



REPÚBLICA DE ANGOLA
Ministério da Agricultura e Pescas



**ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A
REABILITAÇÃO DE PEQUENOS E MÉDIOS
PERIMETROS IRRIGADOS (2500 HA) E
MEDIDAS DE ACOMPANHAMENTO**

Fase 2 – Estudo de Viabilidade

Entregável 7 – Lote 1. Documentos Técnicos Preliminares
Plano de Reassentamento do P.I. de Coreia – Vers. Final

MAIO / 2022

HISTÓRICO DO DOCUMENTO

| Versão n.º | Data | Técnico Responsável | Descrição |
|-----------------------|-------------|----------------------------|--|
| 2 | 16-05-2022 | Paulo Oliveira | Revisto com base em comentários do BM recebidos em 05/03/2022 |
| 1 | 19-07-2021 | Paulo Oliveira | Revisto com base em comentários do Cliente recebidos em 13/07/2021 |
| 0 | jun 2021 | Paulo Oliveira | - |

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 ENQUADRAMENTO | 1 |
| 1.2 IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DO PLANO DE REASSENTAMENTO | 3 |
| 1.2.1 Necessidade e Âmbito do PAR | 3 |
| 1.2.2 Tipos Eventuais de Impactes e de Pessoas Afectadas pelo Projecto (PAP) | 7 |
| 1.2.3 Aplicação ao Projecto do Perímetro Irrigado de Coreia 1 | 8 |
| 1.3 ESTRUTURA DO RELATÓRIO | 8 |
| 2 DESCRIÇÃO DO PROJECTO | 10 |
| 2.1 OBJECTIVO E JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO | 10 |
| 2.2 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA | 10 |
| 2.3 DESCRIÇÃO DAS ACTIVIDADES E ACÇÕES PREVISTAS | 12 |
| 2.3.1 Situação existente | 12 |
| 2.3.2 Concepção geral | 12 |
| 2.3.3 Captação | 15 |
| 2.3.4 Sistema Elevatório | 21 |
| 2.3.5 Rede de Rega | 25 |
| 2.3.6 Caminhos | 31 |
| 2.3.7 Valor de Investimento do Empreendimento | 35 |
| 2.3.8 Fase de construção | 35 |
| 2.3.9 Fase de exploração | 38 |
| 2.3.10 Fase de desactivação | 38 |
| 3 CARACTERIZAÇÃO SOCIAL E IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTES DO PROJECTO | 39 |
| 3.1 ENQUADRAMENTO NA PROVÍNCIA DO CUANZA NORTE | 39 |
| 3.2 MUNICÍPIO DE LUCALA | 41 |
| 3.3 ENQUADRAMENTO LOCAL | 43 |
| 3.4 IMPACTES SOCIAIS PREVISTOS | 47 |
| 4 QUADRO JURÍDICO PARA AQUISIÇÃO DE TERRAS E COMPENSAÇÃO | 52 |
| 5 CENSO DAS PESSOAS DESLOCADAS E AVALIAÇÃO DOS BENS RESPECTIVOS | 54 |
| 5.1 CENSO INICIAL | 54 |
| 5.2 AVALIAÇÃO A REALIZAR DURANTE A FASE DE OBRA | 55 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 6 | DESCRIÇÃO DA COMPENSAÇÃO E OUTRA ASSISTÊNCIA AO REASSENTAMENTO A SER FORNECIDA | 58 |
| 7 | CONSULTAS À POPULAÇÃO ACERCA DE ALTERNATIVAS ACEITÁVEIS .. | 60 |
| 8 | PROCEDIMENTOS PARA A APRESENTAÇÃO E RESOLUÇÃO DE RECLAMAÇÕES | 62 |
| 8.1 | OBJECTIVOS | 62 |
| 8.2 | CANAIS DE TRANSMISSÃO DAS RECLAMAÇÕES/QUEIXAS: | 62 |
| 8.3 | FUNÇÕES/RESPONSABILIDADES..... | 63 |
| 8.4 | MECANISMO DE RESOLUÇÃO DE RECLAMAÇÕES AO NÍVEL DAS COMUNIDADES..... | 64 |
| 8.5 | MECANISMO DE RESOLUÇÃO DE RECLAMAÇÕES AO NÍVEL DO PROJECTO (PDAC) | 65 |
| 8.6 | MECANISMO DE RESOLUÇÃO DE RECLAMAÇÕES AO NÍVEL JUDICIAL | 66 |
| 8.7 | FLUXOGRAMA DO MECANISMO DE RESOLUÇÃO DE RECLAMAÇÕES | 66 |
| 8.8 | REGISTO DE RECLAMAÇÕES | 68 |
| 8.9 | COMUNICAÇÃO/DIVULGAÇÃO..... | 69 |
| 9 | IMPLEMENTAÇÃO E MONITORAMENTO..... | 71 |
| 10 | RESPONSABILIDADE INSTITUCIONAL PELA IMPLEMENTAÇÃO..... | 74 |
| 11 | CALENDÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO | 76 |

ANEXOS

Anexo 1 – Nota Técnica - Questões relativas a Reassentamento (23/04/2021)

Anexo 2 – Manifestação de Interesse da Cooperativa de Coreia

Anexo 3 – Ata da consulta pública

QUADROS

Quadro 1 – Ficha de Pré-avaliação/Triagem do Reassentamento Involuntário (Anexo III do QPR) preenchida em 23/04/2021 com base em informação fornecida pela Cooperativa..... 4

Quadro 2 – Níveis de Comando do Reservatório de Comando..... 25

Quadro 3 – Raios de Curvatura Mínimos para o PEAD..... 26

Quadro 4 – Conjunto Corpo/Bocas de Rega..... 27

| | |
|---|----|
| Quadro 5 – Características das Ventosas..... | 29 |
| Quadro 6 – Características das Descargas de Fundo | 30 |
| Quadro 7 – Geometria dos Perfis Transversais Tipo | 32 |
| Quadro 8 – Inclinação Máxima dos Trainéis e Raios Mínimos das Concordâncias | 34 |
| Quadro 9 – Legislação Nacional relevante no âmbito do Reassentamento | 52 |
| Quadro 10 – Políticas Operacionais (OP) do Banco Mundial e IFC aplicáveis ao Reassentamento ... | 53 |
| Quadro 11 – Lista com a identificação dos produtores residentes no perímetro de Coreia | 54 |
| Quadro 12 – Alternativas de Reabilitação, Construção e Operação. | 60 |
| Quadro 13 – Indicadores de Monitoramento das acções específicas do PAR..... | 73 |
| Quadro 14 – Indicadores de Monitoramento dos efeitos do Projecto a longo prazo | 74 |
| Quadro 15 – Responsáveis pela Implementação do PAR..... | 74 |
| Quadro 16 – Actividades e períodos de realização do PAR | 76 |

FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Enquadramento Geográfico | 11 |
| Figura 2 – Área de implantação do projecto | 11 |
| Figura 3 – Configuração global do Perímetro de Coreia 1, com localização dos 2 Blocos de Rega e respectivas infra-estruturas de projecto | 14 |
| Figura 4 – Implantação das principais obras de captação de Coreia 1 | 15 |
| Figura 5 – Implantação das obras de captação de Coreia 1 em relação à totalidade do Rio Lucala... 16 | |
| Figura 6 – Corte e planta indicativa do muro de captação e da soleira de descarga | 18 |
| Figura 7 – Corte transversal indicativa da soleira descarregadora de betão..... | 19 |
| Figura 8 – Corte indicativo do circuito de descarga de fundo | 20 |
| Figura 9 – Corte indicativo do circuito de tomada de água do canal | 20 |
| Figura 10 – Fotografias de instalação com grupos electrobomba submersíveis, tipo drenagem..... | 21 |
| Figura 11 – Solução tipo para a estação elevatória (corte à esquerda e planta à direita) | 22 |
| Figura 12 – Ilustração de um sistema de filtragem de anéis, com duas unidades | 23 |



| | |
|--|----|
| Figura 13 – Tomadas de rega tipo previstas..... | 28 |
| Figura 14 – Secções tipo dos canais | 31 |
| Figura 15 – Secção transversal tipo dos caminhos previstos | 32 |
| Figura 16 – Implantação relativa de canais e condutas..... | 33 |
| Figura 17 – Localização das habitações dentro do perímetro de Coreia 1 | 45 |



ABREVIATURAS & ACRÓNIMOS

AFD – Agência Francesa de Desenvolvimento

BM – Banco Mundial

EAS – Estudo Ambiental Simplificado

MINAGRIP - Ministério de Agricultura e Florestas

NPA – Nível de Pleno Armazenamento

PAP – Pessoas Afectadas pelo Projecto

PAR – Plano de Acção e Reassentamento

PDAC – Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial

PLANIRRIGA – Plano Nacional de Irrigação

QGAS – Quadro de Gestão Ambiental e Social

QPR – Quadro da Política de Reassentamento

TdR – Termos de Referência

UIP – Unidade de Intervenção do Projecto

1 INTRODUÇÃO

1.1 ENQUADRAMENTO

O Governo de Angola contratou a presente consultoria para a elaboração do “Estudo de Viabilidade para a Reabilitação de Pequenos e Médios Perímetros Irrigados (2500 ha) e Medidas de Acompanhamento Associadas”, no âmbito da Componente 2.2 “Incentivo à reabilitação de pequenos e médios regadios públicos” do Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial (PDAC), financiado pelo Banco Mundial (BM) e pela Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD).

Este estudo é coordenado pelo Ministério da Agricultura e Pescas (MINAGRIP) e visa o aumento da produtividade, o acesso aos mercados, o apoio à diversificação económica, o aumento de receitas e a promoção de um agronegócio sustentável.

O Projecto em causa trata-se do “**Projecto de Reabilitação de Pequenos e Médios Perímetros Irrigados e Medidas de Acompanhamento. Lote 1**”, na parte relativa ao **Perímetro Irrigado de Coreia 1**, com uma área total proposta de 314 ha, localizado na Província do Cuanza Norte, no Município e Comuna de Lucala, sector de Coreia-Lucala, a 3 km a Sul da Vila do Lucala, junto ao Rio Lucala.

O perímetro de Coreia 1 será constituído por 2 Blocos de Rega:

- **Bloco 1** – Localizado entre o rio Lucala e o canal e com uma área total de 68.7 ha, desenvolve-se entre as cotas (649) e (667). Este bloco terá origem no sistema primário e será alimentado com a carga natural disponível no ponto de captação. Prevê-se a reabilitação do canal em solução revestida, com um sistema de regulação e comando similar ao actual, com melhoria de equipamentos de controlo; onde necessário proceder-se-á à limpeza e reperfilamento das valas de rega.
- **Bloco 2** - Com uma área total de 245.30 ha, situa-se a Este do canal de distribuição. Ocupa uma área com cotas relativamente elevadas, os terrenos desenvolvem-se entre as cotas (656) e (704)). Como tal, será necessário construir uma estação elevatória junto à captação para pressurizar a rede colectiva de rega de modo a garantir uma carga mínima de funcionamento nos hidrantes, alimentados por uma rede de distribuição de água em pressão com origem no reservatório.

Além destas actividades construtivas, está prevista a reabilitação de caminhos internos no perímetro.

A Figura 3 mostra a implantação geral do Perímetro de Rega de Coreia 1.

De acordo com decisão do PDAC sobre a Categorização Ambiental e Social do Perímetro de Coreia 1 realizada na fase de Triagem, o projecto fica obrigado à elaboração e entrega do Plano de Acção e Reassentamento (PAR). No capítulo 1.2 descreve-se a metodologia para identificação da necessidade de elaboração do PAR.

Na ausência de legislação quanto ao processo detalhado de desenvolvimento do PAR, e dando cumprimento ao definido nos Termos de Referência (capítulo 5.2.4) o mesmo deve ser desenvolvido de acordo com as Políticas do Banco Mundial, enquadradas pelo Quadro da Política de Reassentamento (QPR) do PDAC¹.

De acordo com o capítulo 5 do QPR, o processo de preparação, revisão e aprovação do PAR inicia-se com a pré-avaliação da necessidade de desenvolvimento do PAR, realizada pela unidade provincial do PDAC. Dependendo da magnitude dos impactos e do número de pessoas afectadas, estabelece-se no capítulo 5.1 do QPR que o Projecto pode ser objecto de um Relatório Abreviado do PAR ou um PAR completo, cujos conteúdos são definidos no capítulo 5.3 do QPR.

No presente caso desenvolveu-se um **Relatório Abreviado de PAR**, tendo em consideração que:

1. De acordo com a avaliação realizada no Estudo Ambiental Simplificado (EAS), as actividades de projecto, não implicam a deslocalização física das populações residentes, dado que as mesmas têm como actividade a agricultura no local previsto para a implementação do Regadio, pelo que no âmbito do presente projecto manter-se-á a actividade dos residentes, que será beneficiada pela implementação do perímetro de rega a implementar.
2. Na concepção e localização das infra-estruturas que compõem o sistema de regadio, o projectista teve em consideração a localização das zonas residenciais identificadas na área de implantação do perímetro, garantindo que estas não serão atravessadas pelas condutas do sistema de rega. De referir que a grande maioria das infra-estruturas que compõem o Regadio são infra-estruturas existentes, a ser rehabilitadas, sendo as novas infra-estruturas correspondentes à reabilitação da captação com a construção da Estação Elevatória e ao Reservatório de água, áreas muito reduzidas e que não interferem com a população residente.
3. O número de residentes na área do perímetro de rega, potencialmente afectadas pelas obras, é de apenas 2 trabalhadores, sem filhos. Estes manter-se-ão no perímetro sem necessidade de reassentamento.

Apresenta-se no **Anexo 1**, a Nota Técnica – Questões relativas a Reassentamento (23/04/2021) com explicitação das questões que deveriam ser tratadas na fase de Pré-avaliação.

Tendo em conta o exposto a TPF apresenta neste documento o **Relatório Abreviado do Plano de Reassentamento do “Projecto de Reabilitação de Pequenos e Médios Perímetros Irrigados e Medidas de Acompanhamento. Lote 1” para o Perímetro de Coreia 1**, com os conteúdos mencionados no QPR para este tipo de relatório (capítulo 5.3.3 do QPR).

¹ MINAGRIF, 2018. Projecto de Desenvolvimento de Agricultura Comercial (CDAP). Quadro da Política de Reassentamento (QPE-PDAC). Ministério da Agricultura e Florestas (MINAGRIF), Abril 2018.

1.2 IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DO PLANO DE REASSENTAMENTO

1.2.1 Necessidade e Âmbito do PAR

A elaboração de Plano de Acção e Reassentamento (PAR) deve ser realizada de acordo com a legislação nacional e com as Políticas do Banco Mundial, tal como definido nos Termos de Referência (TdR) (no capítulo 5.2.4).

Considerando as lacunas na legislação quanto ao processo detalhado de desenvolvimento do PAR, devem ser adoptados como referência, também de acordo com os TdR, os documentos do Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS) do Programa de Desenvolvimento da Agricultura Comercial (PDAC), que asseguram o enquadramento necessário com as políticas do Banco Mundial. Entre esses documentos o Quadro de Política de Reassentamento (QPR) do PDAC¹ é aquele que estabelece as directrizes específicas para o Processo de Reassentamento, aqui em causa.

De acordo com o QPR (Capítulo 5), as principais fases do processo de preparação, revisão e aprovação dos PAR iniciam-se com a Fase de Pré-avaliação, que se descreve em seguida.

Primeira Etapa – É necessário um PAR?

No capítulo 5.1. do QPR diz-se que uma vez que os detalhes dos subprojectos ainda não são conhecidos, nem a magnitude dos seus impactes, o projecto pode ser obrigado a preparar o PAR abreviado ou um PAR completo dependendo da magnitude dos impactos e do número de pessoas afectadas.

Estabelece-se no capítulo 5.2. do QPR que antes de planear e implementar o PAR, o projecto deve assegurar, entre outros aspectos, uma avaliação das informações sobre as opções e direitos relativos à compensação por aquisição de terras.

Ainda no capítulo 5.2 é referido o seguinte:

O processo de triagem ou pré-avaliação constitui a fase inicial de preparação do PAR e visa identificar os terrenos / áreas que podem potencialmente resultar no reassentamento. Uma análise de alternativas também é realizada durante este processo, bem como a identificação das estruturas organizacionais das instituições para a implementação do PAR e os beneficiários. O processo de pré-avaliação é realizado pelo ponto focal da UIP na Direcção Provincial de Agricultura da província onde o subprojecto está localizado, inclui as seguintes tarefas:

- *Identificação de necessidade de reassentamento - Esta etapa permite identificar locais que potencialmente têm problemas de aquisição de terra/reassentamento por meio de processo de pré-avaliação do subprojecto. A lista de verificação de triagem deve incluir informações como:*
 - *Número de famílias / pessoas afectadas, identificação das categorias prováveis impactos / perda.*
 - *Uso da terra actual.*

- *Será que as pessoas / propriedades serão directa ou indirectamente afectados?*
- *Existem medidas de mitigação que podem evitar o reassentamento?*
- *Consultas/engajamento inicial - É necessário para informar inicialmente aos afectados sobre o subprojecto e sobre a necessidade de desenvolvimento de um PAR formal. Essas consultas devem fornecer dados para o desenvolvimento do PAR do subprojecto.*
- *Decisão do proponente do subprojecto - O conceito do subprojecto e do resultado do processo de engajamento inicial será analisado pelo proponente do projecto para confirmar, aprovar, rejeitar, recomendar para mais consultas ou tomar uma decisão final sobre o subprojecto.*

Um exemplo da lista de aspectos a observar durante a pré-avaliação do PAR é apresentada no Anexo III. Uma vez preenchido o formulário de pré-avaliação deve ser submetido à unidade de implementação do projecto para a verificação e tomar uma decisão se o desenvolvimento do PAR é necessário ou não.

Ou seja, numa primeira etapa deve decidir-se se é necessário ou não um PAR.

Tendo em vista contribuir de forma proactiva para esta etapa, foi realizado pela TPF um exercício de preenchimento do formulário apresentado no Anexo III do QPR, com observações relativas a informações que se devem obter. Foi então emitida uma Nota Técnica – Questões relativas a Reassentamento (23/04/2021) com explicitação das questões a considerar na fase de Pré-avaliação, e que consta do Anexo 1 deste documento, transpondo-se no Quadro 1, seguinte, o preenchimento do formulário referido.

Quadro 1 – Ficha de Pré-avaliação/Triagem do Reassentamento Involuntário (Anexo III do QPR) preenchida em 23/04/2021 com base em informação fornecida pela Cooperativa

| Impacto | Não se Sabe | Sim | Não | Observações (detalhes sobre o número de PAPs, amanho e uso de terra, etc.) |
|---|--------------------|------------|------------|---|
| O projecto envolve qualquer tipo de aquisição de terras? | | | x | |
| A terra será adquirida através de negociações (princípio de disposição mútua para compra e venda - comprador e vendedor)? | | | x | |
| O projecto envolve a transferência / alienação de terras do governo? | | | x | |
| O projecto irá restringir o uso de terrenos adjacentes? | | | x | |
| O projecto envolve indemnização por perda de terras? | x | | | Nesta fase, apenas eventuais beneficiários actuais que não queiram praticar regadio poderão justificar alguma acção. |
| A terra necessária para o projecto já foi identificada e o número das PAPs já é conhecido? | | x | | A terra do projecto está identificada. Há uma estimativa do n.º de beneficiários em cada projecto. Vários beneficiários poderão pertencer à mesma família. Deve |

| Impacto | Não se Sabe | Sim | Não | Observações (detalhes sobre o número de PAPs, amanho e uso de terra, etc.) |
|---|-------------|-----|-----|--|
| | | | | saber-se o n.º de famílias que usam a terra dentro da área e, para cada família, o nome do representante e o n.º de membros que trabalha nas terras da cooperativa. Cada cooperativa deve fornecer uma lista nominal com esta informação. |
| Qual é a situação de posse da terra pretendida? | | x | | Cada cooperativa tem um título de terra registado no IGCA. Ambos os títulos carecem de algum ajustamento nos respectivos limites. Deve verificar-se se existe uma ligação formal/contratual entre cada beneficiário/família e a cooperativa. Cada Cooperativa deve esclarecer |
| Qual é o presente uso da terra desejada? | | | | Quase tudo é agricultura de sequeiro, com algumas áreas incultas ou não cultivadas todos os anos. Há agricultura de regadio nas áreas servidas por canais de rega. |
| Existe alguma invasão da área de terras do governo / ou do projecto? | | | x | |
| Prevê-se que haja qualquer impacto para os usuários agrícolas? | | x | | Durante as obras que ocorram no período seco, poderá haver dificuldades em regar. Mas as obras dos canais principais poderão ser concluídas antes do período seco. Na fase de exploração os impactos sociais serão certamente muito positivos |
| Haverá perda de habitação? | x | | | As cooperativas devem informar se algum dos beneficiários tem residência permanente dentro dos terrenos e identificá-los. |
| Haverá perda de colheitas, árvores, poços, outros activos? | | | x | Só muito pontualmente. A identificar em obra. |
| Haverá perda de renda e subsistência? | | | x | |
| Será afectado o acesso aos serviços, amenidades, ou recursos das comunidades? | | | x | |
| Haverá perda de estruturas de negócio? | | | x | |
| Haverá perda dos locais sagrados? | | | x | |
| Haverá alguma actividade social ou económica que será afectada por | | | x | Eventuais beneficiários actuais que não queiram praticar regadio. O PDAC terá decidir o que lhes propor. A Cooperativa |

| Impacto | Não se Sabe | Sim | Não | Observações (detalhes sobre o número de PAPs, amanho e uso de terra, etc.) |
|--|-------------|-----|-----|--|
| mudanças no uso da terra relacionada com o projecto? | | | | deve identificar se há situações destas. É algo que também poderá ser complementado por consulta Pública |

Do exercício realizado e dando como válidas as informações prestadas pela Cooperativa, o projecto apresenta muito baixa probabilidade de necessidade de deslocamento de pessoas bem como de perdas de actividades produtivas.

Segunda Etapa – Se for necessário PAR. Deve ser abreviado ou completo?

Após a pré-avaliação, o capítulo 5.3 do QPR refere que a preparação do PAR é da responsabilidade do proponente do subprojecto. É neste contexto que se estabelece a obrigação da TPF elaborar o PAR – após a pré-avaliação. Obrigação esta que foi confirmada pela emissão da Categorização Ambiental e Social do Perímetro Irrigado de Coreia 1 pela Equipa de salvaguardas ambientais e sociais do PDAC da UIP em 14/05/2021.

De acordo com o ponto 5.3 do QPR, dependendo da magnitude dos impactos do subprojecto, do número de pessoas afectadas e da complexidade das medidas de reassentamento, se os impactes forem avaliados como sendo baixos, pode-se aconselhar a preparar um PAR abreviado para orientar, documentar e avaliar qualquer compensação que possa surgir. Os impactos são considerados como baixos se não houver necessidade de a população afectada ser deslocada fisicamente e se menos de 10% das actividades produtivas forem perdidas.

Tendo em consideração que:

- As actividades de projecto não implicam a deslocalização física das populações residentes, dado que as mesmas têm como actividade a agricultura no local previsto para a implementação do Regadio, pelo que no âmbito do presente projecto manter-se-á a actividade dos residentes, a qual será beneficiada pela implementação do perímetro de rega a implementar.
- O número de residentes na área do perímetro de rega, potencialmente afectadas pelas obras, é muito baixo, no total 2 trabalhadores, sem filhos. Estes manter-se-ão no perímetro sem necessidade de reassentamento.
- Na concepção e localização das infra-estruturas que compõem o sistema de regadio, o projectista teve em consideração a localização das habitações existentes no perímetro, garantindo que estas não serão atravessadas pelas condutas do sistema de rega (Figura 17). De referir que a grande maioria das infra-estruturas que compõem o Regadio são infra-estruturas existentes, a ser reabilitadas, sendo as novas infra-estruturas correspondentes à reabilitação da captação, com a construção da Estação Elevatória, e à construção do Reservatório de água, áreas muito reduzidas e que não interferem com habitações, nem com os rendimentos da população. Assim como a zona inundável pelo açude ficará totalmente circunscrita à zona do leito do Rio Lucala, não invadindo terrenos agrícolas adjacentes (Figura 5).

- A implementação do projecto poderá garantir no futuro uma maior protecção social das famílias residentes e beneficiárias, através da formalização de contractos a estabelecer com a Cooperativa. Esta será uma das Medidas a propor no âmbito do Estudo Ambiental Simplificado (EAS) e também incluída neste Plano.
- Há a possibilidade de implementação de Medidas para Minimização dos incómodos à população residente e beneficiária durante as obras de implementação do Projecto.

Durante uma parte do período da obra o acesso à água terá algumas limitações a partir dos canais intervencionados e junto à captação, dependente da programação detalhada das obras pelo empreiteiro. A programação da obra será realizada e comunicada à população de forma a garantir a disponibilidade de água às populações durante todo o período da obra. Deverá prever-se a realização de algumas actividades construtivas junto à captação ainda durante o período das chuvas, garantindo a disponibilidade de água às populações e sendo este período aquele em que normalmente a terra não é cultivada, não haverá impacte nos rendimentos das famílias decorrente desta situação. Durante todo o período de obra serão garantidos pontos de acesso à água para consumo, que dependendo da programação da obra poderão ser os locais normalmente utilizados pela população, ou locais alternativos, com disponibilidade mesmo em tempo seco, quer a montante da Captação no rio Lucala, quer no rio Lutete, local habitualmente utilizado pela população local.

No final da obra, o acesso à água será restabelecido através do Regadio e de forma melhorada para todos.

- Na fase de “Consultas/engajamento inicial” foi realizado pela Direção Municipal de Agricultura uma apresentação do projecto aos residentes do perímetro, e realizado pelo Coordenador da UIP visita ao local e um levantamento inicial dos residentes dentro do perímetro (novembro e dezembro de 2020), não tendo sido transmitidas nestas ocasiões, por parte do Presidente da Cooperativa e residentes, restrições ou queixas relativamente ao projecto. Desta fase resultou a Manifestação de Interesse da Cooperativa de Coreia em participar no projeto (Anexo 2).

Posteriormente, em 3 de março de 2022, foi realizada consulta pública em Lucala, com apresentação do projecto à Comunidade, tendo sido respondidas as questões colocadas e não tendo existido queixas ou levantadas restrições pelos presentes (ver capítulo 7).

Foi com este enquadramento que se realizou este PAR, após decisão sobre a sua necessidade, por parte da equipa de salvaguardas ambientais e sociais do PDAC da UIP em 14/05/2021.

1.2.2 Tipos Eventuais de Impactes e de Pessoas Afectadas pelo Projecto (PAP)

De acordo com o QPR, os principais tipos de perdas resultantes da aquisição de terras são:

- Perda de bens ou de acesso a bens;
- Perda de terras ou acesso a terrenos ou recursos naturais;
- Perda de infra-estruturas sociais e acesso aos serviços públicos;
- Outro tipo de perda (perda de alojamento de aluguer, e estabelecimentos comerciais).

De acordo com a Lei de Terras (Lei nº 09/04 de 9 de Novembro de 2004), a terra na República de Angola pertence ao Estado. No entanto, o Estado dá aos nacionais (particulares, instituições locais e vila) o direito de desfrutar da terra através de benfeitorias que possam colocar nele (plantações,

edifícios, recreação, etc.). O direito sobre a terra pode estar sob forma de direitos estatutários de ocupação ou direitos consuetudinários de ocupação.

De acordo com o QPR, as pessoas afectadas pelos Projectos podem perder os direitos à terra relacionados com:

- Estruturas de casas: Casas residenciais, estruturas comerciais, estruturas anexas ou auxiliares (por exemplo cozinhas, cercas, latrinas, fundações de casas, lojas, currais / alpendres etc.);
- Agricultura: Terrenos agrícolas com ou sem culturas permanentes, árvores ou hortas;
- Recursos naturais: Campos agrícolas não utilizadas e florestas naturais para uso comum (terra da comunidade).
- Locais sagrados: Estes podem pertencer à comunidade ou indivíduo (cemitérios, locais de culto, etc.)

As pessoas susceptíveis de serem afectadas pelo projecto (PAP) podem ser classificados nos seguintes grupos, de acordo com a natureza de sua perda:

- Donos da propriedade - proprietários de terra ou proprietário de estruturas para negócio, residência ou outra finalidade;
- Inquilinos - as pessoas que não possuem propriedade, mas alugam casas, instalações ou terrenos para alguma finalidade;
- Agricultores - pessoas com qualquer terra agrícola, incluindo culturas; árvores de frutas; hortas;
- Entidades públicas - entidades que regem estruturas sociais e públicos, incluindo estradas, electricidade e instalações de água; escolas e instalações médicas; edifícios do governo/município; e
- Terra da comunidade - áreas com uso comum, incluindo instalações de recreação; floresta; cemitério; etc.

1.2.3 Aplicação ao Projecto do Perímetro Irrigado de Coreia 1

Não se prevê que o Projecto envolva a aquisição de terras, pelo que não serão aplicáveis desde logo os tipos de compensação acima elencados.

As pessoas susceptíveis de serem afectadas pela implementação do Regadio de Coreia 1 serão os agricultores residentes dentro do perímetro irrigado proposto, ainda que **não estejam previstas afectações ao nível das estruturas de habitações, terrenos agrícolas (perdas residuais)**, terras da comunidade e locais sagrados (estes últimos inexistentes no local).

Como explicado em diante o projecto foi concebido de forma a evitar afectações de habitações existentes e permitirá a implementação de medidas de minimização dos incómodos causados.

De salientar ainda que os agricultores serão beneficiados com a implementação do projecto.

1.3 ESTRUTURA DO RELATÓRIO

Os conteúdos do presente **Relatório Abreviado do PAR** estruturam-se da seguinte forma:

- **Capítulo 1 – Introdução**, onde se faz o enquadramento do documento e a justificação da necessidade de se apresentar.
- **Capítulo 2 – Descrição do Projecto**, apresenta as principais características do Projecto do Perímetro de Rega.
- **Capítulo 3 – Caracterização Social e Identificação dos Impactes do Projecto**, realiza-se uma caracterização dos aspectos sócio económicos mais relevantes e identificam-se os impactes avaliados ao nível do Estudo Ambiental Simplificado (EAS) realizado.
- **Capítulo 4 – Quadro Jurídico para Aquisição de Terras e Compensação**, apresentam-se os principais documentos legais nacionais e políticas do Banco Mundial sobre o reassentamento.
- **Capítulo 5 – Censo das Pessoas Deslocadas e Avaliação dos Bens Respectiveos**, onde se identificam os residentes da área do perímetro e respectivos bens.
- **Capítulo 6 – Descrição da Compensação e outra Assistência ao Reassentamento a ser fornecida**. São identificadas as formas de compensação e ou de assistência às pessoas afectadas pelo projecto, embora não se preveja o reassentamento.
- **Capítulo 7 – Consultas à população deslocada acerca de alternativas aceitáveis**. Apresenta-se a informação das alternativas estudadas e da consulta prévia realizada à população e da consulta pública.
- **Capítulo 8 – Responsabilidade Institucional pela Implementação**. Identificam-se as entidades e respectivas responsabilidades no âmbito do PAR desenvolvido.
- **Capítulo 9 – Procedimentos para a apresentação e resolução de reclamações**. Define-se o mecanismo de apresentação e resolução de reclamações e responsabilidades.
- **Capítulo 10 – Implementação e monitoramento**. São apresentadas as actividades a implementar e as necessidades de monitorização do projecto.
- **Capítulo 11 – Calendário de implementação**. Apresentam-se as principais fases de implementação do projecto e respectivas actividades em cada uma delas.

2 DESCRIÇÃO DO PROJECTO

2.1 OBJECTIVO E JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO

O Projecto em avaliação tem como principal objectivo o desenvolvimento económico e social local através do incremento da agricultura de irrigação, com culturas das cadeias de valor previstas no PDAC (Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial). Espera-se que tenha efeitos socioeconómicos directos e indirectos positivos (Emprego, renda das famílias, desenvolvimento socioeconómico local).

Este objectivo encontra-se perfeitamente alinhado com o PDAC, cujo Objectivo de Desenvolvimento do Projecto (ODP) é aumentar a produção e a produtividade de micro, pequenos e médios produtores agrícolas e facilitar o acesso ao mercado em cadeias de valor seleccionadas. O que será alcançado mediante:

- (a) Aumentar a produção e o crescimento agrícola de base ampla.
- (b) Reduzir as importações e melhorar a segurança alimentar, a auto-suficiência.
- (c) Geração de emprego e de renda em sistemas agro-alimentares.
- (d) Promover o alinhamento da oferta pelos produtores e a nos mercados privados.
- (e) Fortalecer a prestação e a qualidade da assistência técnica e treinamento para os beneficiários do Projecto, suas organizações e principais partes interessadas envolvidas nas cadeias de valor.
- (f) Acesso ao capital por meio de Subsídios Equivalentes (*matching grants*) e Garantias Parciais de Crédito.
- (g) Apoiar investimentos em infra-estrutura (estradas, irrigação, electricidade).
- (h) Promover investimentos que melhoram ambiente de agronegócio: ambiente propício, diálogo público-privado, pesquisa e desenvolvimento, capacidade institucional.

O projecto também se encontra alinhado com o Plano de Desenvolvimento Nacional 2018-2022, concorrendo em especial para o Programa 2.3.2 Fomento da Produção Agrícola.

2.2 LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O perímetro irrigado de Coreia 1 localiza-se na Província do Cuanza Norte, no Município e Comuna de Lucala, sector de Coreia-Lucala, cerca de 3 km a Sul da Vila de Lucala, junto ao Rio Lucala e próximo da Estrada 230EN.

Na Figura 1 apresenta-se o enquadramento geográfico do Projecto e na Figura 2 a área de implantação do perímetro de Coreia 1 sobre a carta militar, num total de 314 ha.



Figura 1 – Enquadramento Geográfico

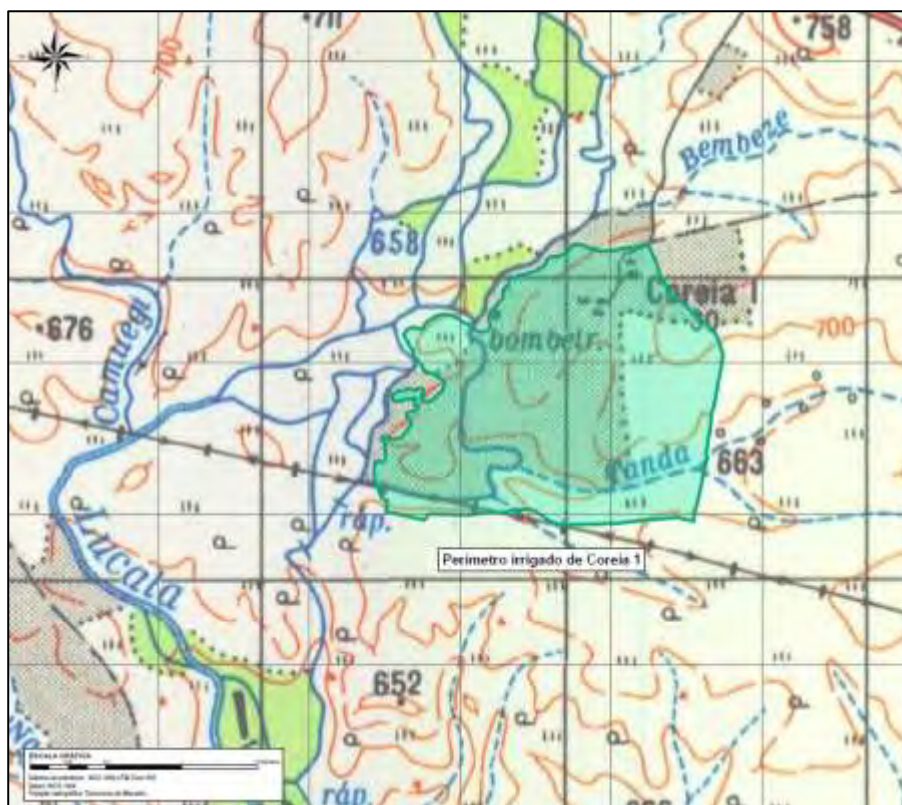


Figura 2 – Área de implantação do projecto

A principal via da rede rodoviária da área em estudo (EN-230) passa junto ao seu limite norte. A partir dessa via principal existem caminhos de acesso ao perímetro irrigado em estudo.

A EN-230 atravessa o país de oeste a leste, ligando Luanda, na província de Luanda, à vila de Chilugue, na província da Lunda Sul. É uma ligação importante da capital com o interior do território nacional e serve ainda de via auxiliar ao Caminho de Ferro de Luanda.

2.3 DESCRIÇÃO DAS ACTIVIDADES E ACÇÕES PREVISTAS

2.3.1 Situação existente

De acordo com o PLANIRRIGA, na área de Coreia existe já a prática de agricultura tradicional de irrigação. O perímetro irrigado de Coreia existente apresenta uma área beneficiada de 45 ha (Coreia 1) na margem esquerda do rio Lucala, no entanto, há a possibilidade de elevar a água para zonas mais elevadas (Coreia 2) que poderão ser também beneficiadas, passando assim a área potencial deste perímetro para 2 000 ha.

Existe um dique no rio Lucala que permite derivar as águas por gravidade para uma vala em terra, que por sua vez tem várias derivações para os campos. Estas infra-estruturas de irrigação apresentam-se em estado degradado.

2.3.2 Concepção geral

O Projecto em avaliação consiste na delimitação do perímetro de Rega denominado Coreia 1, com área total de 314 ha. O projecto prevê a reabilitação de uma captação de água de água no Rio Lucala e dos sistemas de canais e valas existentes (Bloco 1), construção de uma nova rede de rega de tubagens em baixa pressão, de um sistema elevatório e de um sistema de filtragem (Bloco 1) e a reabilitação de caminhos internos.

O perímetro de Coreia 1 será constituído por 2 Blocos de Rega:

Bloco 1 – Com uma área total de 68,7 há, localiza-se entre o rio Lucala e o canal e desenvolve-se entre as cotas (649) e (667). Este bloco terá origem no sistema primário e será alimentado com a carga natural disponível no ponto de captação. Prevê-se a reabilitação do canal em solução revestida, com um sistema de regulação e comando similar ao actual, com melhoria de equipamentos de controlo; onde necessário proceder-se-á à limpeza e reperfilamento das valas de rega.

Bloco 2 - Com uma área total de 245,30 ha, situa-se a Este do canal de distribuição. Ocupa uma área com cotas relativamente elevadas, os terrenos desenvolvem-se entre as cotas (656) e (704)). Como tal, será necessário construir uma estação elevatória junto à captação para pressurizar a

rede colectiva de rega de modo a garantir uma carga mínima de funcionamento nos hidrantes, alimentados por uma rede de distribuição de água em pressão com origem no reservatório.

Além destas actividades construtivas, está prevista a reabilitação de caminhos internos no perímetro.

Na Figura 3 apresenta-se a configuração global do perímetro, com localização dos blocos de rega e infra-estruturas previstas no projecto.

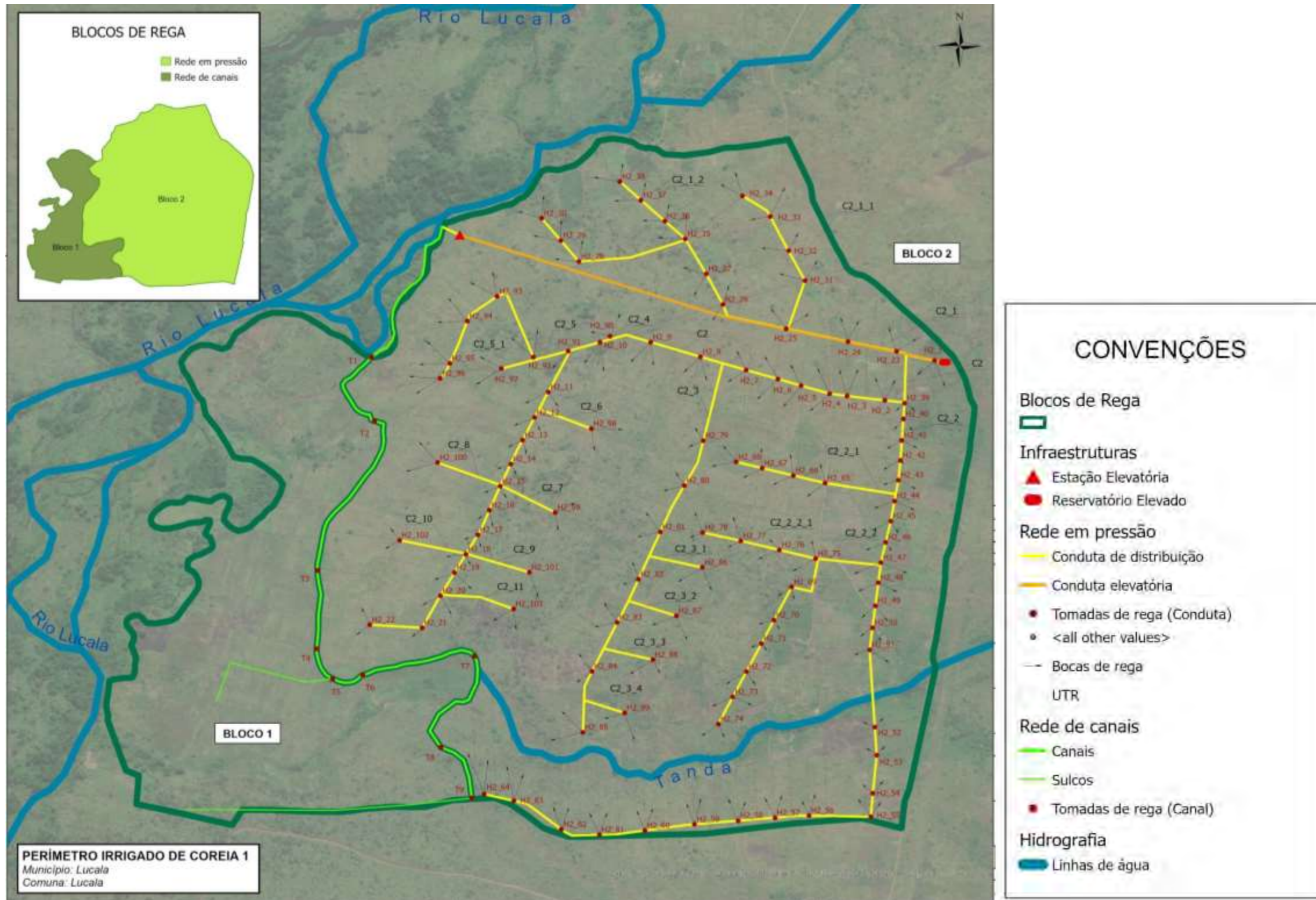


Figura 3 – Configuração global do Perímetro de Coreia 1, com localização dos 2 Blocos de Rega e respectivas infra-estruturas de projecto

2.3.3 Captação

Prevê-se a reabilitação da captação existente, com sistema de regulação e comando similar ao actual, melhorado na tomada de água para o canal.

As principais obras previstas incluem a limpeza e desmatação da área de implantação, o reperfilamento dos taludes vizinhos, a reconstrução do muro de retenção (“barragem”) e de suporte da comporta de comando da alimentação ao canal de rega principal, a construção de uma descarga de fundo no muro de retenção, incluindo a respectiva comporta e seu sistema de accionamento (volante manual), a substituição da comporta de alimentação do canal, incluindo também novo sistema de accionamento manual e a construção de um troço de protecção hidráulica do canal a jusante da comporta.

A Figura 4 mostra a implantação das obras de captação e da estação elevatória.



Figura 4 – Implantação das principais obras de captação de Coreia 1

Implantação da captação no rio Lucala

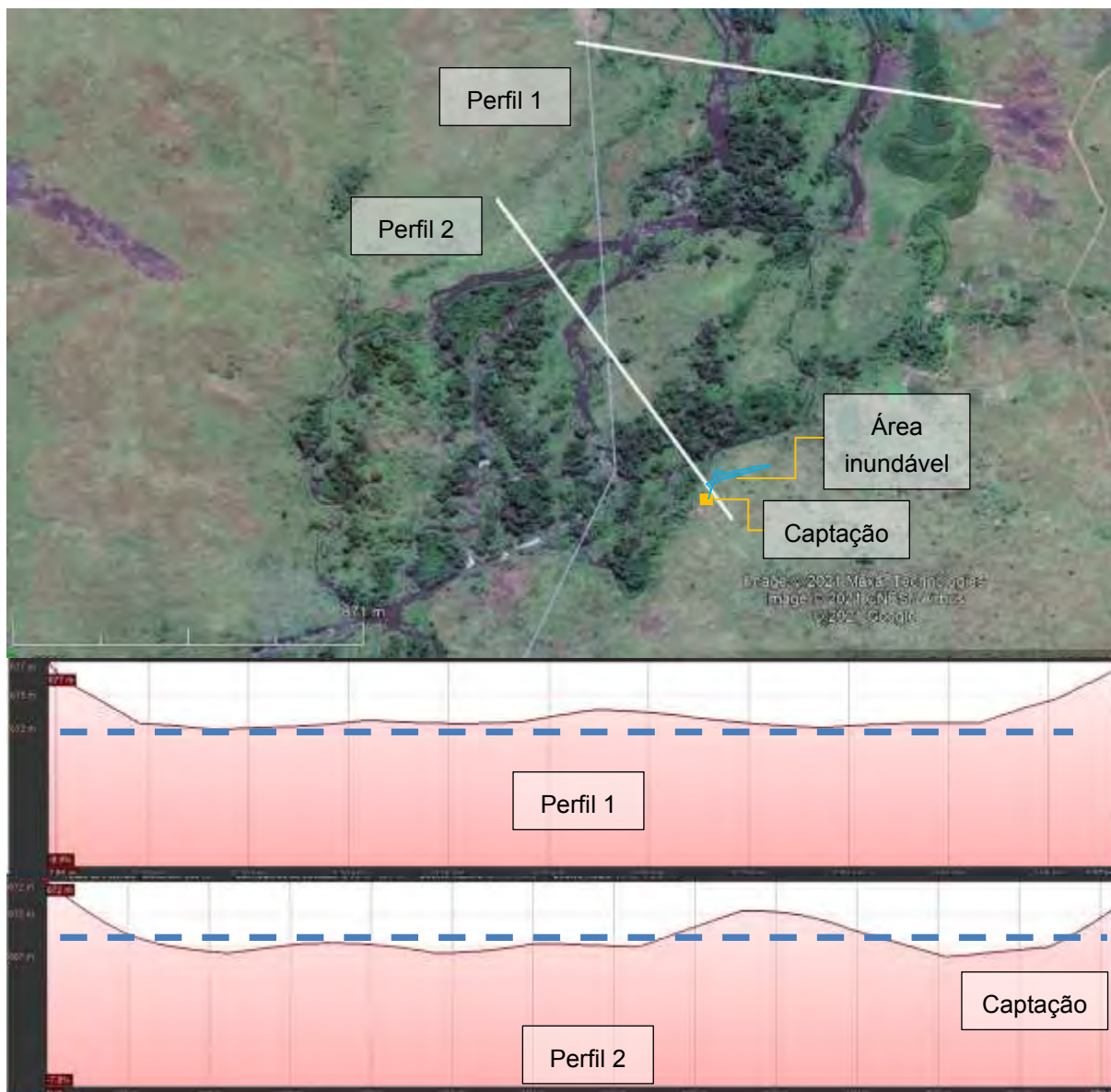


Figura 5 – Implantação das obras de captação de Coreia 1 em relação à totalidade do Rio Lucala

A zona inundável pelo açude ficará totalmente circunscrita à zona do leito do Rio Lucala, não invadindo terrenos agrícolas adjacentes.

A reconstrução dos muros de retenção e da comporta será em betão armado.



Será criado um açude galgável de soleira espessa, sem comportas. A zona galgável do açude poderá ter uma parte da sua soleira definida pelos blocos rochosos e afloramentos existentes, depois de nivelados, e outra parte em betão com paramento a montante vertical e perfil em degraus. O muro de retenção poderá ter uma parte com contrafortes.

A figura seguinte, com cotas e dimensões não específicas do projecto, permite ilustrar alguns aspectos desta intervenção.

A soleira descarregadora ficará a uma cota inferior à do coroamento do açude.

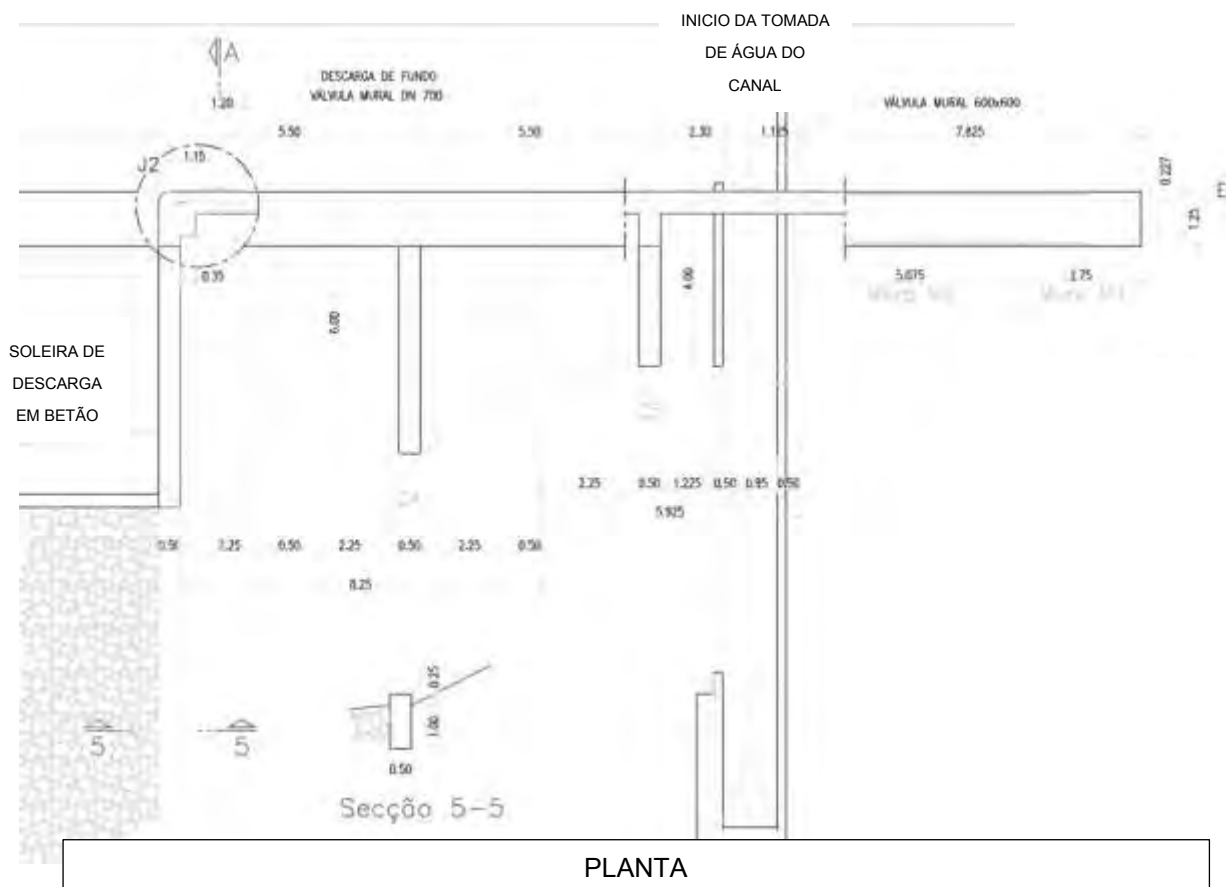
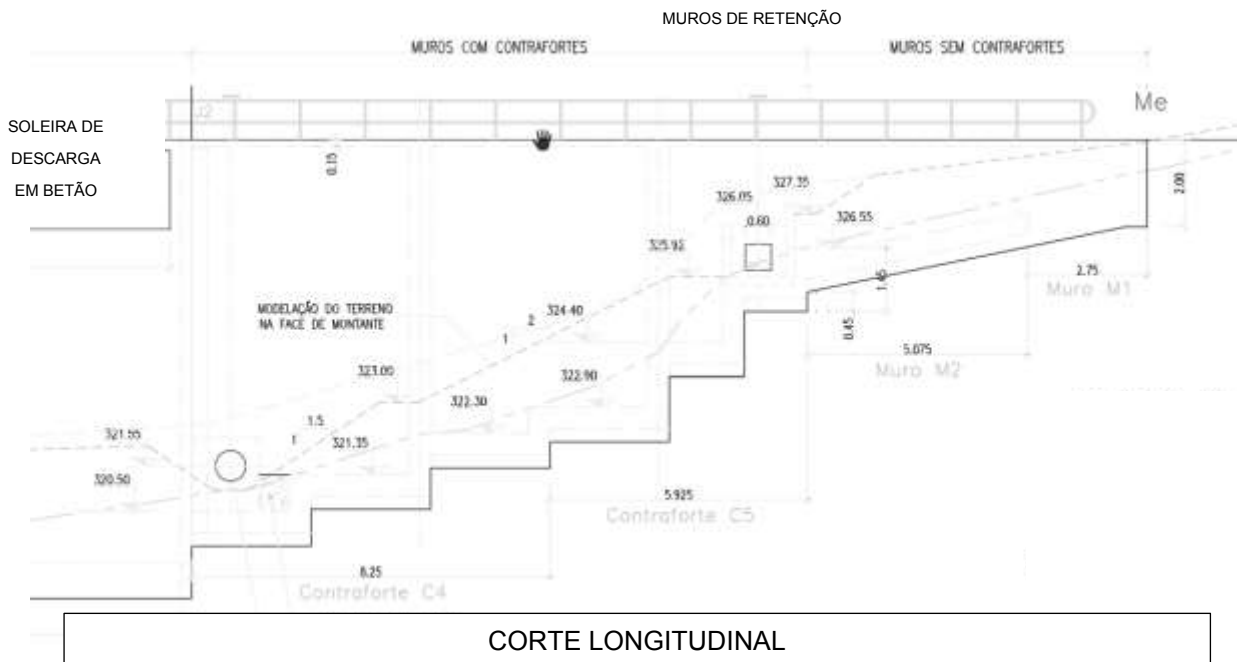


Figura 6 – Corte e planta indicativa do muro de captação e da soleira de descarga

Soleira de Descarga em Betão

A zona galgável em betão, terá paramento vertical a montante e paramento de jusante em degraus de dissipação de energia. A figura seguinte ilustra a solução.

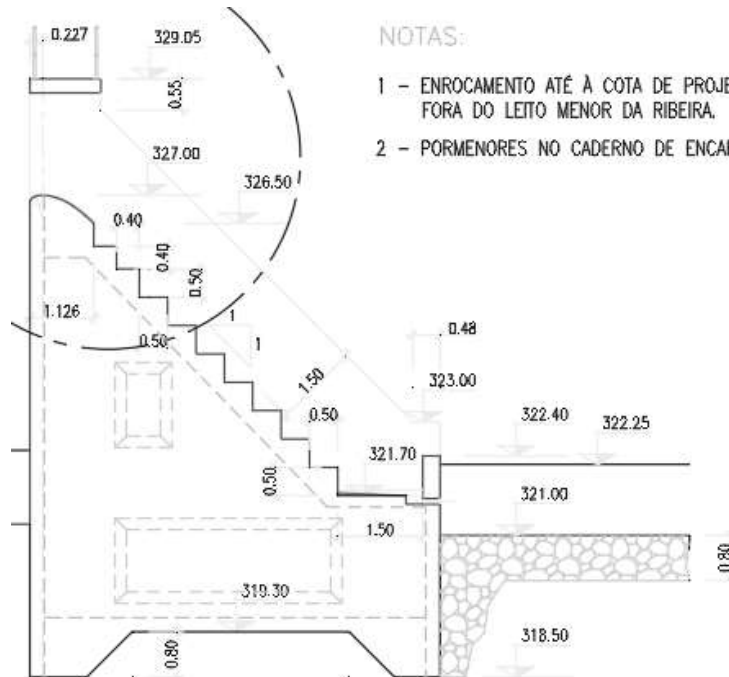


Figura 7 – Corte transversal indicativa da soleira descarregadora de betão

Na base dos degraus de descarga poderá ser criada uma zona de dissipação destinada a controlar o processo de erosão na zona de fundação do açude.

Descarga de Fundo

O circuito de descarga de fundo terá uma válvula mural, situada a uma cota compatível com a exploração de praticamente todo o volume da albufeira a montante.

Esta válvula será operada manualmente ao nível da plataforma superior do açude. Segue-se um troço com de tubagem de PVC, envolvida em betão, que termina numa pequena estrutura tipo boca de lobo, na margem do leito menor da ribeira.

A sua capacidade de vazão máxima ocorrerá para a cota do NPA, com a válvula totalmente aberta, e será adequada às necessidades mínimas a jusante (caudal ecológico e outros usos).

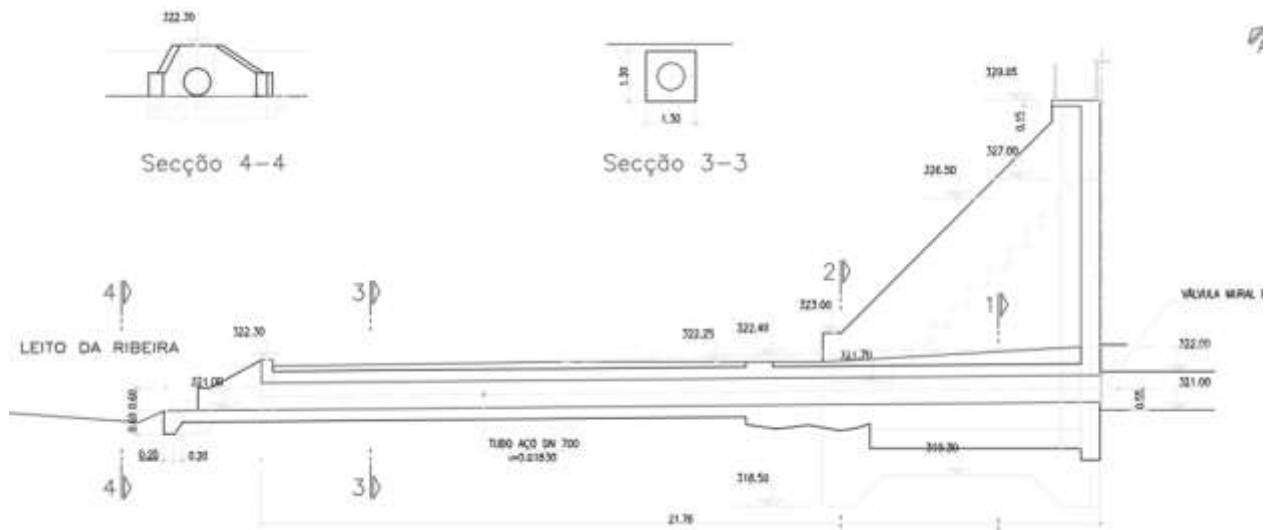


Figura 8 – Corte indicativo do circuito de descarga de fundo

Tomada de água do canal

A tomada de água do canal incluirá os seguintes elementos:

- Comporta de comando, com accionamento manual ao nível do coroamento da obra;
- Descarregador frontal a jusante, em bico de pato, para assegurar que o caudal que entra no canal a jusante não é superior ao de dimensionamento;
- Descarregador lateral de segurança, a montante do anterior, para assegurar que os caudais em excesso que passam a comporta, são devolvidos ao rio;
- Desarenador, integrado no anterior, com o objectivo de permitir a retenção e remoção de areias e depósitos similares, que eventualmente passem pela comporta a montante.

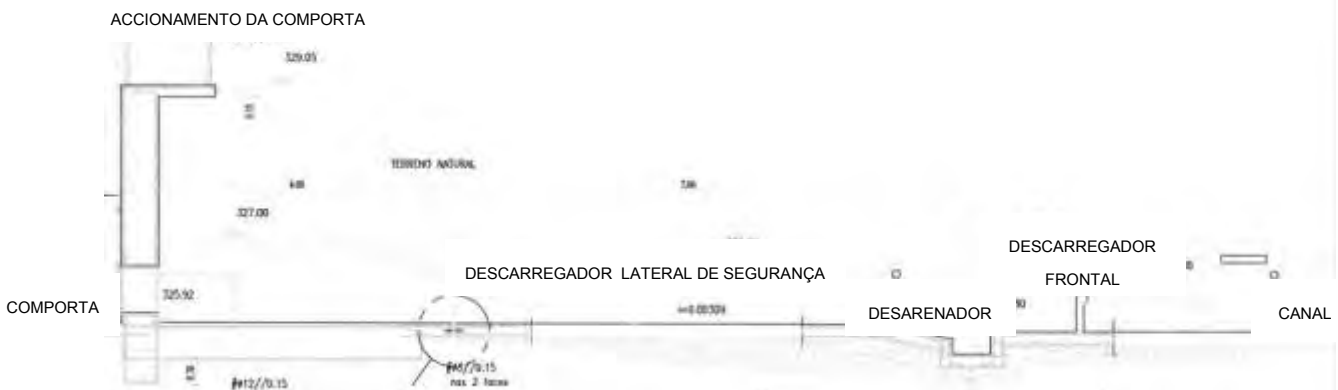


Figura 9 – Corte indicativo do circuito de tomada de água do canal

2.3.4 Sistema Elevatório

2.3.4.1 Estações Elevatórias e de Filtragem

Estação elevatória. Implementação de grupos de electrobomba do tipo drenagem, submersíveis.



Figura 10 – Fotografias de instalação com grupos electrobomba submersíveis, tipo drenagem

As obras compreenderão uma câmara de captação inferior (Figura 11), onde ficarão as electrobombas e um piso superior, onde serão montados os filtros e as instalações eléctricas, em edifício coberto. A câmara de captação será dotada de uma grelha na entrada, para protecção das bombas e de uma comporta para facilidade de manutenção. Estes dois equipamentos serão manobráveis a partir do piso superior.

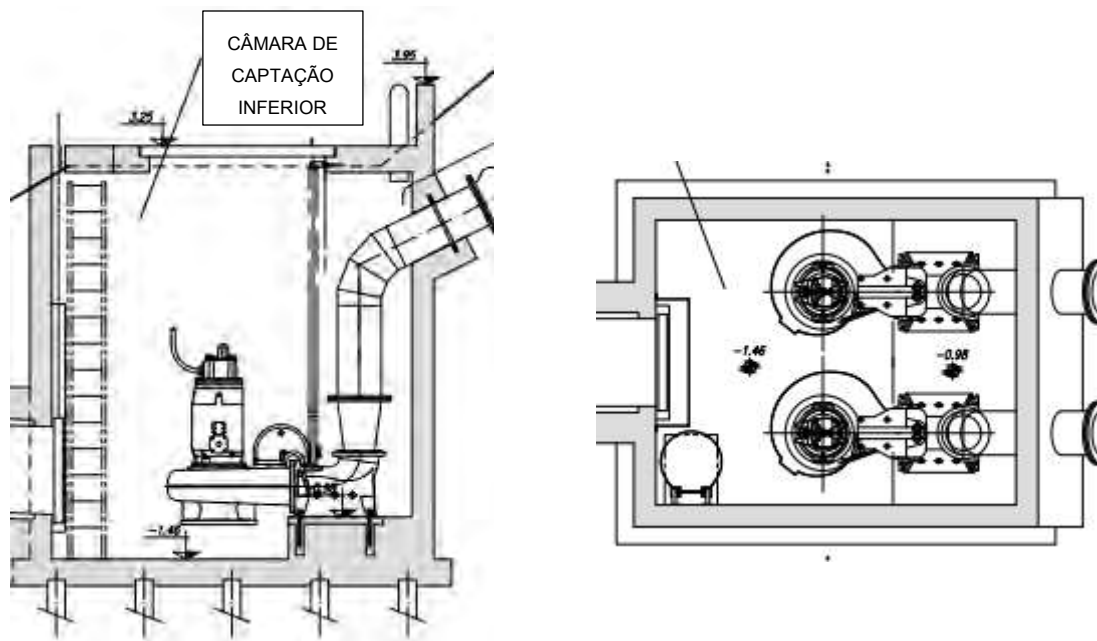


Figura 11 – Solução tipo para a estação elevatória (corte à esquerda e planta à direita)

Características:

- Caudal máximo calculado: 0.19 m³/s;
- Altura manométrica de elevação: 34 m c.a.;
- Potência: 116.8 kW (para um rendimento global de 80%) e
- Consumo médio anual de energia de 126 356 kWh;

Foi estabelecida uma solução de comando de nível, através de um reservatório no local mais elevado terreno. Admite-se considerar pelo menos 2 unidades electrobomba.

Estação de filtração. Será instalada no final da conduta de alimentação no circuito de compressão das bombas. Propõe-se a adopção de filtros de anéis, que proporcionam graus de filtração da ordem de grandeza de 1 mm, sendo adequados a rega por aspersão. A figura seguinte ilustra este tipo de solução, para a hipótese de 2 unidades.

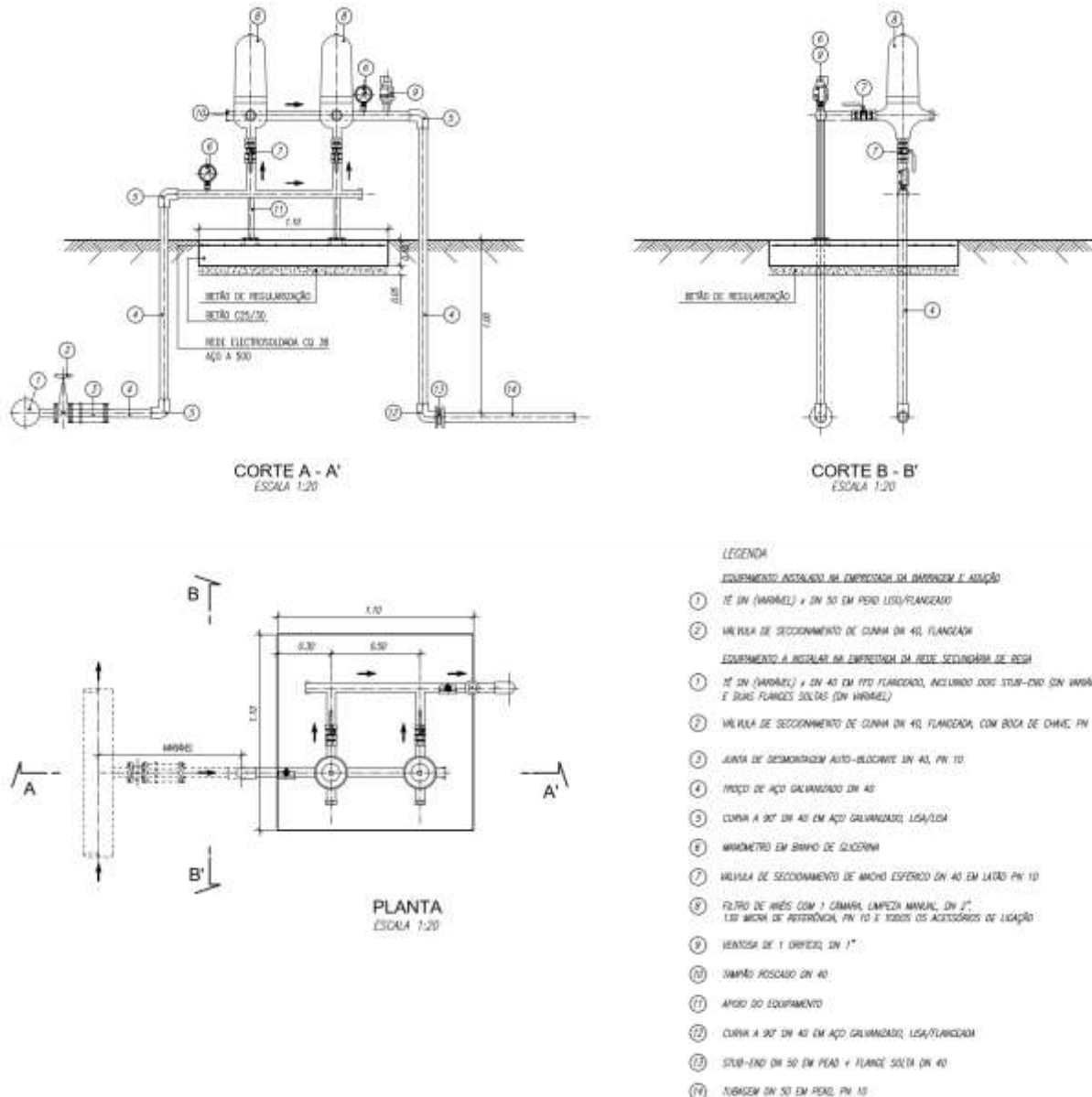


Figura 12 – Ilustração de um sistema de filtragem de anéis, com duas unidades

2.3.4.2 Conduitas Elevatórias

O sistema elevatório tem como fronteira de montante a captação com um nível de plano de água da ordem dos 664 m, e como fronteira de jusante, o reservatório elevado com uma cota de água da ordem dos 702 m.

A conduta elevatória terá que elevar o caudal de projecto de 190 L/s e vencer um desnível geográfico de cerca de 38,0 m, num comprimento total de 1367 m.

Do ponto de vista técnico, e tendo em consideração os limiares mínimo e máximo recomendados para a velocidade de escoamento, de 1,5 m/s a 2,5 m/s, optou-se pelo diâmetro nominal de DN 400 mm.

Características hidráulicas:

$$Q = 0.19 \text{ m}^3/\text{s}; \text{Dext} = 0.40 \text{ m}, \text{Dint} = 0.34 \text{ m}; L = 1\,367 \text{ m}; v = 2.08 \text{ m/s}; iL = 14.4 \text{ m}.$$

Considerando, na situação mais desfavorável, uma perda de carga nas unidades de filtragem, por colmatção, de 4 m de coluna de água e um somatório de perdas de carga localizadas e contínuas da estação elevatória e na obra de entrada de cerca de 2 m, a altura de elevação poderá atingir, para o caudal de projecto, cerca de 60 m de coluna de água.

2.3.4.3 Reservatório de comando

No final da conduta elevatória está previsto um reservatório de transição e comando, do regime por bombagem de montante para o regime gravítico de jusante, interface de ligação à rede de distribuição de água para rega.

O reservatório de comando será de secção circular em planta, totalmente em betão armado, com laje de cobertura e em posição semienterrada no topo da encosta.

O acesso ao interior do reservatório será feito pela cobertura, através de uma passagem rectangular com tampa metálica. Existirão escadas de acesso (interiores e exteriores) a fabricar com material do tipo pultrudido.

As águas pluviais drenadas da cobertura através de 4 gargolas serão recolhidas por um sistema de colectores e valetas ao longo da periferia da plataforma e conduzidas até à linha de água mais próxima.

O perímetro da plataforma será vedado e terá portão de acesso. O pavimento da plataforma e acesso será do tipo granulometria extensa com características iguais às definidas para os caminhos.

Órgãos de Controlo, Segurança e Exploração

A conduta elevatória e a conduta de distribuição terão entradas inferiores afogadas.

Como órgão de segurança existirá uma descarga de superfície constituída por um descarregador em poço, dimensionado para o caudal de um grupo electrobomba.

Junto à descarga de superfície e na parte inferior do reservatório de transição, será instalada uma válvula para descarga de fundo, que permitirá esvaziar o reservatório, para limpeza e conservação, mantendo as condutas elevatórias e as redes de rega em carga.

Dimensionamento Hidráulico

O reservatório terá uma capacidade de 100 m³, com geometria circular em planta com 7 m de diâmetro interno e uma altura interior de 3 m.

Os níveis de comando estabelecidos são os que se indicam no quadro seguinte (poderão ser alvo de ajuste em fase de projecto de execução).

Quadro 2 – Níveis de Comando do Reservatório de Comando

| Indicador | Definição | Dif. Altim. [m] | Cota (m) | Vol. Parc. [m ³] | Vol. Armaz. [m ³] |
|-----------|------------------------------|-----------------|----------|------------------------------|-------------------------------|
| | Tecto | 0,5 | 704.0 | 19.2 | - |
| NAA | Nível alto de alarme | 0,2 | 703.5 | 7.7 | 96.2 |
| NP1 | Nível de paragem do grupo 1 | 0,2 | 703.3 | 7.7 | 88.5 |
| NP2 | Nível de paragem do grupo 2 | 0,7 | 703.1 | 26.9 | 80.8 |
| NA1 | Nível de arranque do grupo 1 | 0,2 | 702.4 | 7.7 | 53.9 |
| NA2 | Nível de arranque do grupo 2 | 0,2 | 702.2 | 7.7 | 46.2 |
| NBA | Nível baixo de alarme | 1 | 702.0 | 38.5 | 38.5 |
| | Laje de fundo (cota de ref.) | 0 | 701.0 | 0.0 | 0.0 |

2.3.5 Rede de Rega

2.3.5.1 Soluções Tipo. Rede em Pressão

Preconizam-se diâmetros nominais entre 75 mm e 400 mm. Os acessórios (curvas, tês, etc.) para os dois tipos de tubagens poderão ser em Ferro Fundido Dúctil ou em Aço.

O PEAD ligar-se-á aos acessórios de FFD/Aço por uma flange de aço galvanizado que assegure a protecção catódica.

Toda a tubagem devidamente homologada deverá respeitar as Normas Angolanas de fabrico e ensaio (do Instituto Angolano de Normalização e Qualidade), ou na ausência destas, as Normas Internacionais ISO.

De referir que, a ordem de grandeza dos diâmetros das condutas do projecto (inferiores a DN 500 mm) não justifica a instalação de marcos sinalizadores do seu traçado.

Fundações de tubagem

As dimensões das valas para assentamento da tubagem estão relacionadas com o diâmetro do tubo.

As profundidades das valas para instalação das condutas estão definidas no projecto de execução de modo a garantir a necessária fundação para as tubagens e um recobrimento (profundidade à geratriz superior) mínimo igual a 0,9 m. Nas travessias de caminhos agrícolas, a distância mínima do extradorso da conduta à superfície do terreno será, no mínimo, de 1,0 m.

Nas peças desenhadas do projecto de execução apresentam-se os pormenores do assentamento das tubagens, nomeadamente, os aspectos a considerar na execução dos aterros para enchimento de valas.

Ao longo do traçado das condutas serão instalados os necessários órgãos de manobra e segurança, como sejam ventosas nos pontos altos, descargas de fundo, nos pontos baixos e válvulas de secionamento nos principais nós e no início dos ramais das condutas secundárias.

Quanto às inclinações mínimas de instalação, de modo a facilitar o arrastamento de ar dentro das condutas, tomam os seguintes valores:

- 0,3% nos troços ascendentes, e
- 0,5% nos troços descendentes.

Os raios de curvatura mínimos considerados no traçado em planta e em perfil são função do material da tubagem, do comprimento dos tubos, do tipo de juntas, da deflexão máxima admissível nas juntas (no caso de tubos rígidos) e da ocorrência de situações conjugadas de desenvolvimentos curvos em mais do que um plano.

No quadro seguinte apresentam-se os raios de curvatura mínimos a considerar para as tubagens de PEAD.

Quadro 3 – Raios de Curvatura Mínimos para o PEAD

| DN (mm) | Raio de Curvatura Mínimo (m) |
|--------------------|---|
| ≤ 110 | 5.5 |
| 110 – 160 | 8.0 |
| 180 – 200 | 10.0 |
| 225 – 250 | 12.5 |
| 280 – 315 | 16.0 |
| 350 – 630 | 32.0 |

As condutas de rega irão atravessar valas de drenagem, linhas de água secundárias, caminhos agrícolas e estradas existentes. Nestes locais serão construídas estruturas especiais de atravessamento.

Nas peças desenhadas do projecto de execução apresentam-se os desenhos tipo de assentamento das tubagens, travessia de caminhos e linhas de água.

Hidrantes

Os hidrantes e bocas de rega têm como função essencial o fornecimento de água aos beneficiários, ao nível da parcela, a partir da rede de distribuição. Serão utilizados hidrantes do tipo válvulas volumétricas de controlo, conforme figura e quadro seguintes.

Quadro 4 – Conjunto Corpo/Bocas de Rega

| Tomada com Válvula Volumétrica | |
|--------------------------------|---|
| Corpo DN (mm) | $[Q_{\text{nominal}} - Q_{\text{max}}]$ (m ³ /h) < 1-2 saídas > |
| 50 | 5 - 30 |

| Válvulas 90° DN (mm) | Q_{nominal} (m ³ /h) |
|-------------------------|---|
| 50 | 5-30 |

O dimensionamento dos conjuntos hidrante/boca de rega foi efectuado com base nas especificações dos fabricantes, admitindo-se, para os hidrantes, uma perda de carga máxima no conjunto nunca superior a 0,07 MPa.

Os hidrantes/tomadas são protegidos por caixas ou anéis pré-fabricados em betão, com acesso através da cobertura por tampa metálica.

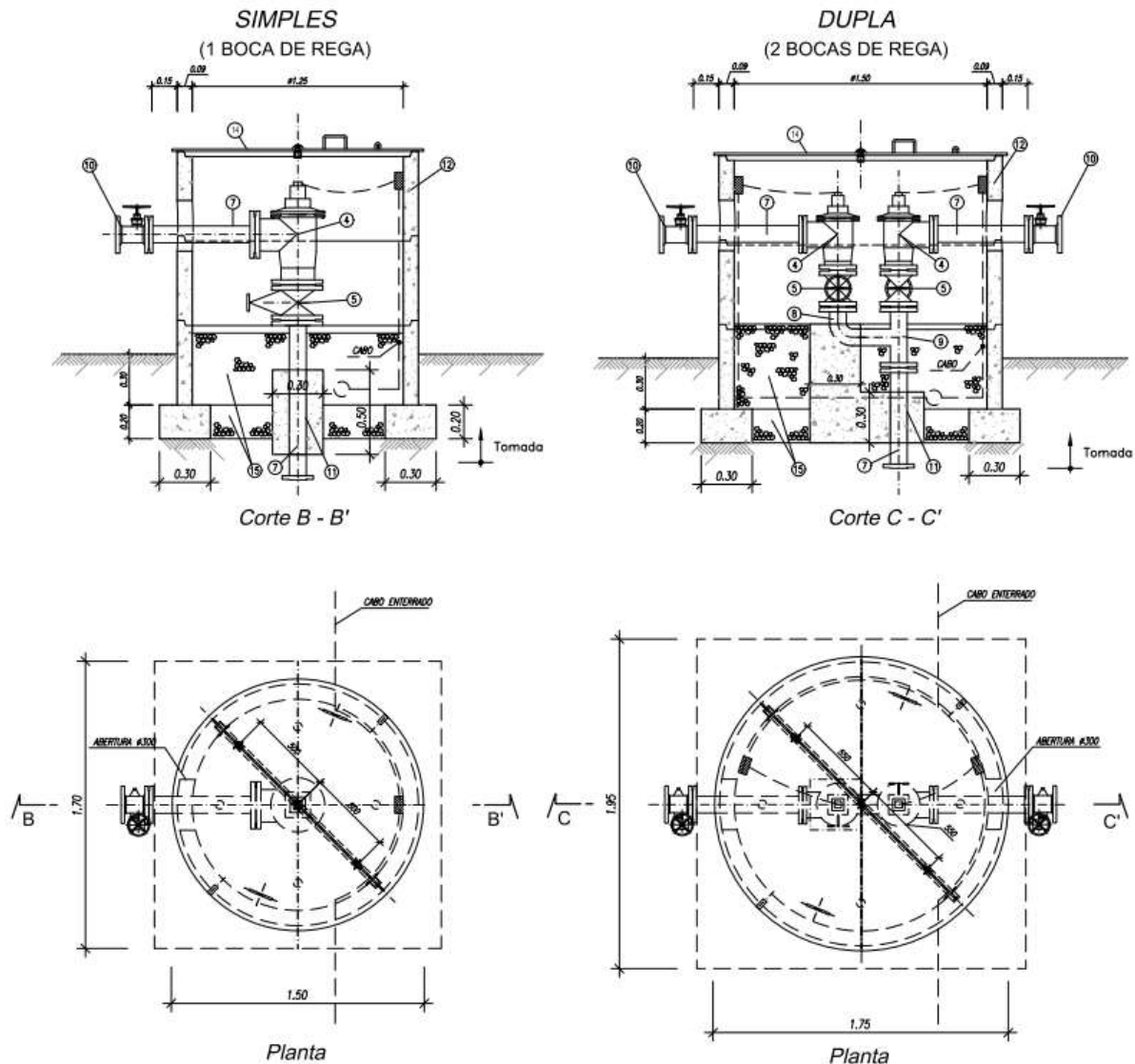


Figura 13 – Tomadas de rega tipo previstas

Válvulas de seccionamento

A instalação de válvulas de seccionamento em linha e nas derivações existentes ao longo dos ramais principais vai permitir o isolamento de pequenos treços da rede de rega, sem prejuízo do fornecimento de água aos restantes treços.

Nas condutas de $DN \leq 350$ mm, serão utilizadas válvulas de cunha com sedes planas, de ligações flangeadas, com comando manual por volante. Para condutas com diâmetros superiores, $DN \geq 400$ mm, as válvulas serão de borboleta com um circuito de desvio "by-pass" (com válvula de seccionamento do tipo cunha) e com desmultiplicador em condições de comando manual por volante.

As válvulas ficarão alojadas em câmaras de betão armado, semienterradas com acesso ao nível do terreno.

Em algumas situações, associadas a estas válvulas, é necessário a instalação de ventosas e/ou descargas de fundo. Nos ramais ascendentes as ventosas e as descargas de fundo são colocadas, respectivamente, a montante e a jusante das válvulas. Nos ramais descendentes inverte-se a sua posição.

Sempre que possível, as válvulas de seccionamento de ramal são colocadas nos limites de prédios, de modo a evitar que a caixa de protecção interfira com os trabalhos agrícolas.

Ventosas

Proceder-se-á à instalação de ventosas, nos seguintes pontos:

- em todos os pontos altos do perfil longitudinal das condutas, tomando como referência a linha de energia e não a horizontal;
- a montante e a jusante de válvulas de seccionamento, instaladas, respectivamente, em troços ascendentes e em troços descendentes;
- nos pontos dos troços ascendentes em que haja uma redução brusca da inclinação;
- nos pontos dos troços descendentes onde ocorra um aumento significativo da inclinação;
- onde seja necessário reduzir o afastamento máximo entre dispositivos que, normalmente, não deverá ser superior a 800 m.

No quadro seguinte constam os diâmetros das ventosas.

Quadro 5 – Características das Ventosas

| | | | |
|------------------------|-------|-----------|-----------|
| Tubagem DN (mm) | ≤ 200 | 225 a 450 | 500 a 600 |
| Ventosa DN (mm) | 65 | 80 | 100 |

As ventosas serão instaladas em câmaras próprias formadas, fundamentalmente, por anéis pré-fabricados de betão assentes sobre laje de betão armado, prevendo-se a sua aplicação sobre o tê de ligação ou em ramal próprio (nestes casos o ramal de ligação deverá ter uma inclinação ascendente para a ventosa, superior ou igual a 2%). Podem, ainda, estar associadas às câmaras de válvulas de seccionamento ou em situação terminal conjugadas com hidrantes.

Descargas de fundo

Com o objectivo de uniformizar as dimensões do equipamento a utilizar, cobrindo com segurança as eventuais necessidades da sua utilização, os diâmetros adoptados para as válvulas de descarga de fundo são os que se apresentam no quadro seguinte.

Quadro 6 – Características das Descargas de Fundo

| Tubagem DN (mm) | Válvula de Descarga de Fundo |
|-----------------|------------------------------|
| ≤ 600 | DN (mm) |

As válvulas de descarga são instaladas em câmaras próprias formadas, fundamentalmente, por anéis pré-fabricados de betão assentes sobre laje de betão armado, com acesso ao nível do terreno.

As válvulas de descarga de fundo são do tipo cunha com extremidades flangeadas, de comando manual por volante e são ligadas às condutas da rede através de derivações em tê. Podem estar associadas às câmaras de válvulas de seccionamento ou, em situação de localização terminal na conduta, conjugadas ou não com hidrantes, através de ligação em linha a essa mesma conduta.

Para as condutas de diâmetro nominal menor a 1200 mm, as válvulas instalam-se em câmara húmida adjacente à conduta para onde é realizada a recolha dos caudais. Nesta caixa existe um orifício superior pelo qual é feita a descarga para o campo ou linha de água mais próxima. A manobra da válvula é efectuada superiormente, a partir do topo da caixa, mediante um veio (tirante).

De referir que, a disposição final das câmaras de descarga de fundo deverá ser analisada na fase de piquetagem da obra, de modo a favorecer a melhor localização, tendo em atenção os eventuais obstáculos físicos, a estrutura fundiária e a altimetria favorável para o escoamento.

2.3.5.2 Soluções Tipo. Rede de Canais e Valas

Os canais principais serão dotados de drenagem transversal, de fundação, e longitudinal, a definir com base nos resultados da prospecção geológico-geotécnica a realizar. Cada derivação destes canais para as valas de rega terá uma comporta plana metálica com descarga para uma bacia de recepção/queda também em betão armado. As dimensões estimadas na presente fase do projecto são apresentadas nos parágrafos seguintes. Foi considerado 0.2 a 0.3 m de folga e uma velocidade média de escoamento inferior a 1 m/s, com os seguintes resultados:

- O canal principal terá um caudal de dimensionamento de 0.15 m³/s e 1.9 km de extensão. Para a hipótese de ser em betão armado admite-se que a sua secção seja rectangular de 0.60 x 0.40 m (largura x altura);
- Para as valas de rega principais considera-se a desmatação da sua envolvente e o seu reperfilamento, com revestimento em terra compactada. Não se prevê a adição de equipamento de comando no início, sendo o seu controlo feito em moldes tradicionais (movimento de terra).

A figura seguinte ilustra a secção fechada do canal em travessias sob caminhos e a secção tipo corrente com drenagem longitudinal de protecção de um dos lados.

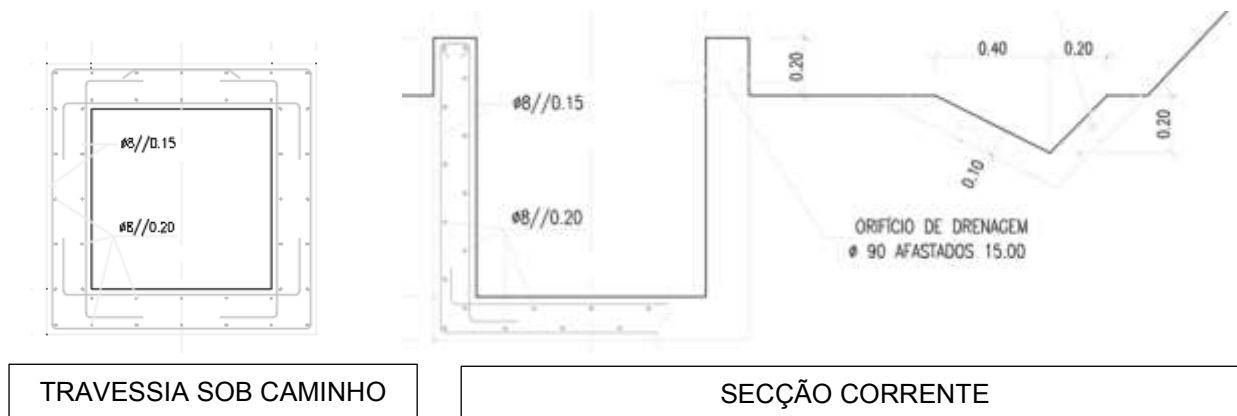


Figura 14 – Secções tipo dos canais

Soluções tipo: fundações dos canais, incluindo drenagem, descargas de fundo, derivações para valas de distribuição, descarregadores de segurança (fim de linha), travessias de linhas de água (tipo pontão), etc.

Reabilitação das valas de rega de distribuição (de terra): Limpeza e desmatização.

2.3.5.3 Rede em Pressão

A rede de rega em pressão prevista, com as soluções apresentadas, tem cerca de 15.3 km, traduzindo-se numa densidade de 49.1 m/ha. A Figura 3 apresentada anteriormente, mostra o traçado da rede, assim como a localização prevista dos hidrantes.

2.3.6 Caminhos

2.3.6.1 Caminhos a Intervencionar

Prevê-se criar percursos de circulação melhorados ao longo dos canais principais e, ao longo de alguns dos percursos actualmente utilizados para circulação de veículos e pessoas (Figura 3).

Perímetro Irrigado de Coreia 1:

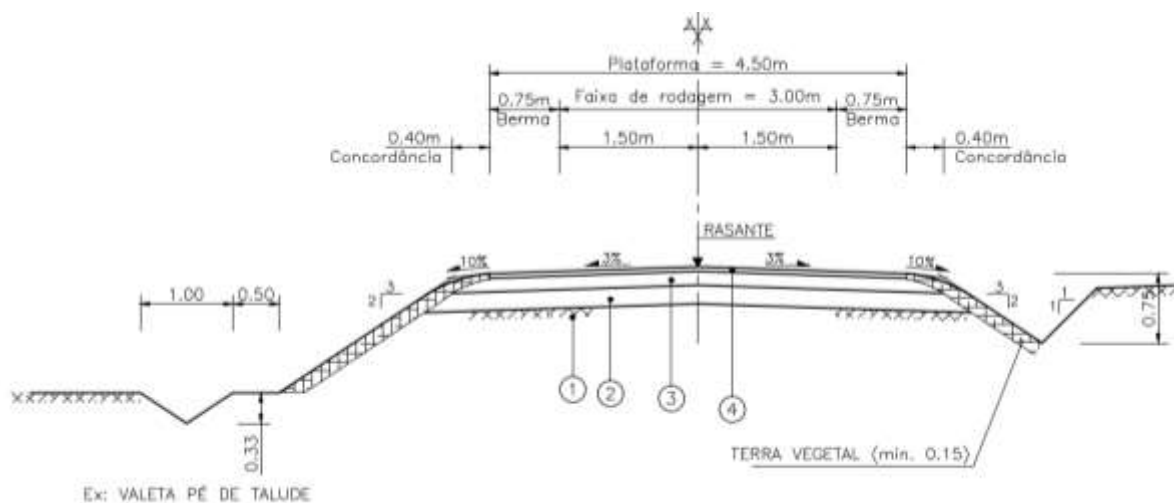
| | |
|--------------------|----------------|
| Caminho 1 | 0.83 km |
| Caminho 2 | 1.16 km |
| Caminho 3 | 2.21 km |
| Total | 4.20 km |

Considerando a morfologia dos terrenos e a natureza dos solos, não se prevê serem necessárias obras específicas para melhoria da drenagem da área beneficiada. No entanto, as obras propostas ao nível

da acessibilidade interna, incluem componentes de drenagem longitudinal e transversal que melhorarão as condições de drenagem das áreas intervencionadas.

2.3.6.2 Secção tipo e Materiais de Construção

A secção tipo da faixa de circulação terá as características gerais apontadas na figura seguinte, consistindo numa secção aplicada em caminhos agrícolas, com camada de desgaste de *tout-venant* compactado.



| LEGENDA | |
|---------|---|
| ① | - Solo de fundação compactado a 95% Proctor (CBR>4%) |
| ② | - Solos seleccionados compactados a 98% Proctor (CBR>4%) |
| ③ | - Tout-Venant (Granulometria 0-60) compactada, ou Brita (média 6cm) ensaibrada e compactada (CBR>15%) - (Esp. 0,25) |
| ④ | - Tout-Venant (Granulometria 0-40) compactada, ou Brita (média 4cm) ensaibrada e compactada (CBR>80%) - (Esp. 0,20) |

Figura 15 – Secção transversal tipo dos caminhos previstos

Terá uma faixa de rodagem com 3.0 metros de largura e uma plataforma de 4.5 metros e outras características adequadas a um típico caminho rural, com baixa a reduzida intensidade de circulação.

Quadro 7 – Geometria dos Perfis Transversais Tipo

| Plataforma (m) | Faixa de Rodagem (m) | Bermas (m) | Tipo de Pavimento |
|----------------|----------------------|------------|-------------------|
| 4.5 | 3.0 | 0.75 | Tout-Venant |

O declive transversal será de 3% nos troços rectilíneos, elevando-se nos troços curvilíneos. Na generalidade, a inclinação dos taludes é de 1H:1V quando estão em escavação e de 3H:2V quando estão em aterro.

Propõe-se um pavimento em *tout-venant* compactado ou brita ensaibrada e compactada, constituído por duas camadas, uma de granulometria extensa 0-40 com 20 cm de espessura e a outra de granulometria extensa 0-60 com 25 cm de espessura.

Pode acontecer que o espaço disponível para a construção de determinado caminho esteja condicionado pela existência de infra-estruturas inamovíveis, como é o caso de casas, postes de alta tensão, poços, tanques e casos devidamente justificados; nessa situação, a largura da plataforma do caminho poderá ser reduzida pontualmente, para valores inferiores aos atrás estabelecidos.

Note-se que, nas situações em que o caminho a intervir ladear qualquer canal, este deve manter um afastamento de 2 a 3 m em relação à berma do mesmo.

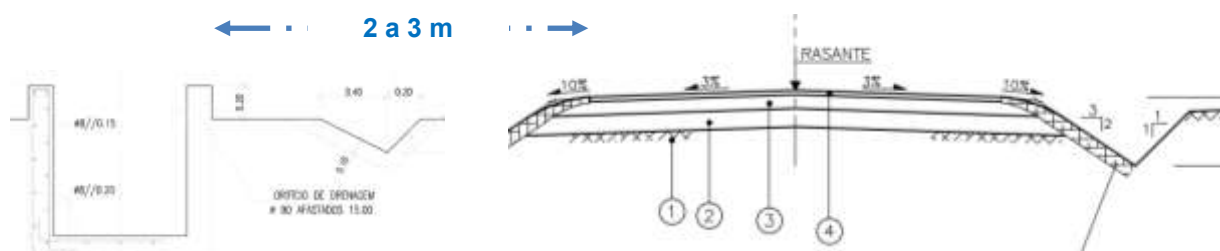


Figura 16 – Implantação relativa de canais e condutas

Não será implementada sinalização vertical nem guardas de segurança.

2.3.6.3 Critérios de Traçado

Relativamente ao **traçado em planta**, os caminhos prevêem-se constituídos por troços rectos e alinhamentos curvos circulares simples (sem curvas de transição), sem necessidade de sobrelarguras nas curvas. Como raios mínimos das curvas recomendam-se: 20 m nas zonas planas e 10 m em zonas sinuosas com declive.

Relativamente ao **traçado em perfil longitudinal**, os caminhos em aterro deverão ter a rasante elevada em relação ao terreno. Isto deverá ocorrer sempre que tal beneficie as suas condições de drenagem e, tanto quanto possível, aproveitando os caminhos existentes, considerando-os como um bom suporte para a execução da nova infra-estrutura.

Como inclinações máximas dos traneis e raios mínimos das concordâncias são recomendados os valores constantes no quadro seguinte.

Quadro 8 – Inclinação Máxima dos Trainéis e Raios Mínimos das Concordâncias

| Inclinação Máxima dos Trainéis (%) | | | | Raios Mínimos das Concordâncias (m) | |
|------------------------------------|---------------|--------|---------------------|-------------------------------------|----------|
| Zona Plana | Troços Curtos | Pontes | Sinuoso com Declive | Convexas | Côncavas |
| 4 | 15 | 6 | 3 | 200 | 100 |

Os raios mínimos de concordância entre vias poderão ser os seguintes:

- Caminho rural com caminho agrícola: 15 m;
- Caminhos agrícola com caminho agrícola: 12 m;
- Serventia: 2 a 4 m.

2.3.6.4 Critérios de Drenagem

Em alguns dos atravessamentos da rede de drenagem serão construídas passagens hidráulicas e a drenagem longitudinal da via fará a ligação aos pontos de drenagem natural mais próximos.

O dimensionamento hidráulico das infra-estruturas associadas aos caminhos (valetas de drenagem, quedas, passagens hidráulicas (PH) transversais e outras obras de arte) é estimado com base na sua implantação e caudais de escoamento das águas da chuva, para um critério de período de retorno, ou outro.

O critério para o cálculo dos caudais de ponta estabelece-se mediante um equilíbrio entre a segurança e os custos de execução da obra e os custos dos danos provocados por uma cheia.

Em drenagem dos caminhos é frequente considerar-se o seguinte critério de períodos de retorno:

- PH relativas à drenagem transversal dos caminhos10 anos;
- Valetas em caminhos (drenagem longitudinal).....5 anos;

2.3.6.5 Obras de Arte. Aquedutos

Os aquedutos, ou passagens hidráulicas (PH), destinam-se a dar continuidade aos caminhos nas zonas de cruzamento com as valas e nas serventias.

Nas secções onde são necessários aquedutos três situações podem ocorrer:

- o aqueduto já existe e está em bom estado;
- o aqueduto existente, embora em bom estado, não tem capacidade de vazão;
- não existe aqueduto.

Nestes dois últimos casos, prevê-se a construção de uma nova obra.

Para aproveitamento dos aquedutos que se encontram em bom estado prevê-se subir os muros de entrada e saída ou, em resultado do alargamento do caminho, prolongá-lo e executar novas bocas de entrada e saída.

Os aquedutos poderão ter forma rectangular ou forma circular, podendo ainda ser simples ou duplos, consoante tenham uma ou duas aberturas.

Serão preferencialmente usados aquedutos circulares, reservando-se os outros para situações em que o recobrimento seja pequeno.

Os aquedutos terão caixas de entrada e saída simples ou especiais. Estas caixas permitem também a recolha das águas das valetas.

2.3.7 Valor de Investimento do Empreendimento

Investimento em obras comuns/colectivas: 2 894 910 USD

Investimento em equipamentos ao nível da parcela (rega por aspersão ou outros): 628 000 USD

2.3.8 Fase de construção

2.3.8.1 Actividades

As actividades da fase de construção serão similares às de uma empreitada de construção civil, incluindo:

- Instalação e utilização de estaleiros, incluindo zona de armazenamento temporário de materiais;
- Mobilização de máquinas, equipamentos e estruturas auxiliares;
- Contratação local de mão-de-obra, incluindo mulheres (sempre que possível);
- Transporte e descarga de matérias-primas, equipamentos e resíduos;
- Desmatação geral das áreas intervencionadas do bloco 2, da zona da captação e limpeza pontuais nas estruturas a reabilitar (canais, caminhos e condutas) e no ponto de realização do desvio provisório do rio. Inclui a abertura de acessos temporários;
- Implantação da piquetagem das obras e realização de levantamentos topográficos detalhados;
- Escavações pouco profundas para instalação da rede de irrigação (abertura e preparação de valas, instalação de condutas e sua cobertura) e reabilitação de caminhos;
- Movimentação geral de terras e criação de zonas de depósito de inertes;
- Desmontes pontuais de formação rochosa na área de implantação da captação;
- Demolições pontuais de muros e vedações para reposição ou reconstrução;
- Terraplenagens para execução e reabilitação de caminhos existentes;

- Obras de betão armado na captação, no sistema elevatório, nos canais e outras menores;
- Aterros pontuais, de condutas em valas e aterros de base e sub-base de pavimentos de caminhos;
- Fornecimento e montagem de pré-fabricados diversos, de condutas, de electrobombas, de filtros, de comportas, de instalações eléctricas, de equipamentos de instrumentação de comando e outros;
- Consumo de água e produção de efluentes (sobretudo do tipo doméstico);

2.3.8.2 Utilização recursos, produção de efluentes e resíduos

Na fase de construção prevê-se a utilização de matérias-primas, nomeadamente: betão, *tout-venant*, brita, gabião, solos provenientes de manchas de empréstimo, geotêxteis, elementos pré-fabricados em betão, tubagens e outros elementos em PVC e PEAD, assim como equipamentos de bombagem e filtragem, etc.

Existem na região pedreiras e unidades de produção para fornecimento das matérias-primas necessárias à construção, nomeadamente pedreiras e unidades de produção de agregados, localizadas até 200 km de distância do local de intervenção.

Foram também identificados vários fornecedores de equipamentos de bombagem e de filtragem na região que viabilizam a aplicação das soluções propostas.

Nas actividades construtivas serão utilizados equipamentos comuns de construção civil como escavadoras, pás carregadoras, equipamento de transporte e de fabrico e colocação de betão, consoante a oferta de materiais inertes, agregados e betão pronto, confirmada na região.

Serão ainda utilizados combustíveis e lubrificantes para utilização em veículos e equipamentos de construção, a ser adquiridos no mercado nacional.

No que respeita à rede de abastecimento de água, a Vila do Lucala, a norte da área em estudo, é abastecida por um sistema de captação, tratamento e distribuição no rio Lucala. A área em estudo, por se tratar de uma zona agrícola não é beneficiada por essa rede.

Relativamente à Rede Eléctrica, existe a Nor-nordeste da área em estudo a Sub-estação de Lucala. A esta, confluem e divergem diversas linhas de energia, entre as principais; a linha a linha Capanda – Lucala – Viana; linha Lucala – Pambos – Sonhe – Uíge e linha Lucala-Laúca-Catete. Para implementação do projecto será necessária a ligação eléctrica ao perímetro, desde a Sub-Estação de Lucala.

No que respeita ao consumo de energia e água na obra, considera-se que não serão significativos, para além dos necessários para a operação das máquinas e consumo próprio dos trabalhadores.

Os procedimentos de gestão de resíduos da fase de construção são definidos no Plano de Gestão Ambiental.

2.3.8.3 Mão-de-obra

A mão de obra a utilizar nas obras será, normalmente, a que faz parte dos quadros ou contratada pelo construtor seleccionado.

O construtor poderá incorporar na sua equipa recursos locais, desde que habilitados e competentes para os trabalhos a realizar, através de diferentes tipos acordo.

Estima-se que as quantidades de mão-de-obra necessárias para a fase de construção sejam de 50 trabalhadores. A maior parte destes trabalhadores corresponderá a mão-de-obra não especializada ou semi-especializada. Deverá recorrer-se preferencialmente a mão-de-obra local e, se possível, a mulheres.

2.3.8.4 Faseamento das obras

A construção poderá iniciar-se em Dezembro de 2021 e ter uma duração total de 15 meses, sendo que as principais actividades terão as seguintes durações:

- Trabalhos preparatórios incluindo as obras de desvio provisório do rio Lucala – 2 meses;
- Trabalhos das fundações e construção civil na captação, estação elevatória e de filtragem – 6 meses;
- Equipamentos e instalações eléctricas da captação, estação elevatória e de filtragem, incluindo os ensaios de colocação em marcha – 6 meses;
- Redes de rega em pressão – 7 meses;
- Canais e caminhos associados – 6 meses;
- Remoção das obras de desvio provisório do Rio Lucala – 1 mês;
- Implantação de marcos permanentes para delimitação das unidades/talhões de rega – 1 mês;
- Recepção provisória – 3 meses.

Os trabalhos deverão iniciar-se com a montagem do estaleiro, a desmatação da área de regadio prevista actualmente não cultivada, incluindo o arranque de algumas árvores, a delimitação física das zonas com residências normalmente habitadas e respectivas hortas (quando existirem), a realização de um levantamento topográfico clássico, à escala 1:500, para a área de captação e para as faixas de implantação de canais e caminhos, e à escala 1:2000 para as faixas de implantação da rede de rega.

Os trabalhos na captação e na estação elevatória e na tomada de água do canal não devem ser iniciados antes do fim do período húmido (Maio), a não ser que sejam previamente realizados trabalhos de desvio provisório, a montante, do canal do rio Lucala que alimenta a captação.

2.3.9 Fase de exploração

Na Fase de Exploração prevêem-se todas as actividades próprias da agricultura de regadio, nomeadamente:

- Actividades associadas ao normal funcionamento dos trabalhos agrícolas: rega, lavouras, sementeiras/plantações, colheitas e aplicação de adubos e pesticidas, entre outros;
- Actividades relativas a pessoas e a meios e técnicas de produção;
- Manutenção das infra-estruturas e equipamentos que integram o sistema de rega e limpeza e das valas de drenagem e desmatações pontuais, reabilitação dos caminhos;
- Geração de resíduos, armazenamento e transporte de insumos e de produtos agrícolas.
- Gestão da água.

2.3.10 Fase de desactivação

Dadas as características do projecto em análise, de manutenção a longo prazo (horizonte de 40 anos) e as políticas agrícolas nacionais e regionais em vigor, não se considera provável a desactivação do projecto. Admite-se como mais provável a reabilitação das infraestruturas quando se encontrarem em estado degradado ou obsoleto para dar continuidade à sua utilização. Neste caso as acções a realizar serão semelhantes às descritas para a fase de construção, acima identificadas, assim como os impactes previstos serão similares.

A decisão de desactivar um projecto desta natureza poderá decorrer de alterações estratégicas nas políticas de desenvolvimento da região mas que são, à data, impossíveis de prever.

3 CARACTERIZAÇÃO SOCIAL E IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTES DO PROJECTO

3.1 ENQUADRAMENTO NA PROVÍNCIA DO CUANZA NORTE

Enquadramento administrativo e População

O Projecto do Perímetro Irrigado de Coreia, em estudo, localiza-se na Província do Cuanza Norte, no Município e Comuna de Lucala, sector de Coreia-Lucala, cerca de 3 km a Sul da Vila de Lucala.

Cuanza Norte é uma das 18 províncias de Angola, localizada na região centro-norte do país. Em 2014, contava com uma população de 444 900 habitantes, sendo a segunda província menos populosa de Angola. Possui uma área territorial de 24 110 km² e uma densidade populacional estimada de cerca de 18,4 hab/km².

A província é constituída por 10 municípios: Cazengo, Lucala, Golungo Alto, Cambambe, Ambaca, Quiculungo, Bolongongo, Banga, Samba Cajú e Ngonguembo.

Segundo as Projeções da população da Região 2014-2050 do INE (Edição de 2016), para o Cuanza Norte, estima-se para o ano 2021 uma população de 539 486 habitantes, o que representa um aumento de 21% relativamente ao ano 2014. Cerca de metade dos habitantes são mulheres.

Caracteriza-se² por ter uma população jovem, em que a média etária é de 15,5 anos (e na população rural é de 16,1). Cerca de 49% dos habitantes têm menos de 14 anos, 48% entre 15 e 64 anos e apenas 3% têm mais de 65 anos.

Existe um grande equilíbrio entre a proporção de homens e mulheres nas faixas etárias mais jovens. A partir da faixa etária dos 30-34 anos a proporção de mulheres começa a aumentar, sendo superior a 55% a partir da faixa etária dos 45-49 anos.

Os principais indicadores para a Região de Cuanza Norte, apontam para uma melhoria das condições de vida da população da província, entre 2014 e 2021, com um aumento ao nível da esperança média de vida (de 56,7 para 58,6 anos), e reduções significativas na taxa bruta de mortalidade (de 12,3% para 9,9%) e sobretudo de mortalidade infantil (de 85,1% para 75%, sendo mais expressiva nos homens). A projecção da natalidade, em 2021, mantém-se praticamente constante face a 2014.

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

² A informação de caracterização da Região Cuanza Norte foi retirada do documento Recenseamento Geral da População e Habitação - Apresentação dos Resultados Definitivos da Província do Cuanza Norte. INE (Outubro 2016).

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

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

Aspectos socioculturais

De acordo com os Censos 2014, na província do Cuanza Norte a língua mais falada em casa é o português (90.3%), seguido do Kimbundu (34,1%), sendo as restantes línguas com uma representação inferior a 3% no total dos habitantes.

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

Qualificação e escolaridade

Quanto à escolaridade, 25,3% da população da província (com mais de 18 anos) não tem nenhum nível de escolaridade concluído. No entanto, 61,6% da população (com mais de 15 anos) sabe ler e escrever. Esta proporção baixa para 44,9% na população rural.

Actividade e emprego

A taxa de actividade em 2014 foi de 58,9%, sendo a dos homens superior (65,3%) à das mulheres (53,2%). O máximo da taxa de actividade é atingido na faixa etária dos 45-49 anos nos homens e 54-54 anos nas mulheres.

A taxa de emprego global foi de 46,6%, sendo nos homens de 51.3% e nas mulheres 42,4%.

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

A taxa de desemprego foi de 21,8%, sendo para os homens superior à das mulheres (21,4% e 20,2% respectivamente).

Em 68,6% dos agregados familiares (num total de 443 386) pratica uma actividade agro-pecuária (dos quais 88,9% pratica a Cerealicultura).

Agregado familiar e habitação

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

Relativamente à habitação, 49,6% dos agregados familiares vivem numa casa convencional ou vivenda (na maioria dos casos autoconstruída), enquanto 3,2% vivem num apartamento. Em 72,6% dos casos a casa é própria, em 22,0% arrendada e em 7,3% ocupada ou cedida.

A construção das casas convencionais é maioritariamente: parede de adobe (79,1%) face ao cimento ou blocos, cobertura de zinco (88,6%) face à telha e chão em terra batida (69,7%) face ao cimento.

Relativamente ao abastecimento de água e energia:

- 56,9% dos agregados familiares têm acesso a fontes apropriadas de água.
- as fontes de energia mais utilizadas pelas famílias são o gás, carvão e lenha (por ordem de prevalência); sendo nas zonas rurais mais utilizada a lenha, seguida do carvão e do gás.
- apenas 38,8% dos agregados têm acesso a electricidade da rede pública, e nas áreas rurais este valor desce para 2,8%.
- cerca de 9 em 10 agregados familiares das áreas rurais depositam o lixo ao ar livre.

3.2 MUNICÍPIO DE LUCALA

O município de Lucala, com uma área de 1 718 km² é constituído por duas comunas: Lucala e Kiangombe. De acordo com as Projecções da população da Região do Cuanza Norte 2014-2050 do INE (Edição de 2016), em 2014 tinha uma população de 22 752 habitantes, projectando-se para 2021 cerca de 27 589 hab. Tal como na província, aproximadamente metade dos habitantes são mulheres (51%).

Para a caracterização do município apresentada utilizaram-se informações fornecidas pela Administração Municipal do Lucala, nomeadamente os documentos: “Perfil dinâmico Municipal”, “Caracterização Social ou Socioeconómica do Município do Lucala”, “Relatório de Progresso da Campanha Agrícola de 2021”, “Relatório de Actividades desenvolvidas durante o ano 2021”, “Acções da Promoção do Desenvolvimento Económico Integrado”, “Ponto de Situação do Programa integrado de Intervenção do município do Lucala” (Março, 2022).

A população total do município é atualmente de 26 080 hab., vivendo na comuna sede (Lucala) cerca de 25 063 pessoas e 1 017 na comuna de Kiangombe.

Actividades económicas no município

A agricultura é a principal actividade económica do município, as culturas predominantes são: Mandioca (a mais cultivada), Feijão, amendoim, milho, batata-doce, e hortícolas.

De acordo com o Relatório de Progresso da Campanha Agrícola de 2021, entre Janeiro e Abril de 2021 foram preparados 3 287 ha de terras, dos quais 185 ha mecanizados no sector familiar, 1 317 ha mecanizados no sector empresarial e 1785 ha não mecanizados.

Os maiores constrangimentos apontados pela Administração ao nível da agricultura é a falta de inputs agrícolas e de transportes para escoamento dos produtos das zonas de produção para os mercados.

A População pratica a pesca fluvial, capturando diversas variedades de peixes e marisco tais como: bagre, cacusso, robalho, lagostinhas, nzelo, kitete. Devido ao carácter subsistencial e ocasional da mesma, não é possível mensurar as quantidades capturadas. Os rios Lucala, Lutete, Cariombua, Camuege e outros são utilizados nesta actividade.

Há diversas áreas para pastagem, mas a pecuária não é muito praticada no município. Existem pequenas explorações familiares onde se criam algumas espécies: caprinos, suínos, bovinos, ovinos e outros. No entanto, a produção é insuficiente para colocar o matadouro a funcionar. Por iniciativa privada, foram construídas três fazendas pecuárias, denominadas Lucala, Turiagro e Marcela. Na primeira são criados cavalos, bois, touros e búfalos; na última cria-se gado caprino e ovino.

De acordo com o Relatório de Progresso da Campanha Agrícola de 2021, o número aproximado de cabeças de gado no município é de: 5 000 bovinos, 1 720 caprinos, 708 ovinos, 913 suínos e 1 808 aves.

No domínio da Indústria o Município conta com 14 panificadoras, de pequeno a médio porte, 9 fábricas 2 de ração, 1 de plásticos, 1 de postiços, 1 de chapas de zinco, 2 de tijolos, 1 de água e 1 matadouro; 3 marcenarias, 3 serralharias, 11 moagens de pequeno porte (algumas das quais paralisadas por falta de condições e de documentação), a maioria está localizada na sede do Município.

Em termos de comercialização existe apenas um mercado formal no município “Mercado 11 de Novembro”, 6 mercados informais (pracinhas), e um mercado rural na comuna de Kiangombe. Existe ainda uma cónica, uma cyber, 10 lojas, 5 lanchonetes/snacks-bar, 57 cantinas, 12 roulottes, 18 barracas, 6 farmácias, uma loja comunitária e um armazém (inoperante).

No domínio da promoção do desenvolvimento económico, em 2021, a Administração realizou feiras onde participaram 120 feirantes e que geraram um volume de negócios estimado em 1.500.000 KZ.

Educação

No ano lectivo 2021/2022 foram matriculados 9 695 alunos no município, cerca de 49,5% do género feminino; encontrando-se 1 062 alunos fora do sistema de ensino (do ensino primário), sobretudo devido a escassez de salas de aula na sede municipal. No 1.º trimestre o número de alunos aprovados foi de 7 101, correspondendo a um nível de aproveitamento da ordem dos 73%.

No município existem 22 escolas: 18 do ensino primário, 2 do ensino secundário (I e II ciclos), 1 escola de magistério e 1 colégio polivalente e profissional. Existindo 98 salas de aula, 91 de carácter definitivo e 7 provisórias.

3.3 ENQUADRAMENTO LOCAL

De acordo com o PLANIRRIGA, na área de Coreia, existe já a prática de agricultura tradicional de irrigação. O perímetro irrigado de Coreia existente apresenta uma área beneficiada de 45 ha (Coreia 1) na margem esquerda do rio Lucala, no entanto, há a possibilidade de elevar a água para zonas mais elevadas (Coreia 2) que poderão ser também beneficiadas, passando assim a área potencial deste perímetro para 2 000 ha.

De facto, terá existido uma proposta da SINOHYDRO (2007) para a reconversão do regadio, beneficiando cerca de 2 000 ha por irrigação por alagamento e aspersão, intitulada de: Estudo de Viabilidade para Construção da Zona Irrigada da Coreia, que consistia na construção estações de bombagem, canais, comportas, órgãos de regularização e segurança, e acessos.

Actualmente existe um dique degradado no rio Lucala que permite derivar as águas por gravidade para uma vala em terra, que por sua vez tem várias derivações para os campos. Estas infra-estruturas de irrigação apresentam-se em estado degradado.

Neste perímetro pratica-se uma agricultura familiar tradicional de sequeiro e de irrigação, em que os agricultores actuam sob a organização de uma cooperativa.

O Projecto em avaliação prevê então a constituição de um perímetro irrigado que visa a reabilitação das infra-estruturas existentes beneficiando uma área de implantação proposta de 314 hectares.

De acordo com informação recolhida no local, a Cooperativa Agrícola de Coreia, em funcionamento, tem 5 membros (sócios) e 225 beneficiários. A maior parte dos beneficiários cultiva as terras da cooperativa. Não existindo um vínculo contratual entre as partes, as regras e direitos na área dos perímetros é realizada por acordo verbal, sendo o pagamento realizado no final da colheita a cada beneficiário, conforme a produção.

As áreas cultivadas por família, variam de cerca de 20mx20m a 10mx10m, pois a disponibilidade de água nas parcelas é baixa.

De acordo com a Manifestação de Interesse ao PDAC da Cooperativa de Coreia 1, são actualmente produzidos: cebola (3ha), feijão (1ha), mandioca (4ha), batata doce (2ha) e nos últimos 2 anos produziu-se também milho, jinguba e hortícolas. A Cooperativa propõe na sua candidatura produzir soja, milho e feijão.

A maior parte das comunidades abrangidas situa-se no Município de Lucala, no Sector de Coreia-Lucala, bairro cimateiro, bairro imbondeiro, vila sede, Ngola Nhinhi, existindo também beneficiários

oriundos de outras províncias, que se estabelecem temporariamente em Lucala, em períodos da campanha agrícola.

Estima-se que serão afectadas de forma indirecta na exploração do regadio cerca de 900 pessoas (considerando 4 elementos por agregado familiar³), além da população do município que trabalha na cadeia de valor agrícola (transporte, comércio dos produtos, insumos, etc). Considerando que as mulheres representam em média 51% população da província, estima-se que serão envolvidas neste projecto cerca de 450 mulheres.

Das 225 famílias beneficiárias da Cooperativa de Coreia, residem dentro do perímetro irrigado apenas 2 colaboradores da cooperativa, sem filhos. À data desconhece-se se permanecem apenas durante os períodos de maior actividade agrícola (sementeiras e colheitas) ou, no ano inteiro.

As habitações existentes dentro do perímetro (Figura 17), são habitações bastante simples, constituídas por paredes de adobe e cobertura em chapa de zinco, de uma ou duas divisões e áreas totais entre 10 e 20 m², com poucos equipamentos de uso doméstico e sem acesso a serviços. De acordo com informação local, o tempo de permanência dos colaboradores residentes dentro do perímetro é indeterminado, desconhecendo-se se permanecem apenas durante os períodos de maior actividade agrícola (sementeiras e colheitas) ou, no ano inteiro.

³ De acordo com o Censo 2014, os agregados familiares em zonas rurais têm em média 4,4 pessoas.

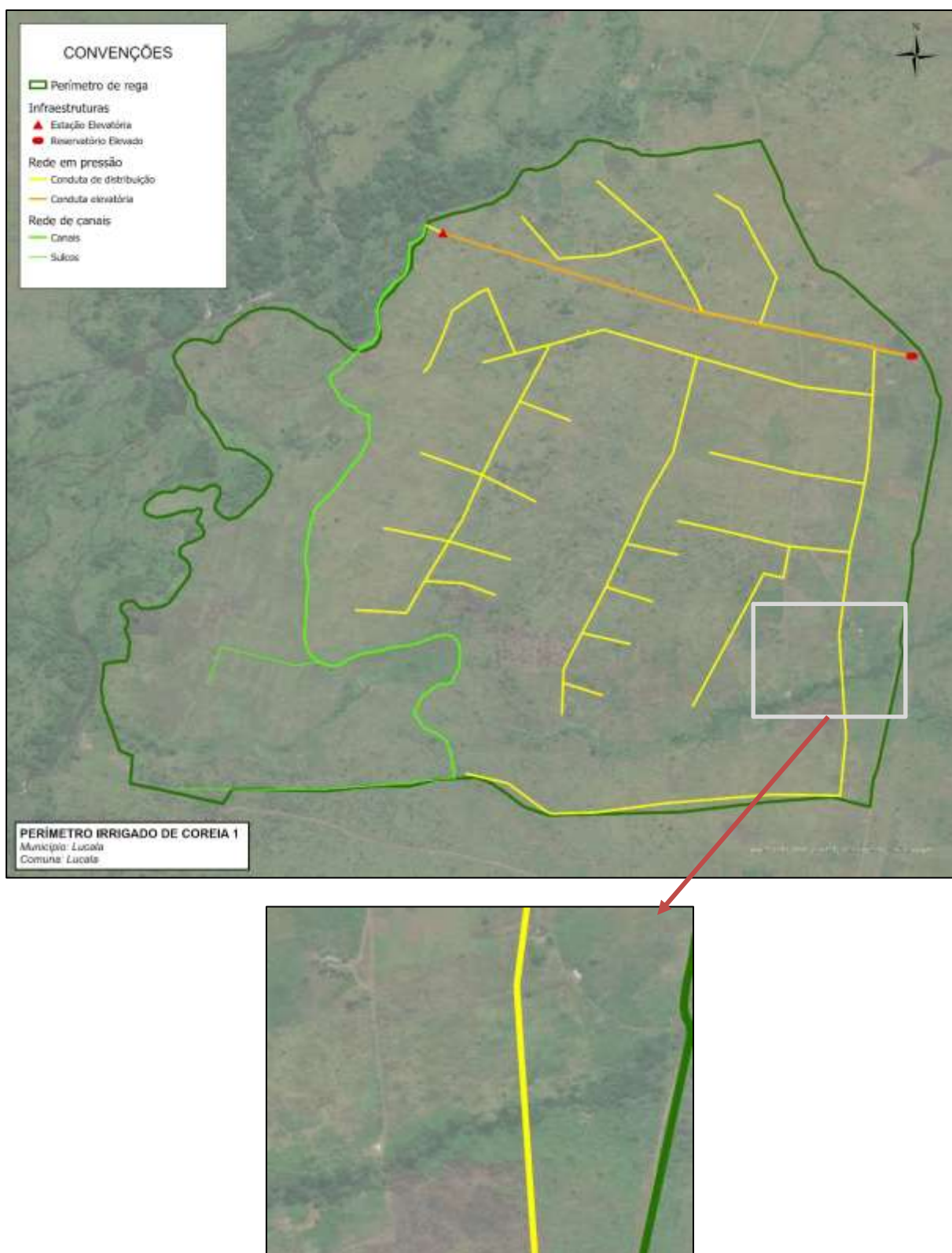


Figura 17 – Localização das habitações dentro do perímetro de Coreia 1

De referir que o projecto das infra-estruturas teve em conta a localização das zonas habitadas identificadas e das pequenas áreas de cultivo anexas, de forma a não serem atravessadas ou afectadas por condutas, canais ou caminhos, como se verifica na Figura 17. Assim como a zona inundável pelo açude que ficará totalmente circunscrita à zona do leito do Rio Lucala, não invadindo terrenos agrícolas adjacentes (Figura 5). Não se prevê, por esta razão, a necessidade de reassentar a população residente no perímetro ou qualquer actividade económica. Acresce que essas pequenas áreas de cultivo poderão passar a beneficiar das infra-estruturas de irrigação mais próximas.

Finalmente, referir que a população residente da zona próxima dos perímetros irrigados, com maior relação com o projecto, apresenta indicadores socio-demográficos dentro do enquadramento definido pelas estatísticas da província: população jovem, proporção de homens e mulheres semelhante nas faixas etárias mais jovens, esperança média de vida próxima de 59 anos, taxa bruta de mortalidade de cerca de 10%, mortalidade infantil de cerca de 75%; baixa escolaridade na população com mais de 18 anos (cerca de 25% da população não tem nenhum nível de escolaridade concluído) e apenas cerca de 45% da população (rural) sabe ler e escrever; A maioria da população empregada (62%) tem a sua actividade no sector primário (Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca), 18% no sector terciário (Transportes, comunicações, comércio, finanças e serviços administrativos) e 6% no sector secundário (Indústria, construção, energia e água); Agregados familiares em média compostos por 4,4 pessoas (zona rural), cujo chefe de família é homem em 59% dos casos.

Uso actual da terra na área do projecto

As terras em causa são na sua maior parte cultivadas com mandioca, milho, feijão, ginguba, batata doce, cebola e outras hortícolas. Parte dessas terras são normalmente regadas.

Os espaços não cultivados dentro da área do projecto consistem em alguns campos dominados por capim e as matas ciliares das galerias ripícolas nos terrenos marginais adjacentes ao Rio Lucala e outras linhas de água, onde se encontram espécies arbóreas e arbustivas comuns na região. De acordo com a informação disponibilizada não existem espécies com relevância para a conservação.

Não existem locais culturais ou religiosos susceptíveis de serem perturbados, nem conflitos com a propriedade ou uso de terras nem se prevê que seja transferida alguma propriedade para o projecto.

No que respeita ao título de propriedade, a Cooperativa de Coreia tem os limites do seu título de terra desfasados da realidade, pois actualmente explora uma área situada a Sul do perímetro não incluída no seu título. Assim, deverá solicitar a alteração desses limites por forma a adicionar a área adicional que já é explorada sem contestações locais.

Acesso à água na área do Perímetro Irrigado

Atualmente a população residente utiliza os canais existentes no perímetro (a reabilitar), assim como o rio Lucala para irrigação e também para o consumo próprio ao nível doméstico. De salientar que apenas existem dois residentes identificados na área do PI.

Além do rio Lucala, é referido em informação enviada pela Direção Municipal de Agricultura, Pecuária e Pescas (Março de 2022) que o rio Lutete existente na envolvente do PI é habitualmente usado pelos residentes para agricultura, pesca e consumo doméstico.

Durante uma parte do período da obra o acesso à água terá algumas limitações a partir dos canais e junto à captação, durante o período em que estas infraestruturas se encontrarem em intervenção.

Dependendo da programação detalhada da obra, será realizada a gestão dos locais de acesso à água de forma a garantir continuidade da disponibilização de água à população.

Em alternativa aos canais poderá ser utilizado o Rio Lucala (que tem água todo o ano), na zona de captação actual (onde o acesso continuará a ser relativamente fácil) e, outras linhas de água secundárias que, em certas alturas do ano também têm água. Mesmo em tempo seco não se prevê a falta de água no rio Lucala durante a obra. Também o Rio Tanda que passa no PI poderá ser utilizado como ponto de captação.

Salienta-se também a possibilidade de recorrer ao rio Lutete também indicado pela Direção Municipal de Agricultura, Pecuária e Pesca como sendo local usado habitualmente pela população.

Quando não existir água nos cursos secundários a opção será recolher água de balde ou através de autotanque, no rio Lucala, rio Tanda ou no rio Lutete.

A programação da obra será realizada e será comunicada à população, assim como indicados os locais disponíveis para serem utilizados em segurança.

3.4 IMPACTES SOCIAIS PREVISTOS

Em seguida apresentam-se os principais impactes previstos no Estudo Ambiental Simplificado, ao nível Sócio económico.

Na Fase de Construção do Projecto, consideram-se alguns impactes negativos ao nível da segurança e saúde ocupacional dos trabalhadores afectos aos trabalhos de construção, nomeadamente riscos de ocorrência de acidentes (quedas, ferimentos, atropelamentos, acidentes viários entre outros), exposição a elevados níveis de ruído (que poderão afectar a concentração, aumentar a irritabilidade e em casos graves poderão levar à perda da audição) e inalação de poeiras (que a longo prazo poderão provocar doenças do sistema respiratório).

A exposição prolongada dos trabalhadores a determinados factores poderá levar à prevalência de doenças ocupacionais, como referido antes, a perda de audição ou a ocorrência de doenças respiratórias, entre outras. No entanto, é bastante difícil de apurar a causa-efeito deste tipo de doenças, por um lado porque podem existir muitos outros factores que originam estas doenças e por outro lado, porque muitas vezes estas só se revelam no longo prazo.

A ocorrência de acidentes na obra classifica-se no EAS como um impacto **negativo, significância alta, provável, local, temporário e minimizável.**

O afluxo de trabalhadores de fora para a obra e a sua interação com as comunidades locais aumentará a probabilidade de disseminação de doenças sexualmente transmissíveis, como o HIV/SIDA. De salientar que os trabalhadores com HIV/SIDA são mais vulneráveis a outras infecções do que as pessoas saudáveis, e também levam mais tempo a recuperar, pelo que deverão ser mais protegidos contra estes riscos, através da sensibilização sobre comportamentos de risco, prevenção de DST e promoção da detecção precoce e providência de tratamento médico adequado.

Este impacto classifica-se no EAS como **negativo, significância alta, provável, local e minimizável.**

Também poderá haver um risco de choque cultural entre os trabalhadores que vêm de outras regiões para trabalhar na obra com as populações locais, associados a comportamentos que não se enquadram nos hábitos e padrões culturais do local e que originam conflitos, nomeadamente situações de violência e assédio sexual, em que as mulheres serão o grupo mais vulnerável. Embora a ocorrência deste impacto seja provável, será limitada ao período da obra e reversível, cessando quando os trabalhadores regressarem aos seus locais de origem. Além de que, se os empreiteiros privilegiarem o trabalho local, este impacto será minimizado, pois as populações da envolvente estarão mais integradas nos costumes e cultura do local. Também poderá haver um risco acrescido de casos de exploração infantil decorrente do desenvolvimento da obra e do afluxo de pessoas oriundas de outros locais.

Este impacto foi classificado no EAS então como **negativo, significância alta e magnitude moderada, provável, local, reversível e minimizável.**

É reconhecido que a desigualdade entre homens e mulheres se encontra patente em muitas comunidades Angolanas, constituindo um constrangimento significativo ao crescimento económico e à redução da pobreza. A desigualdade de oportunidades de emprego, diferença salarial e dificuldade de acesso a financiamento é habitual ocorrer, acentuando a marginalização das mulheres nas comunidades. Este efeito poderá também verificar-se com a implementação do projecto em estudo, se não forem constituídas medidas que garantam um tratamento mais equitativo deste grupo vulnerável, ao nível do emprego e acesso a um rendimento justo e equitativo.

Este impacto classificou-se no EAS como **negativo, significância e magnitude baixa, provável, local e minimizável.**

As actividades de projecto não implicam a deslocalização física das populações residentes, dado que as mesmas têm como actividade a agricultura no local previsto para a implementação do Regadio, pelo que no âmbito do presente projecto manter-se-á a actividade dos beneficiários residentes, a qual será beneficiada pela implementação do perímetro de rega a implementar. Este impacto é **nulo.**

Não é expectável a afectação de serviços pela obra, já que no local não existem actividades para além da actividade agrícola e que será melhorada com a existência do Regadio. No entanto, durante a obra, o acesso à água a partir dos canais a serem intervencionados poderá ficar condicionado

temporariamente. Este impacte, embora não se preveja ser significativo, deverá ser minimizado com a divulgação de informação aos residentes e beneficiários da Cooperativa sobre as actividades e faseamento de obra e condicionamentos do acesso à água durante os trabalhos sobretudo ao nível dos canais a intervencionar e da captação. Como medidas de minimização propõe-se a realização dos trabalhos junto da captação durante a época das chuvas, de forma a garantir sempre o acesso à água pela população e porque neste período normalmente a terra não é cultivada, havendo menores necessidades de abastecimento e sem perdas de rendimento para os beneficiários.

Ao longo da obra, deverão ser ainda indicados locais alternativos aos canais para recolha de água em segurança, por exemplo no Rio Lucala e outras linhas de água secundárias e ainda no rio Lutete (se necessário). Caso necessário, deverá ser disponibilizado autotanque para recolha de água e distribuição à população.

Após as obras o acesso à água será restabelecido através das infraestruturas do Regadio não sendo necessário implementar qualquer tipo de medida neste âmbito.

Este impacte foi classificado no EAS como **negativo, significância e magnitude baixa, pouco provável, local e minimizável.**

Relativamente aos impactes positivos, destacam-se nesta fase: a oportunidade de fornecimento de matérias-primas, bens e serviços por parte de empresas locais (da província) para aplicação na obra, dinamização de algum comércio local gerada com a afluência de trabalhadores para a obra, a promoção do emprego de pessoas da província para a execução da obra.

A dinamização da economia local classificou-se como **positivo, significância e magnitude moderadas, temporário, com impacte ao nível do município.**

Na Fase de Exploração os impactes positivos são os que terão maior expressão. Destacam-se os seguintes: o aumento da produtividade agrícola do perímetro, que fará aumentar a renda das famílias que dependem da agricultura do regadio e melhorar as suas condições de vida e que irá gerar também um aumento do emprego e dinamizar a economia local/municipal aumentando o acesso a bens e serviços pela população agrícola. A formação prestada aos agricultores, permitirá difundir localmente conhecimentos sobre técnicas agrícolas racionais e estratégias assentes na gestão sustentável e na conservação dos recursos naturais de base: a água e o solo, sendo também um impacte positivo relevante do projecto na comunidade.

A existência de uma dinâmica económica gerada pelo funcionamento do Regadio, permitirá uma melhoria da organização da Cooperativa Agrícola de Coreia e fortalecer relações com outras actividades da cadeia de valor, nomeadamente com fornecedores e com os comerciantes que farão chegar os produtos aos mercados.

O incremento de rendimentos, gerado pela actividade do Regadio poderá ainda ter um efeito de atractividade quer de novos beneficiantes do Regadio, quer de outras pessoas para o município, reflectindo-se num aumento da densidade populacional no local.

Estes impactes classificaram-se no EAS como **positivos, significância alta e magnitude moderada, prováveis, reflectindo-se ao nível do município ou para além deste e no longo prazo.**

De referir que para a potenciação destes impactes é de extrema importância a criação de um Plano de Negócios por parte da Cooperativa e o estabelecimento de contratos formais entre a Cooperativa e os seus colaboradores, de forma a garantir a prossecução dos objectivos estabelecidos e enquadrar legalmente o trabalho dos agricultores, para que haja uma maior protecção social das famílias beneficiárias, promovendo um desenvolvimento social equilibrado.

De referir que para manter uma boa produção agrícola haverá necessidade de manter as infra-estruturas do regadio em bom estado de conservação e manutenção. Uma ineficiente manutenção levará à degradação das infra-estruturas, conduzindo a má gestão da água, com repercussões nos solos e na produtividade agrícola. Assim, deve ser desenvolvido o Plano de Manutenção das Infra-estruturas do Regadio para garantir o seu bom funcionamento.

O impacte da ineficiente manutenção das infra-estruturas de rega classifica-se como **negativo, significância média, provável, reflectindo-se no longo prazo e minimizável.**

Ao nível da segurança e saúde ocupacional dos trabalhadores agrícolas, os impactes incluem (tal como na fase de construção) riscos de ocorrência de acidentes (ferimentos, atropelamentos, entre outros), exposição a substâncias químicas, nomeadamente pesticidas e fertilizantes, que em caso de exposição prolongada poderão provocar doenças de pele e do sistema respiratório.

A ocorrência destes impactes classifica-se como um impacte **negativo, significância alta, provável, local, temporário e minimizável.**

No âmbito do Estudo Ambiental Simplificado (EAS) são propostas uma série de medidas de mitigação que permitem reduzir ou eliminar os efeitos negativos esperados ou potenciar os efeitos positivos.

No âmbito do tema do reassentamento, em análise neste documento, salientam-se as seguintes medidas:

- Informar as comunidades locais sobre o cronograma de actividades da obra. Os residentes e beneficiários da Cooperativa devem ser informados sobre as actividades e faseamento de obra e condicionamentos temporários do acesso à água durante os trabalhos sobretudo ao nível da captação e canais a intervencionar. As obras de reabilitação da Captação deverão ser realizadas preferencialmente no período das chuvas de forma a garantir sempre o acesso à água pela população e porque neste período normalmente a terra não é cultivada, havendo menores necessidades de abastecimento;

Existem ainda outros locais utilizados pela população (quer no rio Lucala, quer no Rio Lutete) que estarão sempre disponíveis, servindo de alternativa durante todo o período da obra, mesmo em tempo seco. A programação da obra será realizada e comunicada à população de forma a garantir a minimização destes efeitos e serão indicados à população os locais

alternativos para acesso à água de forma segura. Se necessário será realizada recolha e distribuição de água à população através de autotanque.

Após as obras o acesso à água será restabelecido através das infraestruturas do Regadio e de forma melhorada para todos.

- Desenvolvimento de um Plano de Negócios da Cooperativa Agrícola de Coreia, de forma a definir os objectivos a atingir, os recursos necessários e as acções necessárias para pôr em prática o plano;
- Promover o estabelecimento de contractos entre a Cooperativa e os seus colaboradores, de forma a enquadrar na lei Angolana o trabalho desenvolvido por estes trabalhadores, garantir a protecção social das famílias abrangidas pelo regadio e permitir um desenvolvimento sustentável da comunidade. Estes contractos deverão ser estabelecidos até ao início das obras;
- Promover a formação dos agricultores sobre técnicas culturais adequadas ao novo sistema de regadio que será implementado, de forma a garantir a existência das competências necessárias para utilização das novas infra-estruturas e garantir a permanência dos agricultores no local;
- Realização de um Levantamento detalhado (na fase preparatória da obra) sobre as propriedades/parcelas e bens existentes dentro do perímetro que possam ser inteferidas pelas intervenções, para identificação de potenciais compensações necessárias;
- Garantir que no acompanhamento da obra, são verificadas e reportadas através da fiscalização da obra (ou outro responsável identificado para o efeito) eventuais afectações não previstas aos bens/habitações dos residentes e outras infra-estruturas, de forma a garantir a reposição ou compensação dos bens afectados.

4 QUADRO JURÍDICO PARA AQUISIÇÃO DE TERRAS E COMPENSAÇÃO

A legislação Angolana não possui uma lei específica para gerir questões de reassentamento resultantes da implementação das actividades económicas. Assim, o suporte jurídico das operações de reassentamento, é realizado com base na legislação nacional que se apresenta no Quadro 9 e, sendo o presente projecto financiado pelo Banco Mundial, aplicam-se ainda as Políticas do Banco Mundial no âmbito deste tema, que se apresentam no Quadro 10.

Quadro 9 – Legislação Nacional relevante no âmbito do Reassentamento

| Documento Legal | Breve Descrição |
|--|---|
| Constituição da República de Angola de 27 de Janeiro de 2010 | <p>Prevê que o governo tem soberania sobre todo o território, água, espaço aéreo, solo e subsolo; todos os recursos naturais, incluindo a terra, são propriedade do Estado.</p> <p>O artigo 15.º da CRA estabelece que a terra, que constitui propriedade originária do Estado, pode ser transmitida para pessoas singulares ou colectivas, tendo em vista o seu racional e efectivo aproveitamento, nos termos da Constituição e da lei. O n.º 2 do mesmo artigo reconhece às comunidades locais o acesso e o uso das terras. O n.º 3 estabelece que o Estado pode expropriar terras por utilidade pública, mediante justa indemnização, nos termos da lei.</p> <p>A Constituição também abrange aspectos sobre o ambiente. O artigo 39.º da CRA consagra o direito ao ambiente e declara o direito dos cidadãos a viver em ambiente sadio e não poluído, bem como o dever de o defender e preservar. O mesmo Artigo, igualmente exige ao Estado que adopte as medidas necessárias à protecção do ambiente e das espécies da flora e da fauna em todo o território nacional, à manutenção do equilíbrio ecológico, à correcta localização das actividades económicas e à exploração e utilização racional de todos os recursos naturais, no quadro de um desenvolvimento sustentável e do respeito pelos direitos das gerações futuras e da preservação das diferentes espécies. Igualmente exige a punição dos actos que ponham em perigo ou lesem a preservação do ambiente</p> |
| Lei de Terras - Lei n.º 09/04, de 9 de Novembro | <p>Estabelece as bases gerais do regime jurídico das terras integradas na propriedade originária do Estado, os direitos fundiários que sobre estas podem recair e o regime geral de transmissão, constituição, exercício e extinção destes direitos.</p> <p>Aplica-se aos terrenos rurais e urbanos sobre os quais o Estado constitua algum dos direitos fundiários nela previstos em benefício de pessoas singulares ou de pessoas colectivas de direito público ou de direito privado, designadamente com vista à prossecução de fins de exploração agrícola, pecuária, silvícola, mineira, industrial, comercial, habitacional, de edificação urbana ou rural, de ordenamento do território, protecção do ambiente e de combate à erosão dos solos.</p> <p>O artigo 22.º define os terrenos que podem ser considerados “Terrenos Rurais” em função dos fins a que se destinam e do regime jurídico a que estão sujeitos, nomeadamente terrenos rurais comunitários, terrenos agrários, terrenos florestais, terrenos de instalação e terrenos viários.</p> <p>O artigo 37.º refere que as famílias que integram a terra da comunidade rural são reconhecidas com direitos de ocupação de uso e benefício da terra da comunidade rural. Para fins de reconhecimento, a autoridade local competente emitirá um título de uso da terra especificando os direitos do ocupante sob a Lei de Terras.</p> <p>O artigo 84.º refere que as pessoas singulares e colectivas que ocupam, sem qualquer título, terrenos do Estado ou das autarquias locais, devem, no prazo de</p> |

| Documento Legal | Breve Descrição |
|--|---|
| | três anos a contar da publicação do regulamento geral ou especial aplicável, requerer a emissão de título de concessão. |
| Ordenamento do Território e Urbanismo - Lei nº3/04, de 25 de Junho | Estabelece o sistema de ordenamento do território e do urbanismo e da sua acção política e tem por objecto o espaço biofísico, constituído pelo conjunto dos solos urbanos e rurais, do subsolo, da plataforma continental e das águas interiores, com vista a acautelar as acções que se traduzem na ocupação, uso e na utilização dos espaços supramencionados, através da implementação dos instrumentos de ordenamento do território e do urbanismo, nomeadamente de Planos Territoriais. |
| Regulamento Geral dos Planos Territoriais, Urbanísticos e Rurais - Decreto nº 2/06, de 23 de Janeiro | Aprova o Regulamento Geral dos Planos Territoriais, Urbanísticos e Rurais, sendo definido no seu artigo 16.º que a aplicação dos princípios gerais de protecção dos recursos situados no território nacional deve ser realizada nos planos territoriais através da identificação dos recursos territoriais nomeados no mesmo artigo. |

Quadro 10 – Políticas Operacionais (OP) do Banco Mundial e IFC aplicáveis ao Reassentamento

| Política | Breve Descrição |
|--|--|
| OP 4.12 - Reassentamento Involuntário | <p>O objectivo desta política é o de (i) evitar ou minimizar o reassentamento involuntário, quando possível, através da exploração de todas as alternativas de projecto viáveis; (ii) apoiar as pessoas deslocadas na melhoria dos seus anteriores padrões de vida, capacidade de obtenção de rendimento e níveis de produção, ou pelo menos na sua restauração; (iii) encorajar a participação da comunidade no planeamento e implementação do reassentamento; e (iv) fornecer assistência às pessoas afectadas, independentemente da legalidade da ocupação da terra.</p> <p>Esta política cobre não só a relocação física, mas também qualquer perda de terra ou de outros bens, que resulte em: (i) realocação ou perda de abrigos; (ii) perda de bens ou de acesso a bens; (iii) perda de fontes de rendimento ou meios de subsistência, independentemente da necessidade das pessoas afectadas se deslocarem para outro local. Esta política aplica-se também à restrição involuntária de acesso a parques e áreas protegidas legalmente definidas, resultando em impactos negativos na subsistência das pessoas deslocadas.</p> |
| Padrão de Desempenho 5 da IFC - Aquisição de Terras e Reassentamento Involuntário. | Estabelece os direitos dos indivíduos a serem desapropriados a terra. Estabelece procedimentos para realizar o reassentamento involuntário (incluindo deslocamentos físicos e económicos) em resultado de aquisição de terras e / ou restrições sobre o uso da terra para o projecto. Este padrão de desempenho também estabelece a base para a compensação resultante de restrições ou desapropriação legal temporária ou permanente de uso da terra e “assentamentos negociados nos quais o comprador pode recorrer à expropriação ou impor restrições legais no uso da terra se as negociações com o vendedor falharem”. |

5 CENSO DAS PESSOAS DESLOCADAS E AVALIAÇÃO DOS BENS RESPECTIVOS

5.1 CENSO INICIAL

Como referido anteriormente, não se prevê a necessidade de deslocalização física dos beneficiários residentes dentro da área do Perímetro de Coreia, já que as habitações identificadas não serão interferidas pelas infra-estruturas do Regadio, como é possível verificar na Figura 17. Grande parte da obra refere-se à reabilitação de estruturas existentes salientando-se a reabilitação da captação, com a construção da Estação Elevatória e o Reservatório como estruturas novas do projecto, sendo uma área muito localizada e de extensão reduzida. Esta situa-se fora das zonas das habitações identificadas não se prevendo afectação das mesmas nem dos respetivos terrenos adjacentes. Assim como a zona inundável pelo açude ficará totalmente circunscrita à zona do leito do Rio Lucala, não invadindo terrenos agrícolas adjacentes (Figura 5).

Assim, a perda de colheitas e consequentemente de rendimentos dos beneficiários não é expectável ou será muito residual. Para garantir que este efeito não se verifica, há a necessidade de articular o cronograma das obras para os períodos em que não há produção, ou seja as obras deverão estar terminadas antes do período seco.

População residente

O número de residentes na área do perímetro de rega é muito baixo, **no total 2 trabalhadores, homens, sem filhos**. Estes manter-se-ão no perímetro sem necessidade de reassentamento.

No Quadro 11 apresenta-se a Lista com a identificação dos produtores residentes no perímetro de Coreia, apurada localmente pelo Representante da UIP Provincial do PDAC do Cuanza Norte, junto da Cooperativa de Coreia em articulação com a população residente. A visita à zona do perímetro foi realizada nos meses de Novembro e Dezembro de 2020 tendo sido realizada reunião com o Presidente da Cooperativa para apresentar o projecto e recolher as respetivas manifestações de interesse.

Quadro 11 – Lista com a identificação dos produtores residentes no perímetro de Coreia

| Residente ⁴ | Filhos |
|------------------------|--------|
| 1 | Nenhum |
| 2 | Nenhum |

Habitação

As habitações existentes dentro do perímetro tratam-se de habitações convencionais, com paredes de adobe e cobertura em chapa de zinco, com áreas entre 10 e 20m². São casas bastante simples, de

⁴ Número associado à Lista de Produtores Residentes no Perímetro de Coreia, UIP Provincial do PDAC (Maio 2021) onde consta a identificação nominal dos residentes.

uma ou duas divisões, com poucos equipamentos de uso doméstico e sem acesso a serviços. De acordo com informação local, o tempo de permanência dos colaboradores residentes dentro do perímetro é indeterminado, desconhecendo-se se permanecem apenas durante os períodos de maior actividade agrícola (sementeiras e colheitas) ou, no ano inteiro. No entanto a terra é cultivada apenas no tempo seco.

Terras

Naquela zona, de acordo com informações locais, as áreas cultivadas por família variam entre 20mx20m ou mesmo 10mx10m, porque a disponibilidade de água nas parcelas é baixa. Factor este que será alterado com a implementação do regadio, que permitirá servir uma área bastante maior do que a actualmente regada, permitindo aumentar as áreas cultivadas por cada família.

5.2 AVALIAÇÃO A REALIZAR DURANTE A FASE DE OBRA

Dado a inexistência de um levantamento detalhado e atualizado sobre as propriedades/parcelas e bens existentes dentro do perímetro, este levantamento será realizado no início da fase de obra, seguindo os seguintes passos:

1. Piquetagem/marcação das intervenções durante a fase dos trabalhos preparatórios da obra;
2. Levantamento dos bens afetados pelas intervenções;
3. Cálculo das compensações;
4. Compensação.

De referir que a compensação pode ser realizada por exigência da pessoa afetada através da reparação direta do dano pelo Dono de Obra ou pela atribuição de verba calculada para esse efeito.

Todos os casos de reclamação por pessoas afetadas (sujeitos a compensação/ou não) deverão ficar registados através do **Mecanismo de Apresentação e Resolução de Reclamações**.

Pelo que deverá ser seguido o procedimento descrito no capítulo 8 para este efeito, com liderança do processo pela UIP Central do PDAC.

1 – Piquetagem das intervenções

Durante os trabalhos preparatórios da obra será realizada a piquetagem/marcação das áreas de intervenção para identificação de possíveis afetações não previstas.

Todo este processo deverá ficar documentado com registo fotográfico, evidenciando todas as propriedades e bens (afetados e não afetados) pelas infraestruturas a construir/reabilitar, à data deste levantamento, de forma a garantir justiça na aplicação do mecanismo de compensação.

2 – Levantamento dos bens afetados

Decorrente da piquetagem será realizado o levantamento das propriedades e bens que se localizem dentro da área de intervenção e que sejam afetados pelas intervenções, nomeadamente:

- Habitações ou outras construções auxiliares com ocupação;
- Terrenos cultivados, hortas e árvores de fruto;
- Animais.

No caso de habitações deve ser realizado o levantamento dos agregados familiares afetados (n.º de pessoas e respetivos bens).

Não se prevêem outros tipos de recursos na área do perímetro que possam suscitar a compensação por perda. No entanto, se forem identificadas outras perdas estas serão também identificadas e o procedimento será análogo.

Para cada situação detectada serão identificadas as pessoas afetadas e que têm legítimo direito a serem compensadas, nomeadamente:

- Dono ou inquilinos de casas afetadas ou de outras construções;
- Agricultores cujo rendimento seja afetado (por via da interferência de lavras, hortas ou corte de árvores de fruto).

A identificação das pessoas afetadas carece de documento de identificação das mesmas.

As pessoas afetadas deverão registar a sua reclamação e pedido de compensação através do Mecanismo de Apresentação e Resolução de Reclamações (capítulo 8).

Define-se o *Cut-off date* como a data de finalização deste levantamento.

3 – Avaliação dos bens afetados

Segue-se a avaliação dos bens afetados, sendo realizada do seguinte modo:

- Habitação: identificação do tipo de habitação/construção (adobe com cobertura de chapa, adobe com cobertura de capim, outro), área (m²), custo das matérias-primas de acordo com o tipo identificado (cimento, bloco, chapa, capim, outros), custo de mão-de-obra associada à construção de habitação equivalente.
- Terrenos cultivados, hortas e árvores: cálculo do rendimento, cálculo do custo associado aos insumos (sementes, fertilizantes, fitofármacos); custo da preparação de terra e das operações associadas, custo da mão de obra.
- Animais: cálculo do rendimento, cálculo do custo associado a ração e medicamentos/vacinas e outros necessários.

4 – Compensação

A compensação pode ser realizada pela reparação direta do dano pelo Dono de Obra ou pela atribuição da verba calculada tal como referido no ponto anterior. A escolha do tipo de compensação é realizada pela pessoa afetada.

Poderá também ser promovida a formação como forma de compensação a pessoas afetadas, nos casos em que a afetação seja relativa a lavras, hortas ou árvores de fruto.



No momento da atribuição da compensação a pessoa afetada deverá apresentar o seu documento de identificação e assinar uma declaração comprovativa do recebimento da compensação.

A compensação necessária identificada através deste procedimento deverá ser realizada **antes do início da obra**.

Situações acidentais durante a obra:

Durante a obra poderão existir pontualmente afetações acidentais (não programadas, nem identificadas no levantamento descrito), para as quais poderá ser aplicado o mesmo procedimento de avaliação da afetação e de compensação. Estas afetações devem ser reportadas através da fiscalização da obra (ou outro responsável identificado para o efeito), de forma a garantir a sua compensação.

6 DESCRIÇÃO DA COMPENSAÇÃO E OUTRA ASSISTÊNCIA AO REASSENTAMENTO A SER FORNECIDA

Como referido anteriormente, não se prevê a necessidade de deslocalização física dos beneficiários residentes dentro da área do Perímetro de Coreia 1, não havendo lugar a compensação neste âmbito. Também não se prevê a perda de terras, colheitas ou outros bens dos quais resultem rendimentos para as famílias. A menos que os agricultores não pretendam aderir à cultura de Regadio, situação que não foi manifestada pelos potenciais beneficiários até agora, incluindo no processo de pré-avaliação previsto no QPR, nem no processo de consulta pública realizado em Março de 2022.

Pontualmente durante a obra poderão identificar-se algumas situações de reposição de alguma afectação não programada, mas só possível de identificar no momento.

Pelo exposto não se prevê a necessidade de compensação aos residentes. Ainda assim estabelece-se neste PAR, no capítulo 5.2, a realização (na fase preparatória das obras) de um levantamento de potenciais afetações.

Consideram-se, então as medidas que se descrevem em seguida, para assistência à população residente no local:

- **Realizar o levantamento detalhado de potenciais afetações na fase preparatória das obras.** Tal como descrito no capítulo 5.2 na fase preparatória da obra, após a piquetagem das áreas de intervenção, será realizado o levantamento das afetações não programadas em fase de projecto. Decorrente deste levantamento serão identificados e avaliados os bens afectados, os legítimos proprietários e será efetivada a compensação.

Define-se o *Cut-off date* como a data de finalização deste levantamento.

No caso de haver lugar a compensação, esta deverá sempre ser **realizada antes do início da construção.**

- **Garantir o acompanhamento da obra, para prevenir a afectação accidental de bens/habitações dos residentes e outras infra-estruturas existentes, assim como áreas agrícolas não necessárias para as actividades de obra.** No caso de se verificarem eventuais afetações não previstas, estas deverão ser registadas e reportadas através da fiscalização da obra (ou outro responsável identificado para o efeito), de forma a garantir a sua reposição à situação inicial ou compensação.

No caso de haver lugar a compensação física ou monetária, devido a afectação não prevista neste documento, esta deverá sempre ser **realizada antes do início da construção.**

- A **implementação das acções de reposição e compensação** deverão ser também acompanhadas de forma a garantir que a situação fica resolvida e não evolui para um conflito.
- Deve promover-se o **estabelecimento de contractos entre a Cooperativa e os seus colaboradores**, de forma a enquadrar na Lei Angolana o trabalho desenvolvido por estes trabalhadores, garantir a protecção social das famílias abrangidas pelo regadio e permitir um desenvolvimento sustentável da comunidade. **Estes contractos deverão ser estabelecidos até ao início das obras.**

Estes contratos devem estabelecer o direito de cada família a uma área de terreno de pelo menos 0.1 ha, que poderá ir até 1.5 ha (dependendo da sua capacidade de acção em relação a meios mecanizados e tecnologias de rega) e o direito de acesso à água.

- **Promover a formação dos agricultores** sobre técnicas culturais adequadas ao novo sistema de regadio que será implementado, de forma a capacitá-los com as competências necessárias para utilização das novas infra-estruturas e promover a sua permanência no local.
- **Informação aos residentes sobre o cronograma de actividades da obra.** Os residentes, beneficiários da Cooperativa e comunidades da envolvente devem ser informados sobre as actividades e faseamento de obra, sobretudo de condicionamentos temporários que possam ocorrer, quer nos acessos às terras, quer no acesso à água durante a fase de construção. Esta informação deverá ser realizada através da Cooperativa e administrações comunal e municipal. Poderá ainda ser afixado no estaleiro de obra o cronograma da obra.
- Será garantido o **acesso permanente à água na área do perímetro.** Durante a obra serão indicados os locais seguros para acesso à água pelos residentes, de acordo com as intervenções previstas. Estes poderão ser: o rio Lucala (a montante e junto da captação), cursos de água secundários existentes, rio Lutete. Se necessário o Dono de obra deverá prever a disponibilização de água à população através de autotanque.
- **Recomenda-se que as obras junto da captação decorram preferencialmente no período das chuvas de forma a garantir sempre o acesso à água pela população.**

7 CONSULTAS À POPULAÇÃO ACERCA DE ALTERNATIVAS ACEITÁVEIS

Na sequência do Estudo de Pré-viabilidade foram propostas 2 alternativas para o Perímetro Irrigado de Coreia, tendo sido escolhida a Alternativa 1 para prosseguir para a fase de Projecto de execução.

Nestas 2 alternativas considerou-se a mesma área para o Perímetro Irrigado, sendo a diferença entre elas as soluções tecnológicas distintas propostas em cada uma. As alternativas estudadas constam do Quadro 12.

Ambas as alternativas de Coreia 1 consideram a mesma solução de captação no Rio Lucala, com reabilitação da obra existente, na localização mais de montante (a mais antiga).

Quadro 12 – Alternativas de Reabilitação, Construção e Operação.

| Alternativa 1 | Alternativa 2 |
|--|---|
| Rede primária e secundária | |
| <u>Bloco 1</u> - Reabilitação do canal principal, com um sistema de regulação e comando similar ao actual. - Limpeza e reperfilamento, onde necessário, das valas de rega. - Melhoria de equipamentos de controlo <u>Bloco 2</u> - Construção de uma estação elevatória e de filtragem junto à captação, destinada a alimentar a rede de rega do Bloco 2, através de um reservatório elevado, coberto, no ponto mais alto do Bloco 2, alimentado pela respectiva conduta elevatória. - Construção da rede de distribuição (condutas enterradas), a partir do reservatório elevado. | <u>Bloco 1</u> - Como na Alternativa 1 <u>Bloco 2</u> - Similar à Alternativa 1, mas em que a estação elevatória e de filtragem alimenta directamente a rede de rega do Bloco 2. Não existe reservatório nem conduta elevatória. O comando da estação é hidropneumático. |
| Pressões relativas disponíveis nas tomadas de rega | |
| - Bloco 1: 0.02 a 0.2 bar (Similar à situação actual) - Bloco 2: 2.7 a 3.5 bar, na zona mais baixa do Bloco 2. | - Bloco 1: = Alternativa 1 - Bloco 2: 2.7 a 3.5 bar, na zona mais baixa do Bloco 2. |
| Métodos de rega possíveis | |
| Bloco 1: Rega por superfície. Bloco 2: Rega por gravidade (na parte mais alta e próxima do reservatório) e por aspersão de pequeno alcance e gota - a gota (na restante área). | Bloco 1: Rega por superfície Bloco 2: Rega por aspersão de pequeno alcance e rega gota a gota. |

A **Alternativa 1** foi apontada como sendo a que melhor resposta daria às necessidades do projecto e apresentando-se como economicamente mais vantajosa.

No âmbito da pré-avaliação inicial (fase de Consultas/engajamento inicial – ver capítulo 1.2.1), foi realizada uma consulta à Cooperativa e residentes no perímetro irrigado para informar sobre o subprojecto e levantamento de informação sobre as populações potencialmente afectadas, residentes no perímetro e seus bens. Esta consulta foi articulada junto das populações pelo Eng. Elias Mouzinho (Representante da UIP Provincial do PDAC do Cuanza Norte).

No âmbito da pré-avaliação inicial (fase de Consultas/engajamento inicial – ver capítulo 1.2), foi realizada uma apresentação do projecto aos residentes do perímetro pela Direção Municipal de Agricultura e pelo Coordenador da UIP da Província (Eng. Elias Mouzinho), visita ao local em Novembro/Dezembro de 2020 para consulta à Cooperativa e residentes no perímetro irrigado, informar sobre o subprojecto e levantamento de informação sobre as populações potencialmente afectadas, residentes no perímetro e seus bens. Desta fase resultou a Manifestação de Interesse da Cooperativa de Coreia em participar no projeto (Anexo 2).

Durante a consulta realizada não foram transmitidas por parte dos residentes, restrições ou queixas relativamente ao projecto, nem qualquer tipo de afectações expectáveis de ocorrer.

Posteriormente foi promovida uma Consulta Pública para apresentação dos resultados do Estudo Ambiental Simplificado em simultâneo com a do Relatório Abreviado do PAR (aqui apresentado), no âmbito da qual a população pode expressar a sua opinião e preocupações acerca do Projecto.

A consulta foi realizada no dia 3 de Março de 2022 às 10:00 horas na Sala de reuniões da Administração Municipal do Lucala, na província do Cuanza Norte. A Acta e Registo fotográfico da Consulta Pública é apresentada em anexo ao PGA.

As principais questões/preocupações da população estiveram relacionadas com:

- Materiais a utilizar na reabilitação dos caminhos;
- Presença de um poste de alta tensão no PI vs viabilidade de implantação do reservatório;
- Apoio do PDAC ao projeto e estratégia de comercialização dos produtos;
- Localização do ponto focal e recebimento/resolução de reclamações;
- Casos de mães que levam os seus filhos para a lavoura vs trabalho infantil;
- Valor de financiamento e cronograma da obra;

8 PROCEDIMENTOS PARA A APRESENTAÇÃO E RESOLUÇÃO DE RECLAMAÇÕES

8.1 OBJECTIVOS

O Mecanismo de resolução de reclamações (MRR) descrito em seguida encontra-se de acordo com o mecanismo aprovado para o PDAC.

O objetivo do mecanismo de apresentação e resolução de reclamações é permitir que as sugestões ou reclamações relacionadas ao projecto sejam resolvidas, em tempo útil, de modo a satisfazer tanto as partes externas interessadas como os objetivos de implementação do projecto.

Os objetivos específicos deste MRR são:

- Registrar, categorizar e priorizar as reclamações;
- Resolver as reclamações;
- Informar os interessados sobre as soluções encontradas;
- Encaminhar os casos não resolvidos para as entidades competentes para o efeito.

O mecanismo deverá garantir que reclamações e sugestões sejam abordadas de modo transparente, imparcial e de forma culturalmente aceitável. Este mecanismo aplica-se a Reclamações e Queixas, de acordo com as seguintes definições:

- Reclamação: trata-se duma expressão de insatisfação relacionada a um impacto causado por uma atividade de projecto, que afetou um indivíduo ou um grupo de indivíduos (por exemplo, problemas relacionados a emissão de poeiras, ruídos ou vibração). Normalmente uma reclamação é de natureza menos grave do que uma queixa; e
- Queixa: trata-se de uma reivindicação levantada por um indivíduo ou grupo de indivíduos que foram afetados por uma atividade do projecto de forma negativa. Essa afetação negativa pode ser, na obtenção do seu sustento, em questões de saúde e segurança, no bloqueio de acessos, em comportamentos inaceitáveis por parte de trabalhadores dos projectos (ex. violência de género) bem como no seu património e nas suas normas culturais.

O mecanismo terá diferentes níveis para o fluxo de informações e a resolução das reclamações. Os níveis previstos são o **nível comunitário** (locais de implantação dos projectos), **nível provincial** (Representantes Provinciais), **nível central** (UIP) e **judiciário**. Os detalhes da atuação de cada um desses níveis são descritos abaixo. Em cada um desses níveis previstos, haverá uma presença física dos representantes do PDAC, que receberão as reclamações e darão o devido tratamento.

8.2 CANAIS DE TRANSMISSÃO DAS RECLAMAÇÕES/QUEIXAS:

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

- Caixas de reclamações e formulários correspondentes – Serão disponibilizadas na administração municipal de Lucala e administrações comunais de Lucala e Quiangombe. No estaleiro de obra também deverá existir uma caixa de reclamação e respetivo formulário (ver capítulo 8.8).
Este método de reclamação exige que o reclamante saiba escrever, mas também permite que se mantenha em anonimato, caso seja a sua vontade;
- Linhas telefónica – Será disponibilizado número de telefone gratuito, que serão divulgados amplamente no município. Os utilizadores desta linha verde podem também manter-se em anonimato caso assim o desejem;
- Endereços de e-mail e endereços postais – Será fornecido o e-mail do projecto, dos Representantes Provinciais e dos especialistas ambientais e de riscos sociais e de género, bem como o endereço postal da UIP Central. Os interessados poderão contactar o PDAC via e-mail ou via correio para emitir as suas sugestões ou reclamações;
- O website do PDAC (www.pdac.com) - Está disponível no website, uma ferramenta do mecanismo, com um campo de preenchimento de formulários de reclamações ou sugestões. As reclamações feitas através do website, são reencaminhadas para os emails dos especialistas de comunicação, ambiente e riscos sociais e género. Para aceder ao formulário de reclamações, o utilizador deverá usar o seguinte link: <https://pdac.ao/sugesto%cc%83es-e-reclamac%cc%a7o%cc%83es/>

Para reclamações relacionadas com violência baseada no género (VBG) e assédio sexual (AS) deverão ser disponibilizados os seguintes meios complementares (conforme aplicável):

- Salas de Aconselhamento do Ministério da Acção Social, Família e Promoção da Mulher, ao nível do Município;
- Serviço de denuncia pública -Ligar o número de telefone 111;
- Linha de Apoio as vítimas de Violência Linhas n.º 145,146;
- INAC, Instituto Nacional da Criança, presente em todos Municípios e pela Linha SOS 15015;
- Apoio as Vítimas de Violência Baseada no Género - envio de SMS à Linha 144.

É fundamental que seja divulgada informação atualizada sobre o projeto junto destes canais de comunicação e que inclua igualmente esclarecimentos sobre o mecanismo de resolução de reclamações, com **destaque para os contactos do Oficial de Ligação Comunitária** que deve preferencialmente receber e tratar das reclamações e sugestões.

8.3 FUNÇÕES/RESPONSABILIDADES

Oficial de Ligação Comunitária – Será o responsável pela implementação das atividades de envolvimento das comunidades no terreno e também servirá de ponto de contacto com as comunidades para receber as sugestões e reclamações. **Deve ser nomeado no início do Projecto.**

Fiscal / Empreiteiro – Servirá de ponto de contacto com as comunidades e partes afetadas, para receber reclamações. Terá a responsabilidade de manter um registo das reclamações recebidas (diretamente ou através de os outros pontos de ligação à comunidade) e da sua resolução, e quando

não as resolver terá de as encaminhar para outras estruturas do PDAC, de acordo com o explicitado no fluxograma do MRR.

Representante Provincial - será responsável por receber reclamações no terreno (diretamente das comunidades ou encaminhadas por empreiteiros, fiscais e oficial de ligação), fazer a gestão das caixas de reclamações, e fazer a ligação com a UIP Central.

Especialista de Riscos Sociais e de Género da UIP (ERSG) - é responsável por supervisionar e coordenar todas as atividades associadas ao engajamento das partes interessadas e mecanismo de sugestões e gestão de reclamações do PDAC. Será ainda responsável por tratar das questões e reclamações levantadas, diretamente relacionadas às questões de género, realojamentos e outras questões sociais;

Especialista de Salvaguardas Ambientais da UIP (EA)- apoiará o ERSG a supervisionar e coordenar todas as atividades associadas ao engajamento das partes interessadas e o mecanismo de resolução de reclamações. Será ainda responsável por tratar das questões e reclamações levantadas, diretamente relacionadas à qualidade ambiental.

Administração da UIP - será responsável por gerir todas as atividades relacionadas à logística, banco de dados, documentos e suporte, que se refere à interação com outros departamentos, iniciativas ou projectos;

Coordenador da UIP – terá a responsabilidade de comunicar o processo de consulta pública e implementação do mecanismo ao Banco Mundial e AFD. Todas atividades serão reportadas ao coordenador, que terá acesso, sempre que achar necessário, à documentação resultante do processo de engajamento das comunidades e da implementação do Mecanismo de resolução de reclamações.

8.4 MECANISMO DE RESOLUÇÃO DE RECLAMAÇÕES AO NÍVEL DAS COMUNIDADES

Os conflitos relacionados com perturbações geradas durante períodos de construção e operação, como por exemplo questões de ruídos, poeira, vibrações, disputas trabalhistas, serão resolvidos no local, pelo empreiteiro e fiscais ou por representantes locais do dono do projecto.

No entanto, no que diz respeito a disputas que incluam conflitos relativos a limites e posse de terras, mesmo em questões desencadeadas indiretamente pelos subprojectos, o mecanismo deverá envolver as autoridades municipais e provinciais, elementos da gestão do PDAC a nível provincial, o(s) proprietário(s) em questão e, se necessário, representantes do PDAC a nível central.

Em todos os casos as reclamações deverão ser reportadas à UIP Central, para que estas sejam registadas e identificados os respetivos resultados, permitindo a sua monitorização. No caso de disputas de terras a UIP será o líder do processo de resolução.

Quando o motivo da reclamação/ sugestão está relacionada com o uso, gestão e/ou posse da terra, os representantes locais e provinciais do PDAC devem imediatamente accionar elementos da equipa de salvaguardas ambientais e sociais da UIP Central do PDAC, para liderarem o processo de resolução das referidas reclamações.

Para as reclamações relacionadas com Abuso e Exploração Sexual e Assédio Sexual (AS) estarão disponíveis canais de comunicação específicos, já identificados no capítulo 8.2., assim como poderão ser prestados serviços de apoio psicológico e jurídico através dos canais identificados no local.

8.5 MECANISMO DE RESOLUÇÃO DE RECLAMAÇÕES AO NÍVEL DO PROJECTO (PDAC)

Muitas das reclamações relacionadas com o projecto são pequenas e específicas do local, podendo ser resolvidas pelo pessoal interveniente na implementação dos subprojectos.

Outras reclamações são mais difíceis, especialmente quando se trata de limites territoriais, afetação negativa de meios de subsistência (produções agrícolas, comércio, etc) ou mal-entendidos sobre acordos de acesso, entre agregados familiares afetados e empreiteiros. A maioria destes casos não pode ser resolvida imediatamente no local.

No entanto, muitas das reclamações relacionadas com impactos ambientais resultantes de obras, como emissão de poeiras, ruídos, afetação de acessos, danos ambientais, problemas de segurança e riscos de acidentes, etc, deverão ser recebidas diretamente no local, pela pessoa indigitada pelo PDAC para o efeito (Oficial de Ligação), que juntamente com o Engenheiro Fiscal das empreitadas e o Representante Provincial da UIP, se esforçará para resolvê-las satisfatoriamente no local.

Estas reclamações serão todas registadas pelo Representante Provincial da UIP, que transmitirá ao Especialista Ambiental (EA) e ao Especialista de Riscos Sociais e de Género (ERSG) da UIP Central, juntamente com os seus resultados.

Também serão transmitidas, outras reclamações que não forem resolvidas satisfatoriamente, que deverão então ser então assumidas pela UIP Central. Todas as reclamações serão compiladas num sistema de registos geridos pela UIP Central.

O mecanismo seguirá o seguinte procedimento: o Fiscal da Empreitada ou o Oficial de Ligação nas comunidades irão, ao receber cada reclamação, fazer o preenchimento do Formulário de Reclamações (ver modelo no capítulo 8.8). O Oficial de ligação informará o reclamante sobre o tempo estimado para obtenção duma resposta e/ou para resolução do problema.

Caso o Oficial de Ligação, com apoio do Representante Provincial da UIP e o Fiscal, não consigam resolver a reclamação de forma satisfatória, esta será encaminhada diretamente para o EA e ERSG da UIP Central, que juntamente com o Coordenador da UIP procurará formas de resolução que satisfaçam o reclamante e o projecto.

Caso as reclamações estejam relacionadas a questões de gestão e posse de terras, os representantes locais e provinciais do PDAC devem imediatamente accionar os especialistas de salvaguardas ambientais e sociais do PDAC.

Caso o EA e o ERSG não consigam uma solução satisfatória, a reclamação deverá ser levada, pelo coordenador, à Comissão Diretiva do PDAC que terá um período de 30 dias para se pronunciar sobre a solução para o problema. Caso as medidas adotadas pela Comissão Diretiva não sejam satisfatórias para o reclamante, este é livre para levar as suas reclamações à Procuradoria Geral ou aos tribunais, sendo a decisão judicial, final.

Deverá evitar-se a resolução por via judicial sempre que possível.

8.6 MECANISMO DE RESOLUÇÃO DE RECLAMAÇÕES AO NÍVEL JUDICIAL

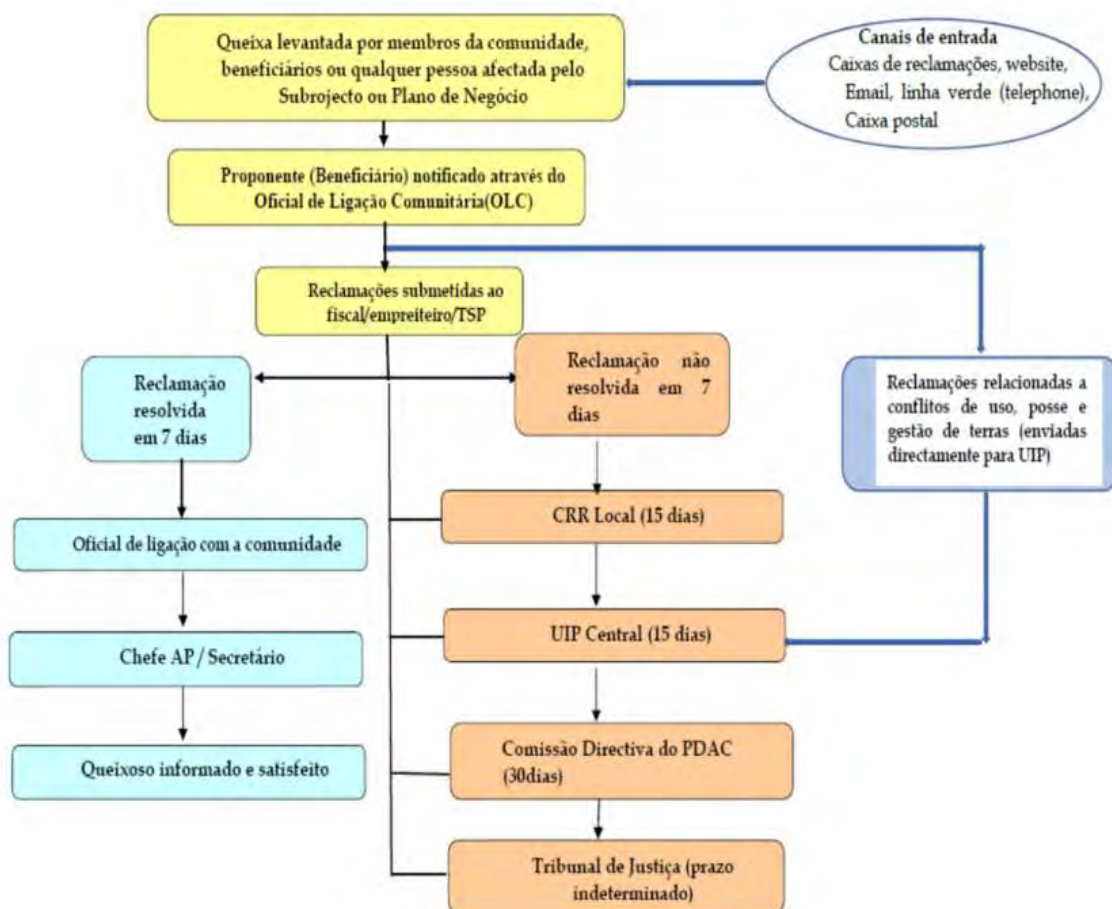
A resolução das reclamações descrita neste MRR não impede que as pessoas afetadas recorram ao sistema legal. A qualquer momento, o reclamante pode levar o assunto à autoridade legal ou judicial, de acordo com as leis de Angola.

Caso uma reclamação chegue ao nível de resolução do projecto, o EA, o ERSG e o Coordenador da UIP envidarão todos os esforços para concluir a sua resolução e informar à parte afetada sobre a solução encontrada. Caso o assunto não possa ser resolvido, ou o reclamante não estiver satisfeito com o resultado obtido no nível do projecto, o Coordenador da UIP encaminhará a reclamação à Comissão Diretiva para uma resolução. Caso a reclamação não seja resolvida pela Comissão Diretiva (CD), ou o reclamante não fique satisfeito com a solução da CD, este poderá recorrer à Procuradoria Geral da República ou aos tribunais, conforme previsto na legislação de Angola.

De salientar que é sempre preferível a reclamação seja resolvida ao nível do PDAC, pois o sistema judiciário trabalha no seu ritmo próprio, com prazos de resolução de processos independentes e que não coadunam com o ritmo de desenvolvimento das actividades do projecto.

8.7 FLUXOGRAMA DO MECANISMO DE RESOLUÇÃO DE RECLAMAÇÕES

O Mecanismo de Resolução de Reclamações seguirá o fluxograma que se apresenta em seguida.



Passos do fluxograma:

1 – A queixa é levantada por membros da comunidade, beneficiários ou qualquer pessoa afetada pelo subprojecto ou Plano de negócio através dos canais de transmissão disponíveis (identificados anteriormente).

2 – O Proponente (beneficiário) é notificado pelo Oficial de Ligação Comunitária.

3 – É então identificado o tipo de reclamação.

3.1 - Se a reclamação for uma questão possível de solucionar ao nível da comunidade, a reclamação será encaminhada ao fiscal/empregado da obra. Este deve manter um registo de todas as reclamações recebidas (ver Formulário no capítulo 8.8). Tem um prazo de 7 dias para resolver a reclamação e comunicar ao Oficial de Ligação com a comunidade para que o Queixoso seja informado do resultado.

Caso a situação não fique resolvida em 7 dias, a reclamação deverá ser encaminhada para o Comité de Resolução de Reclamações Local (CRR) constituído pelo Oficial de Ligação, Engenheiro Fiscal e o Representante Provincial da UIP que terá um prazo de 15 dias para a sua resolução.

Se a situação não ficar resolvida será encaminhada para a UIP Central, seguindo um processo análogo ao das reclamações relacionadas com o uso, posse e gestão de terras (descrito em 3.3).

3.2 - No caso de reclamações que não possam ser resolvidas satisfatoriamente ao nível da comunidade, estas serão recebidas pelo Oficial de Ligação, que juntamente com o Engenheiro Fiscal das empreitadas e o Representante Provincial da UIP, se esforçará para resolvê-las satisfatoriamente no local.

Caso não seja encontrada uma solução satisfatória, a reclamação é enviada para a UIP Central que liderará a sua resolução seguindo um processo análogo ao das reclamações relacionadas com o uso, posse e gestão de terras (descrito em 3.3).

3.3 - Se a reclamação for relacionada com conflitos de uso, posse e gestão de terras, a reclamação é diretamente enviada para a UIP Central que liderará a sua resolução.

Caso o EA e o ERSG não consigam uma solução satisfatória, a reclamação deverá ser levada, pelo coordenador, à Comissão Diretiva do PDAC que terá um período de 30 dias para se pronunciar sobre a solução para o problema.

Caso as medidas adotadas pela Comissão Diretiva não sejam satisfatórias para o reclamante, este é livre para levar as suas reclamações à Procuradoria-Geral ou aos tribunais, sendo a decisão judicial, final.

8.8 REGISTO DE RECLAMAÇÕES

Apresenta-se em seguida um exemplo do Formulário de apresentação de Reclamação a ser disponibilizado junto às Caixas de Reclamação.

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

8.9 COMUNICAÇÃO/DIVULGAÇÃO

O procedimento associado ao MRR deve estar disponível junto do Estaleiro da Obra e junto de todos os canais de reclamação, nomeadamente das Caixas de Reclamação disponíveis na Administração Mu Municipal de Lucala e administrações comunais das respetivas comunas.

O procedimento deverá ser afixado em local visível, assim como os contactos de e-mail e das linhas telefónicas que podem ser utilizadas para comunicação das reclamações, como indicados no capítulo 8.2.



O procedimento deve ainda ser do conhecimento das autoridades tradicionais existentes no local e dos Responsáveis das Cooperativas.

Deverá ser providenciada formação ao Oficial de Ligação à Comunidade para o preenchimento do Formulário de registo da Reclamação.

9 IMPLEMENTAÇÃO E MONITORAMENTO

Em consistência com a Política do Banco Mundial relativa ao Reassentamento, todas as pessoas afectadas pelo projecto, que sejam identificadas como tendo direito a compensação, devem ser compensados **antes do início de qualquer actividade do Projecto, ou seja antes do início das obras de construção.**

Como referido anteriormente, não se prevê a necessidade de deslocalização física dos beneficiários residentes dentro da área do Perímetro de Coreia. No entanto, consideram-se ser necessárias algumas medidas de assistência às pessoas afectadas pelo Projecto, mencionadas no capítulo 6 e que se descrevem em seguida.

1. Realização do Levantamento detalhado (na fase preparatória da obra) sobre as propriedades/parcelas e bens existentes dentro do perímetro para identificação de potenciais compensações

Embora o projecto na sua concepção tenha tido em consideração a localização dos aglomerados de habitações existentes dentro do perímetro, evitando a sobreposição de infra-estruturas a construir com essas habitações e de terras não indispensáveis à obra (Figura 17), como descrito no capítulo 5.2, será realizado um levantamento detalhado das propriedades existentes dentro do perímetro e bens afetados pelas intervenções. A metodologia descrita nesse capítulo permitirá identificar e calcular as compensações a realizar (antes do início da obra), caso existam.

Define-se o *Cut-off date* como a data de finalização deste levantamento.

Pretende-se que o processo seja realizado de forma justa e imparcial, pelo que se recorrerá ao procedimento do Mecanismo de Resolução de Reclamações para que o processo de compensação seja liderado pela UIP Central com participação das partes interessadas julgadas pertinentes para o efeito.

No caso de haver lugar a compensação, esta deverá sempre ser **realizada antes do início da construção.**

2. Acompanhamento da obra e reposição da situação inicial

Embora o projecto na sua concepção tenha tido em consideração a localização dos aglomerados de habitações existentes dentro do perímetro, evitando a sobreposição de infra-estruturas a construir com essas habitações e de terras não indispensáveis à obra (Figura 17), deverá garantir-se durante a obra o acompanhamento das actividades construtivas.

Este acompanhamento durante a obra terá por objectivo garantir que não haverá afectações não previstas sobre os bens/habitações dos residentes e/ou outras infra-estruturas existentes não identificadas nesta fase, assim como das áreas agrícolas que não sejam necessárias para as actividades de obra.

O acompanhamento deverá ser realizado pela fiscalização da obra ou preferencialmente por um responsável especificamente identificados para o efeito com competências na área social (sociólogo ou equivalente).

No caso de se verificarem eventuais afectações não previstas, estas deverão ser registadas e reportadas ao dono de obra, de forma a garantir a sua reposição à situação inicial ou compensação.

Todas as situações detectadas e registadas no decurso da obra, deverão ser avaliadas e, no caso de elegíveis para compensação, deverão ser resolvidas o mais rapidamente possível, evitando a sua evolução para uma reclamação ou um conflito com a população.

A avaliação será feita com base no levantamento inicial a realizar antes do início da obra (*cut off date*), comparando o facto da ocorrência, com a situação de referência alvo do levantamento.

Deverá também ser criado um Mecanismo de Resolução de Reclamações, a ser definido previamente ao início da obra e de acordo com o estipulado no capítulo 8.

3. Estabelecimento de Contractos entre a Cooperativa e os seus Colaboradores

No âmbito do cronograma de implementação do projecto deve ficar prevista a articulação entre a Cooperativa e os seus beneficiários (por família), de forma a serem estabelecidos contractos formais para o cultivo da terra dentro do perímetro de Regadio.

O objectivo destes contractos será assegurar a protecção social das famílias que dependem da agricultura e que se encontram no local, motivando-as a manter-se ou fixar-se no local de forma permanente.

Nesse contractos deve ficar claramente definido o Direito a uma área de terreno mínima de 0.1 ha a 1.5 ha (dependendo da capacidade tecnológica e por acordo entre as duas partes) e o direito de acesso à água. Estes contractos devem ser estabelecidos até ao início das obras.

A Cooperativa deverá ainda promover a formação dos seus beneficiários, melhorando os seus conhecimentos sobre as técnicas de agricultura de Regadio a implementar.

4. Informação aos residentes sobre o cronograma de actividades da obra

De forma a garantir que todas as situações de afectação são salvaguardadas e que não são gerados conflitos com a população decorrentes das obras de construção do projecto, deverá ser amplamente divulgado o cronograma previsto, explicando as actividades de obra que poderão ser mais geradoras de impactes ou incómodos para a população residente e os períodos em que estas decorrerão.

Neste âmbito será essencial divulgar os períodos em que ocorrerão, por exemplo, restrições de acesso às terras e à água ou mesmo a algumas zonas do perímetro.

De forma a minimizar estes efeitos para a população residente, propõe-se que as actividades de obra junto da captação decorram preferencialmente no período das chuvas, em que a

disponibilidade de água é maior e em que normalmente as terras não são cultivadas, trazendo menores restrições para a população.

Serão também identificados, de acordo com o cronograma da obra, os locais seguros para acesso à água pelos residentes. Estes poderão ser: o rio Lucala (a montante e junto da captação), cursos de água secundários existentes, rio Lutete. Se necessário será realizada a distribuição de água à população através de autotanque.

A divulgação das atividades e o cronograma da obra à população deverá ser realizada através das Administrações Municipais e Comunais, pela Cooperativa e no Estaleiro da obra, por distribuição de panfletos ou afixação de pósteres em locais visíveis e com linguagem acessível à população.

5. Formação dos agricultores

A promoção de formação aos agricultores sobre as técnicas de agricultura adequadas ao novo sistema de regadio que será implementado, em conjunto com a realização de contractos formais de trabalho, será de extrema importância para assegurar a capacitação dos residentes com as competências necessárias para utilização das novas infra-estruturas, assim como de beneficiários que actualmente não são residentes de forma a promover a sua fixação no local.

Poderá ser promovida a formação como forma de compensação a pessoas afetadas, nos casos em que a afetação seja relativa a lavras, hortas ou árvores de fruto.

O Plano de Formação deverá ser desenvolvido no âmbito do Plano de Negócios da Cooperativa.

Quadro 13 – Indicadores de Monitoramento das acções específicas do PAR

| Indicador para monitorização | Métrica | Meta |
|--|---|----------------------------------|
| % de Contractos estabelecidos entre a Cooperativa e Famílias beneficiárias | N.º contractos estabelecido / N.º famílias beneficiárias | 100% até ao início da construção |
| N.º de afectações registadas no acompanhamento de obra (não previstas) | N.º de afectações registadas no acompanhamento de obra | 0 |
| % reclamações recebidas resolvidas | N.º de reclamações resolvidas / N.º reclamações recebidas | 100% |
| % de afectações registadas no acompanhamento de obra corrigidas/resolvidas | N.º de afectações corrigidas / N.º de afectações registadas no acompanhamento de obra | 100% |

| Indicador para monitorização | Métrica | Meta |
|---|--|------|
| % de agricultores capacitados sobre técnica de agricultura de regadio | N.º de famílias beneficiárias capacitadas sobre técnicas de agricultura de regadio / N.º de famílias beneficiárias | 100% |
| Cumprimento do cronograma das obras | - | 100% |

Quadro 14 – Indicadores de Monitoramento dos efeitos do Projecto a longo prazo

| Indicador para monitorização | Métrica | Tendência |
|---|--|-----------------------------------|
| Famílias beneficiárias | N.º de famílias beneficiárias do perímetro de Coreia | Aumentar |
| Residentes no perímetro ou sua envolvente | N.º residentes no perímetro de Coreia ou envolvente | Aumentar |
| Área de regadio em produção | Hectares de área cultivada | Totalidade do regadio em produção |
| Rendimentos da Cooperativa | Volume de negócios (Kz) | Aumentar |

10 RESPONSABILIDADE INSTITUCIONAL PELA IMPLEMENTAÇÃO

Em conformidade com os requisitos legais e regulamentares, o proponente do Projecto deverá garantir o envolvimento de todas as partes interessadas na implementação do plano de reassentamento e compensação.

Apresenta-se no quadro seguinte, e no âmbito das acções definidas no capítulo 9, as actividades e respectivos responsáveis.

Quadro 15 – Responsáveis pela Implementação do PAR

| Entidades envolvidas | Actividades a desenvolver / Responsabilidades |
|------------------------|--|
| Proponente do Projecto | Gestão do processo de desenvolvimento e implementação do PAR. Poderá contratar pessoal especializado para o fazer, nomeadamente um sociólogo para articular com as populações as questões que se levantem. |

| Entidades envolvidas | Actividades a desenvolver / Responsabilidades |
|------------------------------------|--|
| | Implementar as medidas de minimização descritas no capítulo 6 |
| PDAC da Província | Deverá fazer o acompanhamento/verificação do estabelecimento de Contractos formais entre a Cooperativa e as famílias beneficiárias. |
| Gabinete Provincial de Agricultura | Deverá articular com a Cooperativa a realização de acções de Formação aos agricultores para os capacitar para as técnicas de agricultura adequadas ao Regadio a implementar. |
| Cooperativa Agrícola de Coreia 1 | Estabelecer contractos formais com as Famílias Beneficiárias. |

11 CALENDÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO

Não estando ainda definido um cronograma específico para o Projecto, apresenta-se em seguida o calendário do Plano de Reassentamento, com identificação das actividades a realizar, distribuídas pelas diferentes fases do projecto.

Quadro 16 – Actividades e períodos de realização do PAR

| Fase de Projecto | Actividades a Realizar |
|---|---|
| Pré-construção, incluindo fase preparatória dos trabalhos | <ul style="list-style-type: none"> - - Estabelecimento de contractos entre a Cooperativa e as Famílias/Colaboradores (até ao início das obras); - Divulgação do cronograma de actividades da obra aos residentes, beneficiários da Cooperativa e comunidades da envolvente; - Na fase preparatória dos trabalhos será realizado o levantamento detalhado descrito no capítulo 5.2 e identificadas as compensações (caso existam) a realizar (Cut-off date). - Compensação identificada e avaliada deverá sempre ser realizada antes do início da construção. |
| Construção | <ul style="list-style-type: none"> - Os trabalhos na captação, incluindo o desvio provisório, a montante, do canal do rio Lucala que alimenta a captação, nas fundações da estação elevatória e na tomada de água do canal devem ser iniciados antes do fim do período húmido (Maio). - Acompanhamento da obra para prevenção da afectação de bens/habitções dos residentes e outras infra-estruturas existentes, assim como áreas agrícolas não necessárias para as actividades de obra; - Monitorização das reclamações; - Implementação de acções de reposição ou de compensação de bens e infra-estruturas pontualmente afectadas pela obra; - Divulgação das actividades da obra, cronograma e condicionamentos previstos aos residentes, beneficiários da Cooperativa e comunidades da envolvente. |
| Transição para a Exploração | <ul style="list-style-type: none"> - Implementação de acções de reposição de compensação de bens e infra-estruturas pontualmente afectadas pela obra, que não possam ser repostas de imediato (durante a fase de construção); - Formação dos agricultores de forma a capacitá-los para a agricultura de regadio e promover a sua permanência no local. |
| Exploração | <ul style="list-style-type: none"> - Monitorização dos efeitos do projecto. |



EPP

*ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A REABILITAÇÃO DE
PEQUENOS E MÉDIOS PERIMETROS IRRIGADOS
FASE 2 – ESTUDO DE VIABILIDADE
ENTREGÁVEL 7 – LOTE 1. DOCUMENTOS TÉCNICOS
PRELIMINARES PLANO DE REASSENTAMENTO DO P.I. DE
COREIA – VERS. FINAL*

ANEXOS



*ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A REABILITAÇÃO DE
PEQUENOS E MÉDIOS PERIMETROS IRRIGADOS
FASE 2 – ESTUDO DE VIABILIDADE
ENTREGÁVEL 7 – LOTE 1. DOCUMENTOS TÉCNICOS
PRELIMINARES PLANO DE REASSENTAMENTO DO P.I. DE
COREIA – VERS. FINAL*

**ANEXO 1 – Nota Técnica - Questões relativas a Reassentamento
(23/04/2021)**

QUESTÕES RELATIVAS A REASSENTAMENTO, 2021/04/23

Tendo sido levantada a possibilidades dos perímetros irrigados em análise (**Cacala e Coreia 1**) virem a necessitar de elaboração de um PAR (Plano de Acção e Reassentamento), apresentam-se aqui alguns elementos cujo esclarecimento é pertinente, no que respeita ao assunto.

1 NOTA PRÉVIA

Os perímetros de rega objecto do presente estudo abrangem a reabilitação de:

1. Perímetros irrigados de pequena dimensão (até algumas centenas de hectares), de gestão público-privada e reduzidamente operacionais;
2. Perímetros irrigados do período colonial, em geral muito deteriorados, explorados por associações de produtores. A sua área varia de algumas dezenas a centenas de hectares.

A elaboração de PAR (Plano de Acção e Reassentamento), obrigação da TPF desde que seja necessário, tem de ser de acordo com a legislação nacional e as políticas do Banco mundial (TdR, 1º parágrafo 5.2.4). Considerando as lacunas na legislação quanto ao processo detalhado de desenvolvimento do PAR, devem ser adoptados como referência, também de acordo com os TdR, os documentos do Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS) do Programa de Desenvolvimento da Agricultura Comercial (PDAC), que asseguram o enquadramento necessários com as políticas do Banco Mundial. Entre esses documentos, tem-se como mais relevante e pragmático para o assunto, o Quadro de Política de Reassentamento (QPR) do PDAC ¹.

À data de proposta e de início de estudos a TPF admitia ser menos provável que os projectos objecto principal do contrato (reabilitação de perímetros irrigados dos tipos acima identificados) viessem a ter necessidade de elaboração de PAR.

Durante os trabalhos realizados até agora e depois de várias interações da equipa da TPF no terreno e depois de recebidos os formulários, preparados pela TPF, preenchidos por cada uma das Cooperativas, pareceu confirmar-se a ausência de conflitos de terras potenciais dentro, demonstradas pelas declarações de ambas as cooperativas.

¹ MINAGRIF, 2018. Projecto de Desenvolvimento de Agricultura Comercial (CDAP). Quadro da Política de Reassentamento (QPE-PDAC). Ministério da Agricultura e Florestas (MINAGRIF), Abril 2018

2 IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE PAR – PRÉ-AVALIAÇÃO

De acordo com o QPR (Capítulo 5), as principais fases do processo de preparação, revisão e aprovação dos PAR **começam com uma fase de pré-avaliação.**

2.1 PRIMEIRA ETAPA – É NECESSÁRIO UM PAR ?

No ponto 5.1. do QPR diz-se que uma vez que os detalhes dos subprojectos ainda não são conhecidos, nem a magnitude dos seus impactos, o projecto pode ser obrigado a preparar o PAR abreviado ou um PAR completo dependendo da magnitude dos impactos e do número de pessoas afectadas.

Estabelece-se no 5.2. do QPR que antes de planear e implementar o PAR, o projecto deve assegurar, entre outros aspectos, uma avaliação das informações sobre as opções e direitos relativos à compensação por aquisição de terras.

E ainda se diz, no mesmo ponto (com destaques a **negrito** da TPF),

*“O processo de triagem ou pré-avaliação constitui a fase inicial de preparação do PAR e visa identificar os terrenos / áreas que podem potencialmente resultar no reassentamento. Uma análise de alternativas também é realizada durante este processo, bem como a identificação das estruturas organizacionais das instituições para a implementação do PAR e os beneficiários. **O processo de pré-avaliação é realizado pelo ponto focal da UIP na Direcção Provincial de Agricultura da província onde o subprojecto está localizado, inclui as seguintes tarefas:***

- *Identificação de necessidade de reassentamento - Esta etapa permite identificar locais que potencialmente têm problemas de aquisição de terra/reassentamento por meio de processo de pré-avaliação do subprojecto. A lista de verificação de triagem deve incluir informações como: - Número de famílias / pessoas afectadas, identificação das categorias prováveis impactos / perda. - Uso da terra actual. - Será que as pessoas / propriedades serão directa ou indirectamente afectados? Existem medidas de mitigação que podem evitar o reassentamento?*
- *Consultas/engajamento inicial - É necessário para informar inicialmente aos afectados sobre o subprojecto e sobre a necessidade de desenvolvimento de um PAR formal. Essas consultas devem fornecer dados para o desenvolvimento do PAR do subprojecto.*
- *Decisão do proponente do subprojecto - O conceito do subprojecto e do resultado do processo de engajamento inicial será analisado pelo proponente do projecto para confirmar, aprovar, rejeitar, recomendar para mais consultas ou tomar uma decisão final sobre o subprojecto.*

*Um exemplo da lista de aspectos a observar durante a pré-avaliação do PAR é apresentada no Anexo III. Uma vez preenchido o formulário de pré-avaliação deve ser submetido a unidade de implementação do projecto para a verificação e tomar uma decisão **se o desenvolvimento PAR é necessária ou não.***

Ou seja, numa primeira etapa haverá que decidir se é necessário ou não um PAR.

Tendo em vista contribuir de forma proactiva para esta etapa, apresenta-se em Anexo um exercício de preenchimento do referido formulário, com observações relativas a informações que se devem obter, começando-se por cada uma das cooperativas.

2.2 SEGUNDA ETAPA – SE FOR NECESSÁRIO PAR. DEVE SER ABREVIADO OU COMPLETO?

Após a pré-avaliação, o ponto 5.3 do QPR diz que a preparação do PAR é da responsabilidade do proponente do subprojecto. **É neste contexto que se estabelece a obrigação da TPF em elaborar o PAR, se for necessário.**

De acordo com o ponto 5.3 do QPR, dependendo da magnitude dos impactos do subprojecto, do número de pessoas afectadas e da complexidade das medidas de reassentamento, se os impactos forem avaliados como sendo baixos, pode-se aconselhar a preparar um PAR abreviado para orientar, documentar e avaliar qualquer compensação que possa surgir. Os impactos são considerados como baixos se a população afectada não será deslocada e apenas menos de 10% das actividades produtivas são perdidas.

3 CONCLUSÃO

Do exercício realizado e dando como válidas as informações prestadas até agora pelas cooperativas, parece-nos que estamos perante projectos com muito baixa probabilidade de necessidade de deslocamento de pessoas e com perdas de actividades produtivas absolutamente residuais.

Sugere-se que o exercício de pré-avaliação a realizar pela *UIP na Direcção Provincial de Agricultura* tenha em conta as sugestões de obtenção de informação identificados em anexo.

A necessidade de PAR e o seu tipo, estabelece-se depois de concluída a pré-avaliação.

Admitindo que não existam evidências de relação formal entre cada família beneficiária e a Cooperativa, deve ser prosseguido um caminho que garanta o estabelecimento dessa formalidade e, conseqüente protecção das famílias em causa. Esta será certamente uma das medidas de mitigação constantes do EIA, a concretizar antes de lançado o concurso das obras de construção.

4 ANEXO

ANEXO III – FICHA DE PRÉ-AVALIAÇÃO/TRIAGEM DO REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO

| Impacto | Não se Sabe | Sim | Não | Observações (detalhes sobre o número de PAPs, amanhã e uso de terra, etc.) |
|---|-------------|-----|-----|--|
| O projecto envolve qualquer tipo de aquisição de terras? | | | x | |
| A terra será adquirida através de negociações (princípio de disposição mutua para compra e venda - comprador e vendedor)? | | | x | |
| O projecto envolve a transferência / alienação de terras do governo? | | | x | |
| O projecto irá restringir o uso de terrenos adjacentes? | | | x | |
| O projeto envolve indemnização por perda de terras? | x | | | Nesta fase, apenas eventuais beneficiários actuais que não queiram praticar regadio poderão justificar alguma acção... |
| A terra necessária para o projecto já foi identificada e o número das PAPs já é conhecido? | | x | | A terra do projecto está identificada. Há uma estimativa do n.º de beneficiários em cada projecto. Vários beneficiários poderão pertencer à mesma família. Deve saber-se o n.º de famílias que usam a terra dentro da área e, para cada família, o nome do representante e o n.º de membros que trabalha nas terras da cooperativa. Cada cooperativa deve fornecer uma lista nominal com esta informação |
| Qual é a situação de posse da terra pretendida? | | x | | Cada cooperativa tem um título de terra registado no IGCA. Ambos os títulos carecem de algum ajustamento nos respectivos limites. Deve verificar-se se existe uma ligação formal/contratual entre cada beneficiário/família e a cooperativa. Cada Cooperativa deve esclarecer |
| Qual é o presente uso da terra desejada? | | | | Quase tudo é agricultura de sequeiro, com algumas áreas incultas ou não cultivadas todos os anos. Há agricultura de regadio nas áreas servidas por canais de rega. |
| Existe alguma invasão da área de terras do governo / ou do projecto? | | | x | |
| Prevê-se que haja qualquer impacto para os usuários agrícolas? | | x | | Durante as obras que ocorram no período seco, poderá haver |

| Impacto | Não se Sabe | Sim | Não | Observações (detalhes sobre o número de PAPs, amanho e uso de terra, etc.) |
|---|-------------|-----|-----|---|
| | | | | dificuldades em regar. Mas as obras dos canais principais poderão ser concluídas antes do período seco Na fase de exploração os impactos sociais serão certamente muito positivos |
| Haverá perda de habitação? | x | | | As cooperativas devem informar se algum dos beneficiários tem residência permanente dentro dos terrenos e identificá-los |
| Haverá perda de colheitas, árvores, poços, outros activos? | | | x | Só muito pontualmente. A identificar em obra |
| Haverá perda de renda e subsistência? | | | x | |
| Será afectado o acesso aos serviços, amenidades, ou recursos das comunidades? | | | x | |
| Haverá perda de estruturas de negócio? | | | x | |
| Haverá perda dos locais sagrados? | | | x | |
| Haverá alguma actividade social ou económica que será afectada por mudanças no uso da terra relacionada com o projecto? | | | x | Eventuais beneficiários actuais que não queiram praticar regadio... O PDAC terá decidir o que lhes propor. A Cooperativa deve identificar se há situações destas. É algo que também poderá ser complementado por consulta Pública |
| Se o reassentamento involuntário vai acontecer, verifique o seguinte: | | | | |
| São as leis e regulamentos locais compatíveis com exigência de salvaguarda do BM sobre reassentamento involuntário | | | | |
| O subprojecto tem habilidades e pessoal necessário para preparar PARs e supervisionar a sua implementação | | | | |
| Há necessidade de dar formação e capacitação ao pessoal do subprojecto? | | | | |



*ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A REABILITAÇÃO DE
PEQUENOS E MÉDIOS PERÍMETROS IRRIGADOS
FASE 2 – ESTUDO DE VIABILIDADE
ENTREGÁVEL 7 – LOTE 1. DOCUMENTOS TÉCNICOS
PRELIMINARES PLANO DE REASSENTAMENTO DO P.I. DE
COREIA – VERS. FINAL*

ANEXO 2 – Manifestação de Interesse da Cooperativa de Coreia



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E FLORESTAS
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL - (P88660-AO)

**SOLICITAÇÃO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PARA APRESENTAÇÃO DE
PROJECTOS NOS SECTORES DA AGRICULTURA E DO AGRONEGÓCIO**

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

REFERÊNCIA Nº. 01/2019



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E FLORESTAS
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL - (P88660-AO)

1. ENQUADRAMENTO

O Governo da República de Angola recebeu um empréstimo do Banco Mundial (BM) e da Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) para financiar o Projeto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial (PDAC), sendo operacionalizado pela Unidade de Implementação de Projeto (UIP), estabelecido no Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística (GEPE) do Ministério da Agricultura e Florestas (MINAGRIF).

O Projecto prevê fornecer financiamento ao agronegócio, na modalidade de financiamento participado, a potenciais beneficiários da cadeia de valor dos sectores da agricultura e do agronegócio.

Assim, solicita-se aos empresários agropecuários, cooperativas, pequenas e médias empresa interessadas que desenvolvam actividades dentro das cadeias de valor prioritárias - Milho, Feijão, Soja; Café, Ovos e Frangos, cuja actividade esteja situada nas províncias de Cuanza Norte (municípios de Cazengo, Lucala, Camambe e Gulungo Alto), Cuanza Sul (municípios de Quibala, Libolo, Cela, Mussende, Quilenda e Amboim) e Malanje (municípios de Cacuso, e Malanje) que manifestem o seu interesse no financiamento de projectos, através da apresentação de um resumo do projecto a ser contemplado.

As manifestações de interesse devem ser entregues através do preenchimento do **Formulário da Manifestação de Interesse para Apresentação de Projectos (anexo 1)** nos escritórios do PDAC em Luanda, ou nas representações provinciais do PDAC em Cuanza Sul, Malanje e Cuanza Norte, **até dia 31 de Janeiro de 2020**, através dos seguintes endereços:

| Províncias | Endereços | Contactos |
|-------------------|---|--|
| Luanda (PDAC-UIP) | PDAC Largo dos Ministérios, Prédio "B" do MINAGRIF, 2nd Andar esquerdo. | Sr. Alejandro Paniagua e-mail: valuechain.cadp@gmail.com Tel.: +244 935 617 292 |
| Malanje | Gabinete Provincial da agricultura Representante Provincial do PDAC Malanje | Sr. Pedro Canga Email: pedrolnick.2015@gmail.com Tel: +244 923 013 146 |
| Cuanza Norte | Gabinete Provincial da Agricultura Representante Provincial do PDAC N'Dalatando | Sr. Elias Mouzinho Email: eliasmouzinho@gmail.com Tel: +244 923 436 792 |

O presente documento descreve as informações adicionais sobre a forma de elaboração e envio das Manifestações de Interesse.



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E FLORESTAS
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL - (P88660-AO)

2. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

O processo de identificação e análise de planos de negócios começa com a submissão de Manifestação de Interesse (MI) por parte de **Pequenos Agricultores Comerciais (PACs), Cooperativas e Organizações de Produtores (OP), Pequenas e Médias Empresas (PMEs)**.

Para serem elegíveis os interessados devem satisfazer os seguintes critérios:

- Possuir um histórico de pelo menos 2 anos de exercício de actividade no de agronegócio;
- Possuir atividade localizada dentro nos Municípios de intervenção do Projecto;
- Se o projeto for de produção agrícola, possuir entre 10 a 100 hectares de terra, comprovado através de documento legal sobre a concessão e autorização de exploração de Terra, e não estar em situação de conflito;
- Possuir um Número de Identificação Fiscal Empresarial;
- Desenvolver um negócio que se enquadre nas cadeias de valor prioritárias para o Projecto.

3. CADEIAS DE VALOR PRIORITÁRIAS

Para que seja enviada uma MI, as atividades do potencial beneficiário devem se enquadrar nas seguintes cadeias de valor:

- Agricultura:** Milho, Feijão, Soja; e Café;
- Pecuária:** Ovos e Frangos

4. ESCOPO GEOGRÁFICO

O projeto será executado de forma faseada. Nesse sentido, numa primeira fase, as actividades dos candidatos devem estar localizadas nas províncias de **Cuanza Norte, Malanje e Cuanza Sul**, conforme abaixo indicado:

| Cadeias de Valor | Corredores | Províncias | Municípios |
|---------------------|------------|--------------|------------------------------------|
| MILHO, SOJA, FEIJÃO | CORREDOR A | Cuanza Norte | Cambambe e Lucala |
| | | Malanje | Cacuso e Malanje |
| | CORREDOR B | Cuanza Sul | Libolo, Quibala, Mussende e Cela. |
| CAFÉ | CORREDOR A | Cuanza Norte | Gulungo Alto, Cazengo e Lucala. |
| | CORREDOR B | Cuanza Sul | Libolo, Quilenda, Amboim e Quibala |
| OVO E FRANGO | CORREDOR A | Cuanza Norte | Lucala, Gulungo Alto |
| | | Malanje | Cacuso e Malanje |
| | CORREDOR B | Cuanza Sul | Libolo, Quibala, Mussende, Cela |



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E FLORESTAS
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL - (P88660-AO)

5. PERFIL DO POTENCIAL CANDIDATO

O potencial beneficiário deve se enquadrar dentro de um dos seguintes perfis:

- I. **Pequenos Agricultores Comerciais (PACs)**, são indivíduos que possuem as seguintes características:
 - a) Possuem mais de 10 ha de terra;
 - b) Produzem principalmente para o mercado;
 - c) Possuem disponibilidade para estabelecer um negócio fornecendo serviços de apoio à agricultura (assistência técnica, ligações de mercado, acesso à insumos, preparação de terra e outras atividades relacionadas);

- II. **Cooperativas e/ou Organizações de Produtores (OP)**, são organizações que:
 - a) Produzem principalmente para o mercado;
 - b) Possuem vontade empreendedora e disposição para estabelecer negócios fornecendo serviços de apoio à agricultura (assistência técnica, ligações de mercado, acesso à insumos, preparação de terra e outras atividades relacionadas);

- III. **Pequena e Média Empresa (PME)**, são instituições comerciais que operam nas cadeias de valor selecionadas e baseadas na área de intervenção do Projeto. Estes devem ter:
 - a) Um mínimo de 5 trabalhadores;
 - b) Um volume de negócios anual mínimo de dez (10) mil dólares.

6. INFORMAÇÃO NECESSÁRIA

O processo de Manifestação de Interesse se desenvolve conforme o seguinte:

1. Apresentação de documentação e preenchimento do Formulário da Manifestação de Interesse;
2. Apresentação de informação e documentação adicional, após a triagem dos potenciais beneficiários pré-selecionados com base nas informações fornecidas anteriormente e nas informações constantes dos formulários preenchidos.
3. Os candidatos selecionados serão contactados e deverão começar a trabalhar com a Empresa Prestadora de Serviços visando a preparação dos Planos de Negócios.



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E FLORESTAS
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL - (P88660-AO)

ANEXO 1

FORMULÁRIO PARA MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE
(deve ser preenchido pelo candidato)

| | |
|--|---|
| 1) Nome da empresa/nome da cooperativa ou associação e nome do representante | |
| Cooperativa Coreia I, o presidente Sr. Pedro Cristóvão Vunge | |
| 2) Localização detalhada incluída a Comunidade e Município e um mapa o croquis (e coordenadas) | |
| Sector da Coreia - Lucala | |
| 3) Produtos que oferece atualmente | 4) Serviços que oferece atualmente |
| -Cebola; -Batata doce; -feijão; -Mandioca. | -Preparo de terra mecanizado e capina manual |
| 5) Número de Hectares Totais | 6) Tipo de Produção e Número de Hectares em Produção |
| -115 hectares. | -Cebola 3ha; -Mandioca 4ha; -Feijão 1; -Batata doce 2ha; |
| 7) Histórico de produção que contemple um mínimo de 2 anos. | |
| -produção de hortícolas, milho, feijão, jinguba, mandioca, batata doce. | |



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E FLORESTAS
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL - (P88660-AO)

| |
|---|
| |
| 8) Objetivo do negócio a ser proposto dentro do Projecto |
| -Produção em média escala de milho, feijão e soja. |
| 9) Comentários adicionais e informação que adjunta |
| Presidente da cooperativa, tem os seguinte contacto: 937 349 780. |



ANEXO 2

INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL

O **Curriculum do potencial candidato/beneficiário** deve incluir as seguintes informações:

- Nome dos dirigentes/responsáveis/directores/indivíduos encarregados da gestão: **Pedro Cristóvão Vunge.**
- Número de membros da cooperativa: **5**
- Número de empregados: **15**
- Número/Percentagem de mulheres: **4**
- O candidato/beneficiário é/possui empresa? **Não**
- O candidato/beneficiário deve indicar o detalhe dos passivos:
- O candidato/beneficiário compra de outros agricultores? **Sim**
- Qual é a data de estabelecimento legal da cooperativa/empresa? **2005**
- Qual é a data de início das operações: **2002**
- Qual é a situação legal do candidato/beneficiário: **Croquis, estatuto, NIF.**
- O candidato/beneficiário possui permissão para operar? **Sim**
- O candidato/beneficiário incluído o estatuto legal da terra? **Sim**
- O candidato/beneficiário possui de algum financiamento? Qual? **Não**
- Qual é o valor aproximado do investimento?
- Qual é a percentagem proposta como contrapartida?
- Nota esclarecendo sobre a proibição de compra de terras: **Não**
- Nota esclarecendo sobre a localização dentro de zona protegida: **Não**
- Nota esclarecendo sobre ocorrência de impactos ambientais: **Não**
- Nota esclarecendo sobre ocorrência de impactos sociais: **Não**

Informações sobre as Infraestruturas:

- Possui um sistema de irrigação? **Sim, moto-bomba**
- Que tipo de estradas existem (terra abatida/asfaltadas/pavimentadas)?
- Possui um sistema eletricidade? **Não**
- Que tipos de ativos estão disponíveis (equipamentos/estruturas)?
Nenhum

Documentação relevante que comprove:

- Localização detalhada (incluindo as coordenadas no GPS); **Croquis de localização**
- Número de Hectares totais e número de hectares em produção;
- Produtos e/ou serviços oferecidos à data da apresentação da Manifestação de Interesse;
- Histórico de produção que contemple um mínimo de 2 anos de operação.
- Objetivo do negócio a ser proposto dentro do Projecto;
- Comentários adicionais.



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E FLORESTAS
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL - (P88660-AO)

- Serão solicitados documentos que comprovem as informações prestadas tais como: Documentação legal, declarações, diplomas, contratos, outros.



*ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A REABILITAÇÃO DE
PEQUENOS E MÉDIOS PERÍMETROS IRRIGADOS
FASE 2 – ESTUDO DE VIABILIDADE
ENTREGÁVEL 7 – LOTE 1. DOCUMENTOS TÉCNICOS
PRELIMINARES PLANO DE REASSENTAMENTO DO P.I. DE
COREIA – VERS. FINAL*

ANEXO 3 – Ata da consulta pública



REPUBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PESCAS
UNIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJECTO (UIP)
PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL (PDAC)

| ACTA DA CONSULTA PÚBLICA Nº2 (Rev.0) | | | |
|---|------------------|---|-----------------|
| DATA DA REUNIÃO 2022.03.03 | | APOIO À AUSCULTAÇÃO PÚBLICA PARA COREIA1 Sala de reunião da administração municipal do Lucala | |
| ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A REABILITAÇÃO DE PEQUENOS E MÉDIOS PERIMETROS IRRIGADOS (2500 HA) E MEDIDAS DE ACOMPANHAMENTO CUANZA NORTE (CACALA E COREIA 1) ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL | | | |
| PRELECTORES | | | |
| NOME: | | ENTIDADE: | RUBRICA: |
| 01 | Vitor Marques | PDAC/UIP - Especialista de infraestruturas | |
| 02 | Milena Francisco | PDAC/UIP - Especialista de salvaguardas | |
| 03 | Júlia Quitocua | PDAC/UIP - Especialista de gestão de riscos | |
| 04 | Elias Mouzinho | PDAC/UIP – Representante cuanza norte | |
| 05 | Germano Buangi | TPF – Especialista ambiental | |
| 06 | | | |
| 07 | | | |
| 08 | | | |
| 09 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |



**ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A REABILITAÇÃO DE PEQUENOS E
MÉDIOS PERÍMETROS IRRIGADOS (2500HA) E MEDIDAS DE
ACOMPANHAMENTO
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL
APOIO À AUSCULTAÇÃO PÚBLICA PARA A COMUNIDADE
DA CACALA**

Consulta pública Nº02

Lucala, 2022.02.03

| Nº. | Assuntos | DATAS de Registo | Acção |
|-----------|---|------------------|----------------------------------|
| 1. | INTRODUÇÃO | | PDAC, Institucionais e TPF |
| 1.1. | <p>Por solicitação da Unidade de implementação do Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial (UIP/PDAC), aos 03 dias de março de 2022, com início às 10:00 horas, teve lugar a consulta pública na sala de reunião da administração municipal do Lucala na província do Cuanza Norte, com seguintes objectivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manter as Partes Interessadas informadas sobre o projecto; • Obter opiniões sugestões e as preocupações das populações afectadas e interessadas no projecto; • Permitir o diálogo e inclusão social que podem contribuir para o planeamento das actividades e uma comunicação eficaz a fim de minimizar os impactes do projecto. | 2022.03.03 | |
| 1.2. | A mesma contou com a participação dos membros da cooperativa da Coreia1, os representantes do governo provincial (agricultura e ambiente), representantes da administração municipal, órgãos de comunicação social. | 2022.03.03 | |
| 1.3. | A abertura da sessão foi feita pelo representante do PDAC Cuanza Norte, em companhia da equipa PDAC. | 2022.03.03 | |
| 1.4. | A sessão foi moderada pelo Senhor Gaspar Cristovão o director do centro de informação e documentação. | 2022.03.03 | |
| 2. | APRESENTAÇÃO DO PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL | 2022.03.03 | PDAC/UIPIP Elias Mouzinho |
| 2.1 | <p>Foi feita uma breve apresentação do projecto de desenvolvimento da agricultura comercial com seguintes abordagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectivo; • Componentes; • Cadeias de valor; • Zonas de intervenção; • Beneficiários • Iniciativa • Financiamento | | |



ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A REABILITAÇÃO DE PEQUENOS E MÉDIOS PERÍMETROS IRRIGADOS (2500HA) E MEDIDAS DE ACOMPANHAMENTO
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL
APOIO À AUSCULTAÇÃO PÚBLICA PARA A COMUNIDADE DA CACALA

Consulta pública Nº02

Lucala, 2022.02.03

| Nº. | Assuntos | DATAS de Registo | Acção |
|------|--|------------------|--|
| 3. | APRESENTAÇÃO DAS POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS E SOCIAIS | 2022.03.03 | PDAC/UIP Milena Francisco e Júlia Quitocua |
| 3.1. | <p>Foram apresentadas em síntese as políticas operacionais de salvaguarda ambientais e sociais com seguintes abordagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectivo; • Introdução aos instrumentos ao nível macro (Quadro a gestão ambiental e social, Quadro de políticas de reassentamento, Plano de gestão das pragas, Consulta pública e mecanismo de gestão das sugestões e reclamações); • Apresentação das políticas operacionais de salvaguardas ambientais e sociais do Banco Mundial accionadas pelo PDAC, bem como a legislação ambiental angolana e os instrumentos ambientais e sociais avaliados e aprovados pelo BM/UIP; • Responsabilidades Ambientais e Sociais dos intervenientes directos na implementação do subprojecto e os mecanismos de sugestões e gestão das reclamações do projecto PDAC (MSGGR); • Apresentação das principais partes envolvidas no PDAC. | | |
| 4. | Apresentação do subprojecto de reabilitação dos perímetros irrigados de Coreia 1 | 2022.03.03 | PDAC/UIP Vitor Marques |
| 4.1 | Breves comentários | | |
| 5. | APRESENTAÇÃO DAS OBRAS PROJETADAS NO PERÍMETRO IRRIGADO DA COREIA1 | 2022.03.03 | TPF Germano Buangi |
| 5.1. | <p>As principais abordagens foram de seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da planta da localização e esquema geral do perímetro irrigado da Coreia1; • Apresentação da situação física actual do perímetro da Coreia 1; • Apresentação das obras projectadas; • Apresentação da rede de rega (canal e vala); • Apresentação dos possíveis métodos de rega; • Apresentação da rede de extensão canal e vala; • Apresentação dos impactos ambientais e sociais bem como as medidas de mitigação contidas no PGAS e PSS. | | |



ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A REABILITAÇÃO DE PEQUENOS E MÉDIOS PERÍMETROS IRRIGADOS (2500HA) E MEDIDAS DE ACOMPANHAMENTO
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL
APOIO À AUSCULTAÇÃO PÚBLICA PARA A COMUNIDADE DA CACALA

Consulta pública Nº02

Lucala, 2022.02.03

| Nº. | Assuntos | DATAS de Registo | Acção |
|------|--|------------------|---------------|
| 6. | COMENTÁRIOS E QUESTÕES DOS PARTICIPANTES (ORAL E ESCRITO) As principais perguntas orais foram as seguintes: | 2022.03.03 | Participantes |
| 6.1. | 1ª Pergunta do Senhor Francisco José (Vice-presidente da Cooperativa): <ul style="list-style-type: none">• A presença de postos de alta tensão da RNT (rede nacional de transporte) no ponto mais alto do perímetro, não poderá impedir a implantação do reservatório elevatório?• As estradas de acesso aos perímetros serão reabilitadas pelo subprojecto? Se sim, qual material será usado para a reabilitação? | | |
| 6.2. | 2ª Pergunta do senhor Júlio Julião (representante da Administração do Lucala): <ul style="list-style-type: none">• O apoio de PDAC será a longo prazo? O PDAC tem previsto o acompanhamento de curto ou longo prazo dos perímetros?• Como será a comercialização dos produtos? O PDAC tem uma estratégia criada para o escoamento dos produtos das cooperativas?• Os cooperadores solicitaram maiores esclarecimentos sobre as responsabilidades na implementação de condutas de acesso aos canais e acessórios para rega;• A água do perímetro irrigado será tratada para servir também de consumo? A água para irrigação poderá ser utilizada para consumo humano? | | |
| 6.3. | 3ª Pergunta do senhor Mateus Gaspar Pedro (Representante da Administração do Lucala): <ul style="list-style-type: none">• Como serão organizados os pontos focais do N´Dalatando? Os cooperadores mostraram-se preocupados com a resolução das questões ambientais e sociais que merecem uma resposta rápida tendo em conta que o ponto focal reside no município de N´dalatando?• Depois a reabilitação, a quem será a responsabilidade de custear a manutenção? | | |
| | 4ª Pergunta do Senhor Domingos Manuel (representante da Cooperativa): Os cooperadores demonstraram certa preocupação quanto a questão do | | |



ESTUDO DE VIABILIDADE PARA A REABILITAÇÃO DE PEQUENOS E
MÉDIOS PERÍMETROS IRRIGADOS (2500HA) E MEDIDAS DE
ACOMPANHAMENTO
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL
APOIO À AUSCULTAÇÃO PÚBLICA PARA A COMUNIDADE
DA CACALA

Consulta pública Nº02

Lucala, 2022.02.03

| Nº. | Assuntos | DATAS de Registo | Acção |
|------|---|------------------|------------|
| 6.4. | trabalho infantil, visto que se trata de uma questão cultural os pais levar as crianças para ajudar na lavoura. | | |
| 6.5. | 5ª Pergunta do senhor Manuel Cutala Sabalo: <ul style="list-style-type: none">• Qual é o valor global do investimento?• Qual é o cronograma de execução da obra? | | |
| 7. | RESPOSTAS (ESCLARECIMENTOS) | 2022.03.03 | PDAC e TPF |
| 7.1. | Resposta a primeira pergunta: <ul style="list-style-type: none">• A reabilitação dos caminhos será em terra batida (<i>tout venant</i>)• A presença do poste de alta tensão no ponto mais alto do perímetro não impede a implantação do reservatório, será feito um intervalo de segurança que vai separar o posto do reservatório; | | |
| 7.2. | Resposta a segunda pergunta: <ul style="list-style-type: none">• O apoio ou assistência técnica do PDAC será a curto prazo, após a conclusão da reabilitação será contratado um provedor de serviço para apoiar a organização dos utilizadores de água bem como a cadeia de valor. | | |
| 7.3. | Resposta a terceira pergunta: <ul style="list-style-type: none">• A localização do ponto focal não condiciona o recebimento das reclamações;• A manutenção será da responsabilidade dos produtores organizados na utilização de água. | | |
| 7.4. | Resposta a quarta pergunta: <ul style="list-style-type: none">• O caso das crianças que apoiam as mães para os trabalhos de campo não é considerado reclamação; somente o caso de trabalho infantil forçado durante a execução da obra de reabilitação. | | |

1. Programa das Actividades de Consulta Pública. Perímetro Irrigado de Cacala

| Hora | Actividades | Prelectores e Participantes |
|--|--|---------------------------------------|
| Cuanza Norte, Lucala, 02 de Março de 2022 | | |
| 08h00 – 09h30 | Chegada e registo dos participantes | |
| 10h00 – 11h00 | Abertura da sessão e apresentação do Projecto; Apresentação das políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais; Apresentação do subprojecto de reabilitação dos perímetros irrigados de Cacala e Coreia 1; | Equipa do PDAC |
| 11h00 – 11h30 | Os impactes ambientais e sociais e medidas de mitigação | Germano Buangi (TPF Consultores) |
| 11h30 – 12h00 | pausa | |
| 12h00 – 14h00 | Comentários e questões: Dos participantes. Oralmente ou por escrito Esclarecimentos: Do PDAC com o apoio da TPF Consultores | Participantes, PDAC e TPF Consultores |
| 14h00 | Fim da Sessão | |

2. Programa das Actividades de Auscultação Pública. Perímetro Irrigado de Coreia 1

| Hora | Actividades | Prelectores e Participantes |
|--|--|---------------------------------------|
| Cuanza Norte, Lucala, 03 de Março de 2022 | | |
| 08h00 – 09h30 | Chegada e registo dos participantes | |
| 10h00 – 11h00 | Abertura da sessão e apresentação do Projecto; Apresentação das políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais; Apresentação do subprojecto de reabilitação dos perímetros irrigados de Cacala e Coreia 1; | Equipa do PDAC |
| 11h00 – 11h30 | Os impactes ambientais e sociais e medidas de mitigação | Germano Buangi (TPF Consultores) |
| 11h30 – 12h00 | pausa | |
| 12h00 – 14h00 | Comentários e questões: Dos participantes. Oralmente ou por escrito Esclarecimentos: Do PDAC com o apoio da TPF Consultores | Participantes, PDAC e TPF Consultores |
| 14h00 | Fim da Sessão | |



REPÚBLICA DE ANGOLA
 MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PISCAS
 GABINETE DE ESTUDOS, PLANEAMENTO E ESTATÍSTICA
 PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL

(03.03.2022)

| | Nome | Instituição | Nº Telefone | E-mail |
|----|----------------------------------|----------------------------|-------------|------------------------------|
| 1 | Demétrio Francisco Phagan | Corvira (1) Lda | 925765264 | memuelfrutalada@gmail.com |
| 2 | Manuel Frutala Salazar | 11 | 923594578 | |
| 3 | Quica Cuia Francisco | Administração Municipal | 926586988 | |
| 4 | Marcelina Amélia André Pracaçul | Administração Municipal | 947017526 | |
| 5 | Francisca Rodrigues de Almeida | Administração Municipal | 9112831099 | Edmamiaguias@gmail.com |
| 6 | Francisco José Manuel | CPREA 1 | 937349780 | |
| 7 | José António Mendes | CPREA 1 | 9322609035 | |
| 8 | Vicente dos Santos Peço | Corvira 1) | | |
| 9 | Marta da Silva Joaquim | Corvira 1) | | |
| 10 | Francisco Manuel Henri | Corvira (1) | 922362969 | |
| 11 | Francisco José Rodrigues | Corvira (1) | 942904572 | |
| 12 | Manoel Gaspar Sebastião Dominges | Administração | 931456001 | frutalada@gmail.com |
| 13 | Francisco António dos Santos | Administração | 937283481 | matomeiteiro1988@gmail.com |
| 14 | Estelita Manuel Bonaz | Administração | 922104478 | |
| 15 | António Rodrigues | TPF Angola | 938763859 | |
| 16 | Leoni Sabina | PDAC | 944388570 | |
| 17 | João Roberto | Associação Promotora Igual | 926808780 | frutalada@gmail.com |
| 18 | João do Tejo Vicente | Associação Promotora | 91151910 | frutalada@gmail.com |
| 19 | João P. M. dos Santos | Ad. M. de Fátima | 945941629 | frutalada@gmail.com |
| 20 | Juliana Juliana | Ad. M. de Fátima | 923132040 | |
| 21 | Manoel António | Ad. M. de Fátima | 93327748 | |
| 22 | Francisco Manuel João Gonçalves | Associação Promotora | 930098759 | Direção N. da Agricultura |
| 23 | Clara Monteiro | Associação Promotora | 923436792 | camargos@pdac.org |
| 24 | Francisco António Rodrigues | PDAC - Assistência | 938324877 | mariafrutalada@gmail.com |
| 25 | Milene Saraiva | PDAC - Saltoquedas | 929226754 | milenefrutalada@gmail.com |
| 26 | Marcelina de Almeida | PDAC - Corvira | 946257674 | marcelinafrutalada@gmail.com |
| 27 | Maria Luísa | PDAC - Corvira | 974223920 | frutalada@gmail.com |
| 28 | Carina Augusta Manuel | Ad. D. G. S. Ad. M. | 923323785 | carinafrutalada@gmail.com |





REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PISCAS
GABINETE DE ESTUDOS, PLANEAMENTO E ESTATÍSTICA
PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA COMERCIAL

(03.03.2022)

| | Nome | Instituição | Nº Telefone | E-mail |
|----|------------------------------|---------------------|-------------|----------------------------|
| 1 | Clara Tereza Rodrigues Brito | Administração Jovem | 932770604 | Selma 79@gmail.com |
| 2 | Gracinda Leal dos Santos | ADM. DE Ximela | 948685189 | |
| 3 | Vitor Martins da Veiga | PAZ | 928707004 | vitor_martins@placar.com |
| 4 | GERMANTO M. BUANGI | TRF | 532642706 | germano_martins@placar.com |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |
| 28 | | | | |



Projecto de Desenvolvimento da Agricultura Comercial (PDAC)

REABILITAÇÃO DE PEQUENOS E MÉDIOS PERÍMETROS IRRIGADOS (2500 HA) E
MEDIDAS DE ACOMPANHAMENTO

LOTE 1 . CUANZA NORTE
Perímetro Irrigado de **Coreia 1**



1. LOCALIZAÇÃO E ÁREA BENEFICIADA

- **Província do Cuanza Norte**
- **Município e Comuna de Lucala**
- **Junto ao rio Lucala**
- **Área Perímetro Irrigado de Coreia 1: 314 ha**



CONVENÇÕES

Blocos de Rega



Infraestruturas

— Caminhos a intervir

Rede em pressão

— Conduta de distribuição

— Conduta elevatória

■ Tomadas de água (Conduta)

— Bocas de água

⋯ UTR

Rede de canais

— Canais

— Valas

■ Tomadas de água (Canal)

Hidrografia

— Linhas de água

Altimetria (m)

(Elaborada com NPT de 0,5 m de resolução)

— Curvas Mestradas

— Curvas de nível

2. SITUAÇÃO FÍSICA ACTUAL DAS INSTALAÇÕES DOS PERÍMETROS



Açude

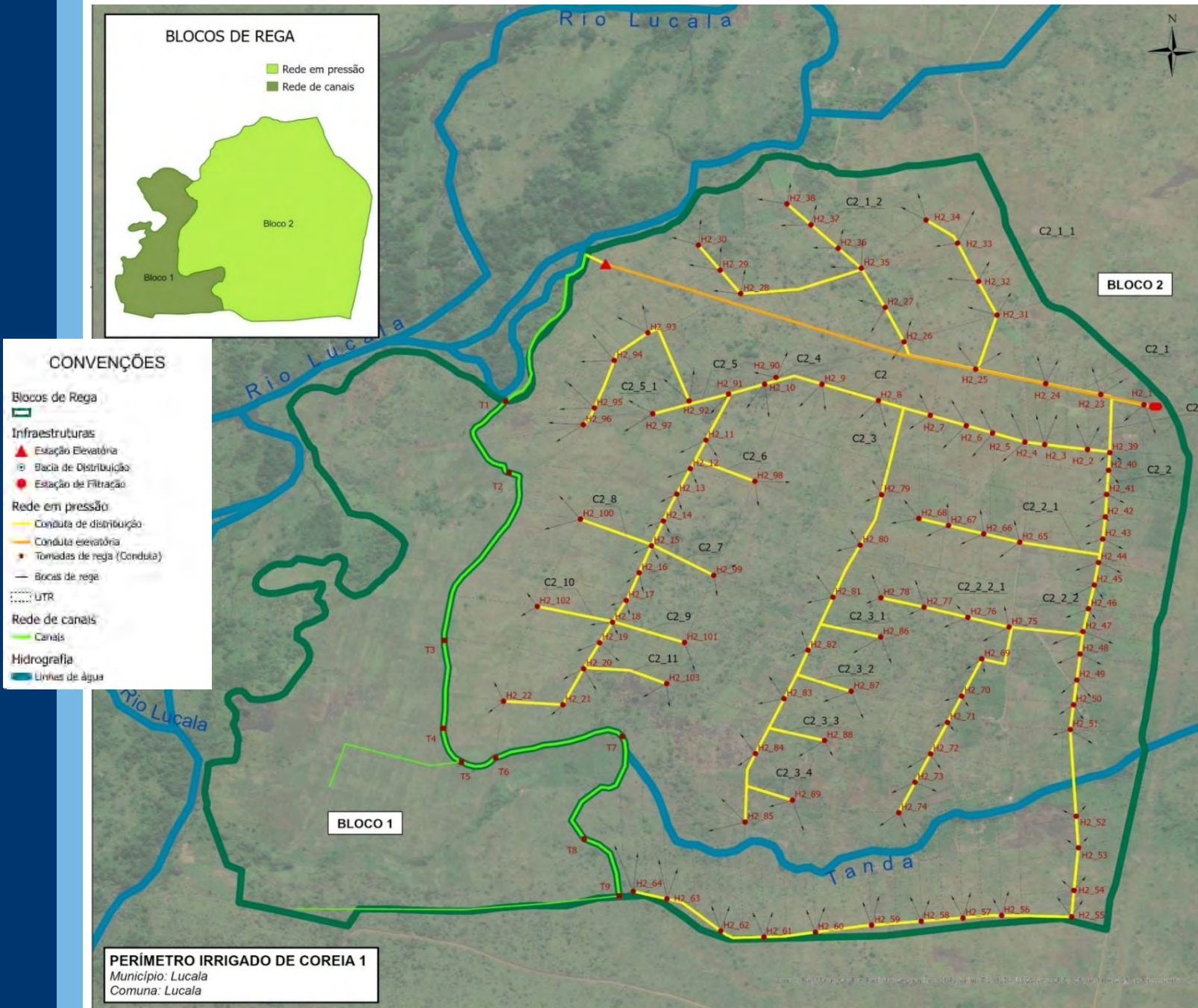


Canal de ligação

3. OBRAS PROJECTADAS

- Reabilitação da respectiva captação no Rio Lucala
- Reabilitação do sistema de canais e valas existentes
- Construção de uma nova rede de rega de tubagens em pressão, e de um sistema elevatório, incluindo filtragem
- Construção de uma conduta elevatória e um reservatório elevado
- Reabilitação de caminhos agrícolas existentes.

4. OBRAS PROJECTADAS. REDE DE REGA (314HA)



PERÍMETRO IRRIGADO DE COREIA 1

Bloco 1 – área total de 68.7 ha

Origem no canal principal e será alimentado com a carga natural disponível no ponto de captação

Reabilitação do canal em solução revestida

Sistema de regulação e comando similar ao actual, com melhoria de equipamentos de controlo

Limpeza e reperfilamento das valas de rega

Bloco 2 - área total de 245.30 ha

Situa-se a nascente do canal de distribuição

Construção de Estação Elevatória junto à captação para pressurizar a rede colectiva de rega

Rede de distribuição de água em pressão com origem no reservatório elevado

5. OBRAS PROJECTADAS. MÉTODOS DE REGA

- Nas áreas servidas pelos canais de rega (Bloco 1 de Coreia 1) deverá ser praticada a **rega de gravidade/superfície**:
 - Sulcos (Directamente, com tubos flexíveis (Sifões); Com maiores ou menor níveis de mecanização)
 - Regador, balde, etc.



(*)



(*)



(*)

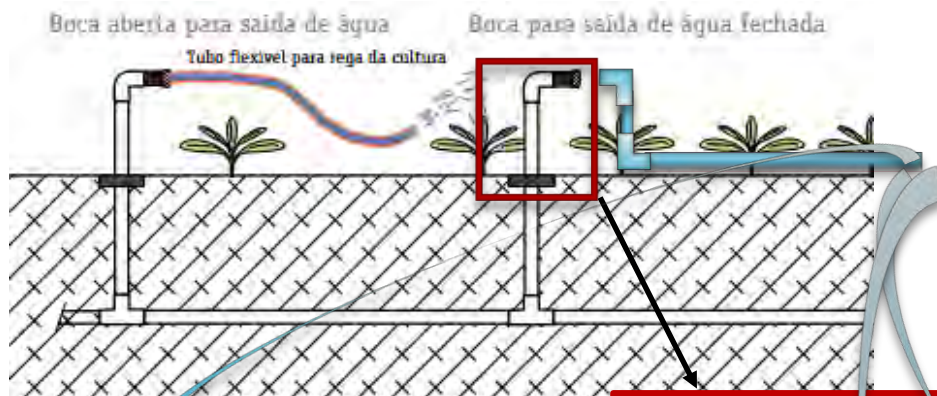


(*)

(*) Smith, Martin; Muñoz, Giovanni et al., 2014. Técnicas de Irrigação para Agricultores de Pequena Escala. FAO

5. OBRAS PROJECTADAS. MÉTODOS DE REGA (Continuação)

- Nas áreas servidas por uma rede de distribuição de água em pressão (Bloco 2 de Coreia 1) é possível a rega por aspersão, gota-a-gota ou de gravidade/superfície



(*)



(*)



(*)



(*)



(*) Smith, Martin; Muñoz, Giovanni et al., 2014. Técnicas de Irrigação para Agricultores de Pequena Escala. FAO

6. OBRAS PROJECTADAS. CONDUTAS E TOMADAS DE REGA

Extensão da rede de condutas de rega:

- Coreia 1: 10.9 km

8. OBRAS PROJECTADAS. REDE DE CANAIS E VALAS

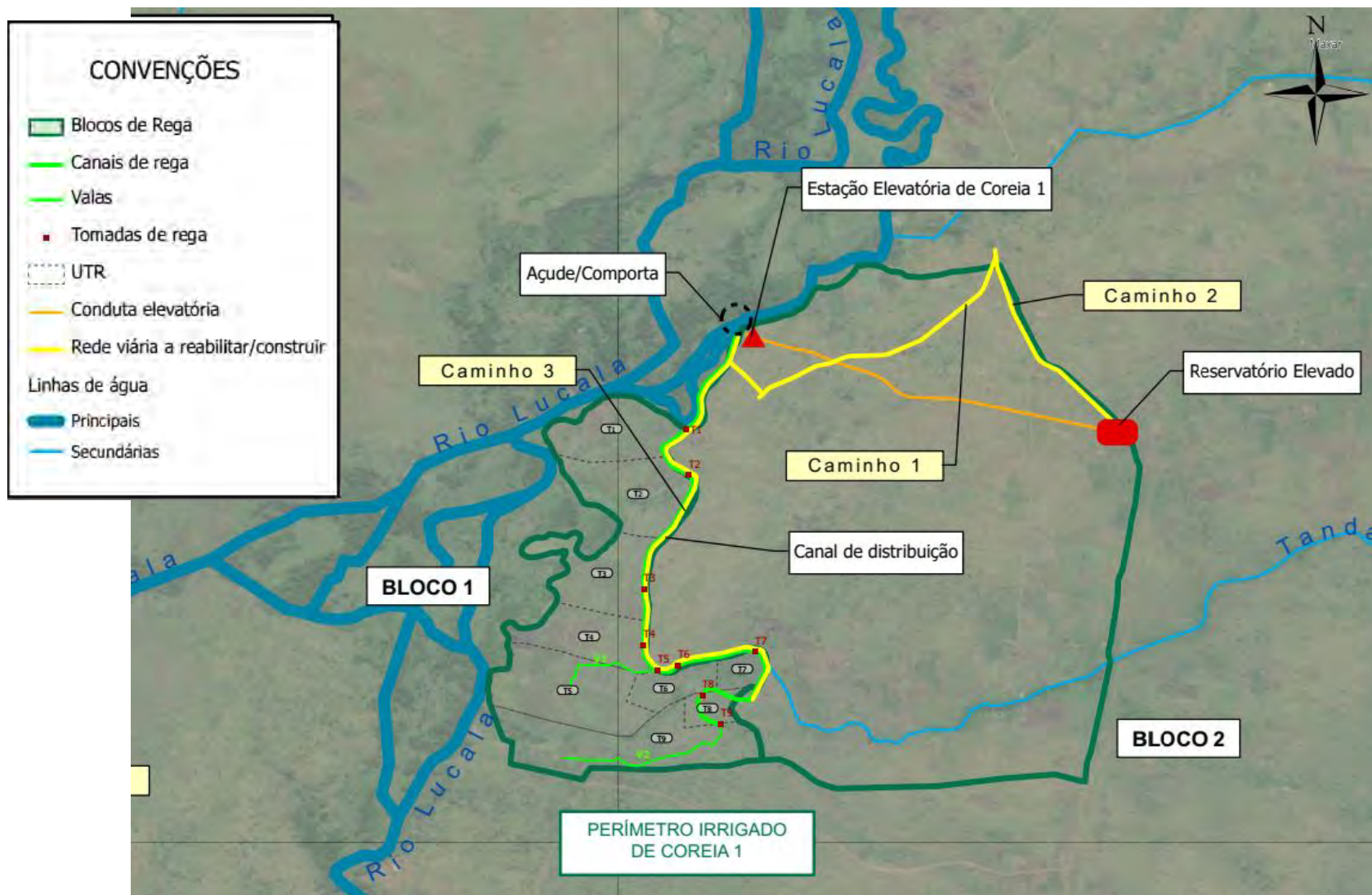
Rede de canais de betão:

- Coreia 1: 2.35 km

Rede de valas de terra:

- Coreia 1: 1.1 km.

7. OBRAS PROJECTADAS. MELHORIA DE ACESSIBILIDADES INTERNAS

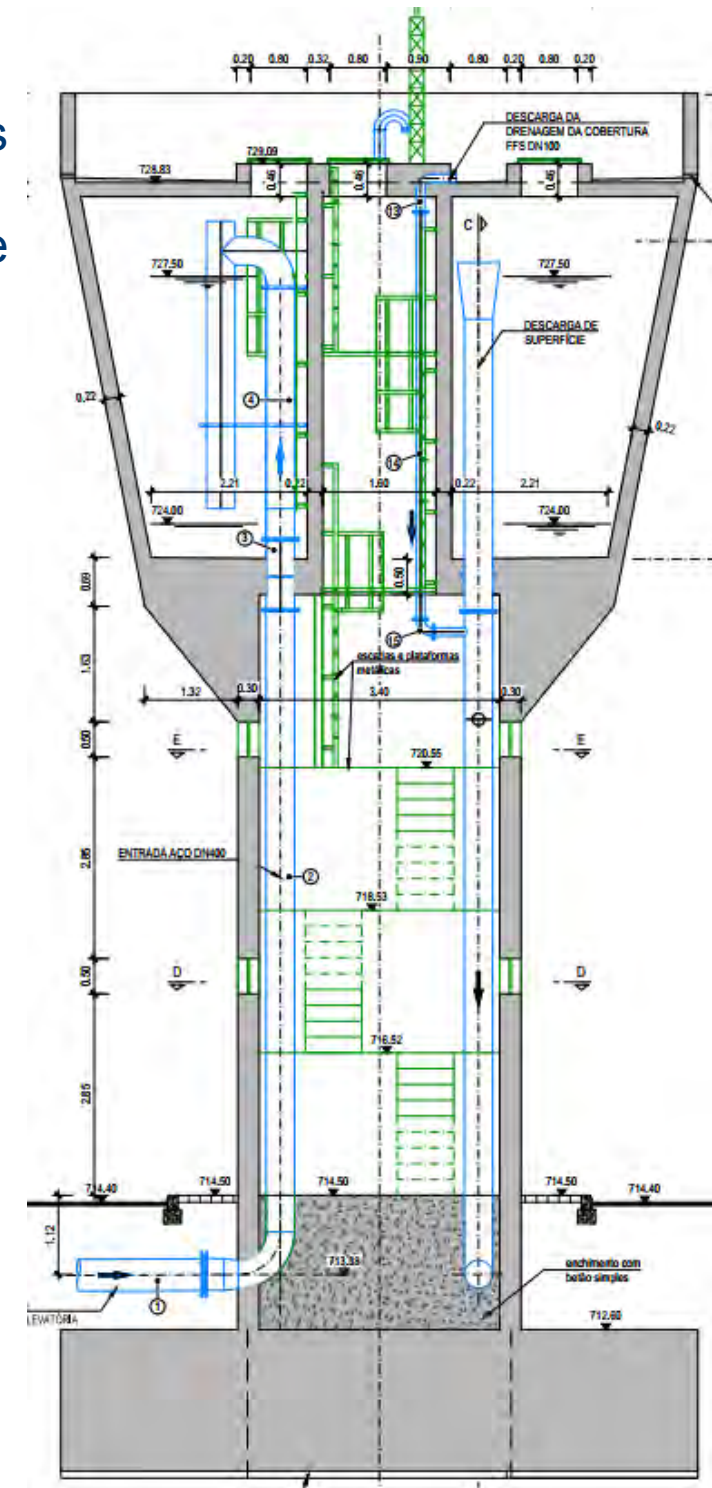


| Plataforma (m) | Faixa de Rodagem (m) | Bermas (m) | Tipo de Pavimento |
|----------------|----------------------|------------|-------------------|
| 4.5 | 3.0 | 0.75 | Tout-Venant |

- Ligação à rede viária local
- Acesso às principais infra-estruturas hidráulicas: captação, estação elevatória, reservatório elevado e canais de betão
- Extensão: 3.36 km

8. OBRAS PROJECTADAS. SISTEMA ELEVATÓRIO

- O reservatório elevado de Coreia 1 ficará na zona mais elevada do PI de Coreia 1;
- Comprimento e diâmetro da conduta elevatória: 1367 m e DN 450 mm
- Capacidade total do reservatório: 150 m³
- Altura total acima da fundação: 19.4 m



9. PRINCIPAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

Contidas no Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS)

Integradas em

Medidas de mitigação enunciadas no EIA para as fases de construção e exploração, relativamente às seguintes temáticas:

- Terra contaminada;
- Conservação da água;
- Gestão de resíduos;
- Fauna e flora;
- Emissões atmosférica;
- Gestão de resíduos;
- Ruído e vibrações;
- Socio-economia.

Programas de Gestão Ambiental e Monitorização

- PG01 - Programa de Gestão da Qualidade do Solo
- PG02 - Programa de Gestão dos Recursos Hídricos
- PG03 - Programa de Gestão de Resíduos
- PG04 – Programa de Gestão da Biodiversidade
- PG05 – Programa de Gestão da Qualidade do Ar
- PG06 - Programa de Gestão do Ruído
- PG07 - Programa de Gestão da Socio economia

Complementados por

Planos Específicos

9. PRINCIPAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO (continuação)

Contidas no Plano de Saúde e Segurança (PSS)



Medidas de mitigação enunciadas no PSS para as fases de construção e exploração, relativamente às seguintes temáticas:

- Comunicação e treinamento
- Riscos físicos, químicos, etc
- Segurança de vida e incêndio ;
- Segurança no trânsito;
- Prevenção de doenças
- Preparação e respostas a emergências.

Ações para prevenção de riscos e Monitorização

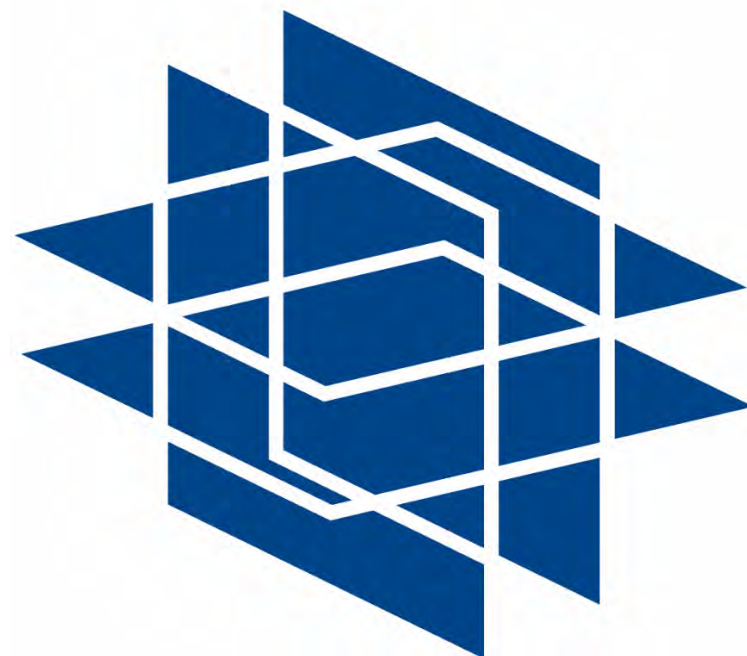
- 01 – Plano de proteção coletiva;
- 02 – Plano de proteção individual;
- 03 – Plano de formação e informação dos trabalhadores;
- 04 – Plano de registo de monitorização e prevenção;
- 05 – Controlo da saúde dos trabalhadores;
- 06 – Plano de emergência.



PDAC - REABILITAÇÃO DE PEQUENOS E MÉDIOS PERÍMETROS IRRIGADOS (2500 HA) E
MEDIDAS DE ACOMPANHAMENTO

LOTE 1 . CUANZA NORTE

AGRADECIMENTO



MEMBER OF



TPF ANGOLA - Consultores, Lda.

Rua Damião de Góis, n.º 87, Bairro de Alvalade CP 0403 Maianga Luanda - Angola

TEL. +244 948 901 299

CRCL 1.472-09/090626 - NIF 5417064467 - CAPITAL SOCIAL 2.500.000 Kz

geral@tpfangola.com - www.tpfangola.com - www.tpf.eu

























TPF - CONSULTORES DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, S.A.
Rua Laura Alves, N.º 12 - 8º-1050-138 Lisboa, Portugal
Tel. +351 218 410 400
Fax +351 218 410 409
geral@tpf.pt