total		
	# de AFs	# de Mach	Área (HA)	# de AFs	# de Mach	Área (HA)	# de AFs	# de Mach	Área (HA)
Área da Central	5	7	25.4	15	18	89.7	19	25	115.0
Área da Linha	17	19	31.3	11	12	27.4	28	31	58.7
Fora da Área do Projecto				1	1	0.3	1	1	0.3
Total	22	26	56.7	26	31	117.4	48	57	174.0

No que se refere ao estado de cultivo das machambas, verificou-se que no momento do inventário patrimonial apenas 4 machambas se encontravam cultivadas, enquanto as restantes 53 machambas estavam em pousio. Das machambas cultivadas, 2 correspondem às machambas de sequeiro, localizadas na área da Central Solar, onde foram registadas de milho e mandioca. As outras 2 machambas localizam-se na zona baixa da área da Linha de Transmissão, tendo sido identificadas as seguintes culturas registadas: a abóbora, milho, milho miúdo, feijão manteiga, pepino, batata-doce, cana-de-açúcar, cebola, mandioca e tomate.

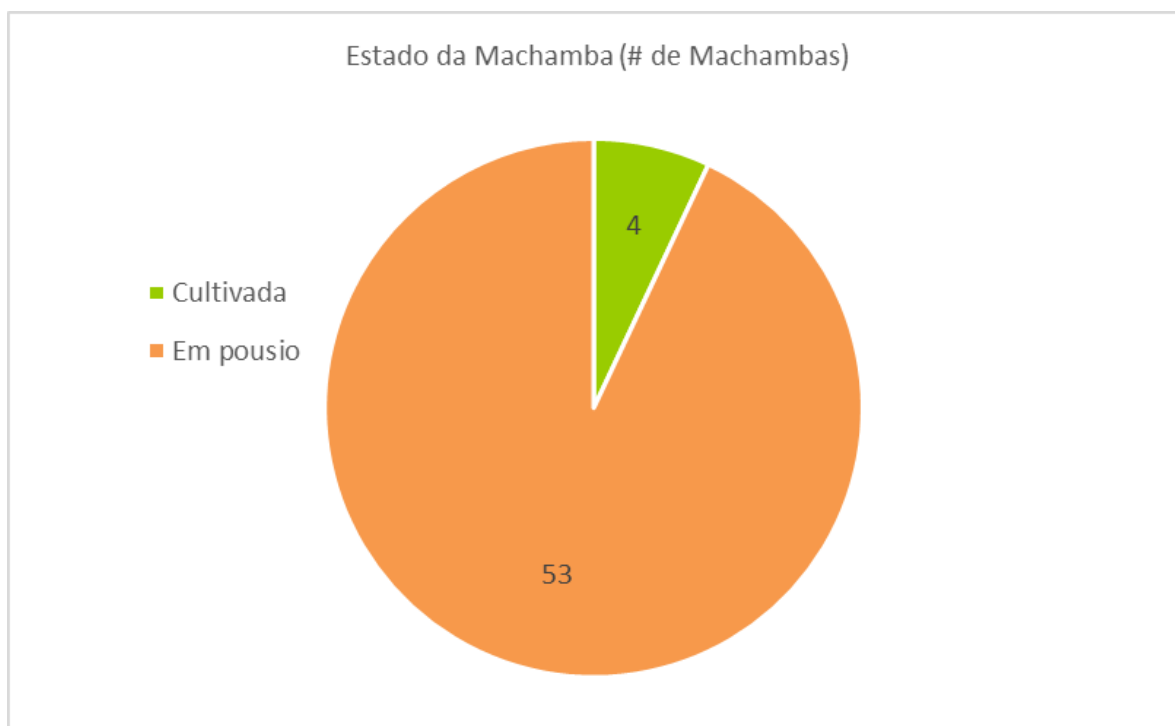


Figura 6-5: Estado de cultivo das machambas

6.2.1.1 Associação Agropecuária de Mahungo

Durante o Censo foi registada uma associação de agricultores, a Associação Agropecuária de Mahungo. A esta associação, foi atribuído o Cartão de Censo 0025.

A Associação possui, ao todo, 17 membros, maioritariamente do sexo feminino. A

Tabela 6-5 abaixo detalha os membros da associação, respectivas vulnerabilidades e ocupação principal.

Tabela 6-5: Membros da Associação Agropecuária de Mahungo

	Nome completo	Idade	M/F	Estado civil	Vulnerabilidade declarada	Nível de escolaridade	Ocupação principal
1	Maimunda Antonio Ricardo (Representante)	60	F	Casado/a	Nenhuma	Concluiu Ensino Secundário	Agricultor para outrem
2	Célia Augusto Moiane	25	F	União de facto	Nenhuma	Concluiu Ensino Primário	Agricultor para outrem
3	Elsa Parruque	25	F	União de facto	Nenhuma	Concluiu Ensino Primário	Agricultor para outrem
4	Dudu Macamo	31	F	União de facto	Nenhuma	Concluiu Ensino Primário	Agricultor para outrem
5	Albertina Bamzima	31	F	União de facto	Nenhuma	Concluiu Ensino Primário	Agricultor para outrem
6	Célia Mulhovo	31	F	União de facto	Nenhuma	Concluiu Ensino Primário	Agricultor para outrem
7	Davide Chivuri	39	M	União de facto	Nenhuma	Concluiu Ensino Primário	Agricultor para outrem
8	Zaida Tmbane	40	F	União de facto	Nenhuma	Concluiu Ensino Primário	Agricultor para outrem
9	Ana Mabunda	42	F	Separado/a	Mãe solteira CAF	Nenhum	Agricultor para outrem
10	António Chachuaio	45	M	União de facto	Nenhuma	Concluiu Ensino Primário	Agricultor para outrem
11	Matilde Chongue	48	F	Casado/a	Nenhuma	Concluiu Ensino Primário	Agricultor para outrem
12	Madalena Magaia	52	F	Separado/a	Nenhuma	Concluiu Ensino Secundário	Agricultor para outrem
13	Alberto Macuvele	56	M	União de facto	Nenhuma	Concluiu Ensino Primário	Agricultor para outrem
14	Francisco Cossa (<i>cônjuge da representante</i>)	64	M	Casado/a	Nenhuma	Concluiu Ensino Secundário	Agricultor familiar próprio
15	Clara Matsinhe	65	F	Separado/a	Pessoa idosa > 60 anos CAF	Nenhum	Agricultor para outrem
16	Raquelina Mutisse	65	F	Viúvo/a	Pessoa idosa > 60 anos CAF	Nenhum	Agricultor para outrem
17	Nomsa	99	F	União de facto	Nenhuma	Concluiu Ensino Primário	Agricultor para outrem

A Associação registou uma área de 2,1 há de terra agrícola na área da Linha de Transmissão. A área, na qual se pratica agricultura de sequeiro, estava, na altura do Censo e Inventário Patrimonial, em pousio. Esta área, está na posse da associação (cujos membros indicam posse partilhada da terra) há cerca de 21 anos.

Todos os membros da associação referiram que o acesso a esta área é feito a pé, levando apenas cerca de 20 a 30 minutos, uma vez que a área se localiza a cerca de 3 km dos locais de residência dos membros.

A Figura 6-4 ilustra a localização da machamba, com base no mapeamento georreferenciado efectuado no terreno no Inventário Patrimonial. Abaixo, o registo fotográfico da referida área.



Figura 6-6: Registo fotográfico da terra registada pela associação

6.2.2 Árvores

Ainda no âmbito do inventário patrimonial foram registadas 16 árvores pertencentes a 06 AFs. A maioria das árvores (15) localiza-se no interior das machambas, tendo sido identificada 1 árvore localizada em área residencial, associada a um dos AFs afectados fisicamente.

Conforme apresentado na Tabela 6-6, os canhoeiros constituem a espécie predominante, com 10 árvores distribuídos por 4AFs, seguido de 4 mangueiras pertencentes a 1 AF e, 2 limoeiros pertencentes a 2 AFs.

Tabela 6-6: Tipos de Árvores Registadas

Tipo de Árvores	# de Afs	# de árvores
Canhoeiro	4	10
Limoeiro	2	2
Mangueira	1	4
Total	6	16

6.3 Cemitérios e Campas

Foram registados 5 cemitérios dentro da área do Projecto, dos quais, 4 familiares e 1 comunitário. Todos os cemitérios registados, até então, estão localizados no interior da área da Central Solar. A Tabela 6-7 abaixo apresenta os detalhes de cada um dos cemitérios registados.

Tabela 6-7: Cemitérios registados dentro da área do Projecto

Número do AF	Localização	Tipo	Idade do Cemitério	Número de campas
0001	Área da Central	Familiar	(não sabe)	19
0026	Área da Central	Familiar	85	1
0042	Área da Central	Familiar	80	10
0042	Área da Central	Familiar	78	9
Comunidade	Área da Central	Comunitário	20	28

Para além destes cemitérios, foram também 8 campas isolada, estando 7 localizadas no interior da área da Central Solar e 1 na área da LT. Estas campas pertencem a 6 AFs, nomeadamente, 0001 (1 campas), 0011 (2 campas), 0026 (1 campas), 0041 (2 campas), 0042 (1 campas) e 0051 (1 campas).

A Figura 6-7 abaixo ilustra a localização dos cemitérios e campas na área do Projecto, registados através do mapeamento georreferenciado no terreno.



Figura 6-7: Localização de Campas e Cemitérios na Área do Projecto

7 AQUISIÇÃO DE TERRA E DESLOCAÇÃO INVOLUNTÁRIA

7.1 Estimativa das Necessidades de Terra de Substituição

Com base nos resultados do Censo e do Inventário Patrimonial apresentados anteriormente, foi estimada a necessidade de terra de substituição para fazer face às afectações resultantes da implementação do Projecto. Esta necessidade decorre, principalmente, da perda de áreas habitacionais, agrícolas e de espaços associados a práticas socioculturais.

A estimativa das áreas necessárias para substituição foi realizada por categoria de afectação, nomeadamente reassentamento físico, reposição de terra agrícola e áreas para cemitérios e campos, conforme apresentado na tabela abaixo

Tabela 7-1: Estimativa de necessidade de terra de substituição

Áreas	Reposição	Unidades	Total de área necessária (ha)
Área para talhões residenciais	4 residências principais	800m ² ou 0,08 ha	0.32
Área para terra de substituição agrícola	25 machambas	igual ou maior	115.045
Área para cemitérios e campos	4 cemitérios familiares 1 cemitério comunitário 8 campos isoladas	estimativa por mapeamento	6.89

A estimativa de terra para o reassentamento físico considera a alocação de um talhão de 800 m², conforme prescrito no quadro legal do reassentamento⁹ considerando a transição de estruturas residenciais, actualmente de características rurais, para estruturas mais urbanizadas.

A estimativa de área para reposição de terra agrícola baseou-se na área total de machambas localizadas na área da Central Solar, sujeitas a afectação económica permanente.

A estimativa de área para cemitérios e campos considerou as áreas obtidas através do mapeamento georreferenciado realizado com os AFs e com líderes comunitários, incluindo uma área adicional de buffer para incluir as campos isoladas.

⁹ Decreto 31/2012 de 8 de Agosto - Regulamento sobre o Reassentamento Resultante de Actividades Económicas; Artigo 18.

ANEXOS

ANEXO 1

CARTA DE APROVAÇÃO DO RELATÓRIO DO ESTUDO DE
IMPACTO AMBIENTAL



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, AMBIENTE E PESCAS
GABINETE DO MINISTRO



À:
Central Solar Fotovoltaica de
Corumana, SU, SA
Exmo Senhor Sérgio Manhique,
Representante

Maputo

N/Ref. nº 140 /MAAP/GM-SE/220/2025

Maputo: 07/08/2025

Assunto: Relatório do Estudo de Impacto Ambiental (REIA) do Projecto de Construção e Operação da Central Fotovoltaica de Corumana, Província de Maputo

Exmo. Senhor,

O Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas (MAAP) recebeu o documento de V.Excia com assunto em epígrafe, tendo merecido a devida análise técnica.

Feita a revisão do documento nos termos do Artigo 17, do Regulamento sobre o Processo de Avaliação do Impacto Ambiental, aprovado pelo Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro, o MAAP comunica à V.Excias que o presente documento está aprovado mas, recomenda o cumprimento integral das medidas de mitigação constantes no REIA e nos Planos de Gestão e Monitorização Ambiental da actividade, bem como, das questões apresentadas no relatório de revisão em anexo e de toda a legislação vigente no País, pertinente à actividade.

Após a aprovação pela entidade competente, do Plano de Reassentamento das famílias afectadas pelo Projecto e submissão à Direcção Nacional do Ambiente e Mudanças Climáticas, do documento de sua aprovação, o proponente deverá proceder o pagamento da taxa de licenciamento ambiental de 0.2% de USD 88.600.000,00 USD (oitenta e oito milhões e seiscentos mil dólares americanos, em conformidade com a alínea b) do nº 2 do Artigo 27, do regulamento acima mencionado.

Os valores da taxa acima referida deverão ser pagos via transferência bancária para a Conta da **RECEBEDORIA DE FAZENDA DO 1º BAIRRO FISCAL DE MAPUTO**, de acordo com as referências abaixo:

Número da conta: 00544.510.014
NIB: 000022100544.510.014.91
IBAN: MZ 59 00002210054451001491
SWIFT CODE: BMOCMZMA

Efectuado o pagamento, o proponente deverá submeter à Direcção Nacional do Ambiente e Mudanças Climáticas, o respectivo comprovativo, para a emissão da Licença Ambiental de Instalação.

Nos termos da alínea c), do nº 1, do Artigo 20, do mesmo regulamento, após a conclusão de todas as obras, o proponente deverá requerer a emissão da Licença Ambiental de Operação, cujos custos estão cobertos pela presente Licença Ambiental.

Com a afirmação da minha mais elevada estima e consideração.

O Secretário de Estado de Terra e Ambiente


Gustavo Sobrinho Dgedge

CC: Suas Excelências

- O Ministro das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos
- O Secretário de Estado de Comércio
- O Secretário de Estado de Minas
- O Governadora da Província de Maputo
- O Secretário de Estado da Província de Maputo

ANEXO 2

FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMAL

Formulário de Consentimento Livre Prévio e Informado

Projecto da Central Solar Fotovoltaica de Corumana

Formulário de consentimento livre prévio e informado para a realização do Censo e Inventário Patrimonial aos agregados familiares bens na área de implementação do Projecto.

Bom dia/Boa tarde,

Meu nome é _____ e estou a entrevistar os agregados familiares que serão afectados pela implementação do **Projecto da Central Solar Fotovoltaica de Corumana**.

Estamos assim a entrevistar os chefes dos agregados familiares ou seus representantes para compreender a situação económica e social das famílias, assim como as possíveis deslocações económicas, resultantes da implementação do projecto.

Esta pesquisa irá ajudar a elaborar um Plano de Reassentamento e de Restauração dos Meios de Subsistência para mitigar os efeitos dos impactos do Projecto.

Objectivos da pesquisa:

- **Registar todos os agregados familiares e bens existentes na área de implementação do Projecto.**

Para o registo, ser-lhe-á entregue um Cartão com um número de identificação do agregado familiar. Este cartão é correspondente à identificação do agregado familiar perante o Projecto e, por isso, deve guardá-lo em boas condições e apresentar o cartão em todos os encontros e actividades referentes ao Projecto.

Depois de efectuado o registo, todos os agregados familiares receberão um resumo dos seus bens registados. Este será devidamente explicado e assinado por todas as partes envolvidas no processo.

Confidencialidade:

Todas as respostas e sugestões que nos der serão guardadas confidencialmente. As informações recolhidas na sua entrevista não serão visualizadas por ninguém a não ser por mim (o/a inquiridor/a). As notas registadas vão ser guardadas num ficheiro ao qual apenas terão acesso os membros da equipa de coordenação do estudo. Todos os documentos serão guardados confidencialmente e não será divulgado a ninguém a não ser à equipa que fizer a análise dos dados e ao Proponente do Projecto.

Direito de recusar e de se retirar:

A participação nesta pesquisa é voluntária. Se não desejar responder a alguma pergunta, basta informar-nos e nós passaremos para outra pergunta. Também pode interromper a entrevista a qualquer momento, sem qualquer consequência. Basta informar-me e nós paramos a entrevista.

Contudo, é importante ressaltar que esta entrevista visa salvaguardar os direitos dos agregados familiares que serão afectados pelo Projecto.

Quem deve contactar:

Se desejar obter qualquer informação sobre a pesquisa ou sobre os resultados, assim como qualquer dúvida ou reclamação sobre a forma como o inquérito foi aplicado, por favor entre em contacto com um dos Assistentes de Campo ou com o Supervisor, que se encontram diariamente no terreno.

Consentimento: Entendi a explicação contida neste formulário que me foi lido e explicado. Tive a oportunidade de fazer perguntas e recebi respostas satisfatórias.

Está de acordo com o que foi acima explicado?

[Em caso afirmativo]: Por favor assina abaixo:

Concordo em participar nesta pesquisa e recebi uma cópia deste formulário de consentimento livre e informado. A minha participação nesta pesquisa é voluntária e estou ciente de que não recebo nenhuma remuneração pela minha participação nesta pesquisa.

Cartão de Registo atribuído a este Agregado Familiar

Data: ____/____/____

Nome e assinatura (impressão do polegar) do Entrevistado:

Nome e assinatura do Inquiridor:

Nome e assinatura da Testemunha (Guia Comunitário):



ANEXO 3






DADOS SOBRE AS INFRAESTRUTURAS ASSOCIADAS AS
RESIDÊNCIAS REGISTRADAS






DETALHES SOBRE AS ESTRUTURAS SECUNDÁRIAS


	OE_ID	Tipo da Estrutura	Ano de construção	Estado
	0001_OE_01	Capoeira	2021	Razoável
	0001_OE_02	Cozinha externa	2021	Razoável
	0005_OE_01	Cozinha externa	2008	Razoável
	0005_OE_02	Armazém/Celeiro	2008	Razoável

	0005_OE_03	Dependência	2008	Mau
	0005_OE_04	Dependência	2006	Mau
	0005_OE_05	Armazém/Celeiro	2008	Mau
	0005_OE_06	Capoeira	2001	Razoável
	0005_OE_07	Casa de banho externa	2001	Mau

	0006_OE_01	Dependência	2008	Mau
	0006_OE_02	Dependência	2008	Mau
	0006_OE_03	Dependência	2008	Mau
	0006_OE_04	Cozinha externa	2008	Mau
	0006_OE_05	Cozinha externa	2008	Mau

	0006_OE_06	Casa de banho externa	2008	Mau
	0006_OE_07	Dependência	2008	Razoável
	0006_OE_08	Dependência	2008	Razoável
	0006_OE_09	Casa de banho externa	2008	Mau
	0006_OE_10	Dependência	2008	Mau

	0006_OE_11	Dependência	2022	Razoável
	0006_OE_12	Capoeira	2021	Mau
	0006_OE_13	Capoeira	2008	Razoável
	0006_OE_14	Capoeira	2008	Razoável
	0006_OE_15	Curral	2003	Razoável

	0006_OE_16	Curral	2002	Mau
---	------------	--------	------	-----