



ELECTRICIDADE
DE MOÇAMBIQUE, E.P.

PROJECTO DA CENTRAL TERMOELÉCTRICA FLUTUANTE DE PRODUÇÃO DE ENERGIA, MAPUTO



ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE AMBIENTAL E DEFINIÇÃO
DE ÂMBITO E TERMOS DE REFERÊNCIA PARA O EIA

RESUMO NÃO TÉCNICO

Outubro de 2022



IMPACTO
PROJECTOS E ESTUDOS AMBIENTAIS

FICHA TÉCNICA

ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE AMBIENTAL E DEFINIÇÃO DE ÂMBITO E TERMOS DE REFERÊNCIA PARA O PROJECTO DA CENTRAL TERMOELÉCTRICA FLUTUANTE DE PRODUÇÃO DE ENERGIA, MAPUTO

RESUMO NÃO TÉCNICO

ELABORADO POR:	ELABORADO PARA:
	 ELECTRICIDADE DE MOÇAMBIQUE, E.P.
<p>IMPACTO, PROJECTOS E ESTUDOS AMBIENTAIS, LDA. Av. Mártires da Machava, 968 Maputo, Moçambique Tel: (+258) 21 499 636 Fax: (+258) 21 493 019 E-mail: impacto@impacto.co.mz</p>	<p>Electricidade de Moçambique, E.P. Av. Zedequias Manganhela 267 Prédio JAT IV Maputo, Moçambique Tel: 21 32 82 71 Fax: 21 43 10 29 Portal da internet: www.edm.co.mz</p>

Outubro de 2022

ÍNDICE

1. Visão Geral.....	1
2. Antecedentes.....	1
3. Breve Descrição do Projecto.....	2
4. Breve Descrição do Ambiente Biofísico e Social.....	2
5. Potenciais Impactos.....	3
6. Conclusões.....	5

1. Visão Geral

A Electricidade de Moçambique, E.P. (EDM) e a Karpower Global DMCC (Karpowership) em consórcio pretendem desenvolver um Projecto de instalação e operação de uma Central Termoeléctrica Flutuante de Produção de Energia e uma Linha de Transmissão de Energia com cerca de 4.0 km que liga a Central à subestação da Matola 275KV, na Província de Maputo. Este Projecto é designado “Projecto da Central Termoeléctrica Flutuante de Maputo” (doravante designado por Projecto). O Projecto estará localizado na Província de Maputo, município da Matola.

A EDM, o proponente do Projecto, é uma Empresa Pública moçambicana criada em 1977 para prestar serviços de geração, Transporte, distribuição e comercialização de energia eléctrica.

A Empresa Karpowership, o operador do Projecto, é uma subsidiária do Grupo Karadeniz Holding Companies, da Turquia. O Grupo é pioneiro em Projectos inovadores de energia nos últimos 20 anos, com investimentos nos mercados nacionais e internacionais. O grupo iniciou os seus investimentos em energia em 1996 e é o primeiro exportador privado de energia eléctrica na Turquia. Hoje, o grupo possui e opera mais de 4.350 MW de capacidade instalada globalmente.

A EDM solicitou os serviços da IMPACTO, Projectos e Estudos Ambientais, Limitada (doravante designada por IMPACTO) para a realização de uma Avaliação de Impacto Ambiental e Social (AIAS) para o Projecto.

De acordo com a carta com N/Refª 1020/SPA/DA/723/220/2022, datada de 13 Outubro de 2022, do Serviço Provincial do Ambiente (SPA) de Maputo, o Projecto proposto foi classificado como uma actividade de Categoria A, exigindo um Estudo de Impacto Ambiental (EIA), precedido da elaboração e aprovação de um Estudo de Pré-Viabilidade Ambiental e Definição de Âmbito (EPDA) e de Termos de Referência (TdR) para o EIA (Anexo I).

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Relatório do EPDA preparado no âmbito de Processo de AIA para construção e operação da Central Termoeléctrica Flutuante de Maputo, na Província de Maputo.

2. Antecedentes

Um dos principais objectivos da Fase de Definição de Âmbito (EPDA) do Processo de AIA é determinar se existem questões fatais que possam tornar o Projecto inviável. O EPDA determina também o âmbito do EIA, com base nos TdR.

A Fase de Definição de Âmbito do EIA iniciou com a revisão da informação já existente e a compilação do EPDA e dos TdR para o EIA.

O processo de Definição de Âmbito identificou e listou (no Capítulo 8) os potenciais impactos típicos deste tipo de Projecto. Importa referir que durante a Fase de Definição de Âmbito não foram identificadas questões fatais ambientais, que apontem para a inviabilidade da actividade proposta, e o Projecto pode avançar com a preparação de um EIA.

Foram identificadas várias questões ambientais que requerem investigação adicional durante o EIA, tendo sido preparados TdR detalhados para os estudos especializados que irão abordar estas questões (Capítulo 12). O EIA irá combinar uma análise exaustiva da literatura existente para a área proposta e pesquisas de campo para verificar a

realidade no terreno, bem como para colher dados primários que serão usados para validar, actualizar e complementar os -dados existentes na literatura.

3. Breve Descrição do Projecto

A Central Termoeléctrica Flutuante ficará atracada na costa da Matola e terá uma capacidade instalada de 415 MW. O combustível necessário para o funcionamento do Projecto será armazenado em reservatórios de *Heavy Fuel Oil* (em português fuelóleo; doravante designado por HFO). A mobilização e a construção da Linha de Transmissão de Energia levarão aproximadamente 5 a 6 meses para serem concluídas. O Projecto estará operacional por pelo menos 3 anos. As principais actividades de preparação do local do Projecto podem ser resumidas em:

- Construção e montagem das torres de transporte de energia;
- Obras de Ligação Eléctrica (Construção da linha de transmissão aérea entre a Central Termoeléctrica Flutuante e a Subestação da Matola 275 kV); e,
- Amarração e Ancoragem da Central Termoeléctrica Flutuante.

Para todas as obras de construção civil (construção da linha de transmissão e construção de estradas de acesso) serão subcontratados empreiteiros locais. O número aproximado de trabalhadores a empregar para os trabalhos de preparação do local será de 30 expatriados e 90 moçambicanos.

Para todas as obras de construção civil (construção de estradas e demolições) serão subcontratados empreiteiros locais. O número aproximado de trabalhadores a empregar para os trabalhos de preparação do local será de 30 expatriados e 90 moçambicanos.

O número total de trabalhadores a empregar durante a operação do Projecto será de cerca de 120. A acomodação dos trabalhadores será na Central Termoeléctrica Flutuante ou numa instalação de acomodação próxima ao Porto da Matola. O plano preciso de acomodação será determinado na fase do EIAS. 25 trabalhadores moçambicanos trabalharão em operações diárias e trabalhos de manutenção a bordo. Constitui intenção do Projecto empregar maior número de trabalhadores moçambicanos.

As principais operações do Projecto são em grande parte no mar, compreendendo principalmente a operação da Central Termoeléctrica Flutuante e do navio de transporte de combustível para fornecer HFO. A Central Termoeléctrica Flutuante irá operar 24 horas por dia com uma capacidade instalada de 415 MW.

A Central Termoeléctrica Flutuante usará HFO como fonte de combustível por pelo menos 3 anos. Quando o gás natural nacional estiver disponível em Moçambique, o HFO será substituído pelo Gás Natural Liquefeito como combustível da Central Termoeléctrica Flutuante.

4. Breve Descrição do Ambiente Biofísico e Social

Os principais habitats terrestres que ocorrem na área de Projecto são áreas sazonalmente inundadas que correspondem a um mosaico de áreas sem vegetação, graminais e áreas agrícolas. Tanto a flora, bem como a fauna da área de estudo foram profundamente afectadas por factores antropogénicos (construção de infra-estruturas, machambas etc.), sendo por isso a sua diversidade e abundância bastante reduzidas. No estuário, ocorre uma estreita franja de mangal que será atravessada pela Linha de Transmissão. Não se prevê que seja necessário o derrube das árvores de mangal neste

habitat, porem prevê-se um impacto temporário sobre o mesmo, resultante da movimentação de trabalhadores e equipamento ao longo da servidão da Linha de transmissão, durante o lançamento dos cabos.

Não existem áreas de conservação junto à área de estudo.

Do ponto de vista socioeconómico, a Central Flutuante está localizada no Estuário Espírito Santo e dista-a 100 metros a sudeste do Terminal de Carvão do Porto da Matola. Existem alguns centros de pesca ao longo da costa do Estuário Espírito Santo e pesca artesanal é praticada no Estuário Espírito Santo. A área adjacente a Linha de Transmissão se encontra actualmente ocupada por indústrias, assentamentos humanos e campos de cultivo.

5. Potenciais Impactos

Os potenciais impactos ambientais do projecto, para a fase de construção e operação, encontram-se resumidos abaixo. Estes impactos serão, contudo, analisados com maior detalhe na fase do EIA.

FASE DE CONSTRUÇÃO DA LINHA DE TRANSMISSÃO

- **AMBIENTE BIOFÍSICO**

- **Qualidade do ar**

- Potencial impacto: Redução da qualidade do ar resultante da emissão de poeiras, gases e combustíveis de veículos e maquinaria afectos ao Projecto;

- **Ruido e Vibração**

- Potencial impacto: Geração de ruídos e vibrações causados pela circulação de veículos e maquinarias afectos ao Projecto;

- **Qualidade das águas interiores**

- Potencial impacto: Redução da qualidade da água decorrente da deposição inadequada de resíduos sólidos e líquidos resultantes de actividades de construção; .

- **Qualidade das águas marinhas**

- Potencial impacto: Redução da qualidade das águas marinhas causada pela instalação das Torres da Linha de Transmissão no mar;

- **Solos**

- Potencial impacto: Contaminação de solos decorrente da deposição inadequada de resíduos sólidos e líquidos resultantes de actividades de construção;

- **Habitats Terrestres, Flora e Fauna**

- Potencial impacto: Perda da vegetação da área de servidão da Linha de Transmissão, assim como em locais onde seja necessária a abertura de novos acessos a área de servidão;
- Potencial impacto: Alteração das condições naturais de refúgio de fauna, associada a movimentos de veículos, maquinarias e de terras;
- Potencial impacto: Afugentamento da fauna, devido à presença humana, ruído e vibrações causados pela circulação de veículos e maquinarias em áreas de trabalho e nas imediações destas;
- **Habitats Marinhos**
 - Potencial impacto: Perda temporária de habitat de mangal, resultante da movimentação de trabalhadores e equipamento ao longo da servidão da Linha de transmissão, durante o lançamento dos cabos.

- **AMBIENTE SOCIOECONOMICO**

- Potencial impacto (Positivo): Oportunidades de emprego para as actividades de construção;
- Potencial impacto (Positivo): Estímulo e criação de pequenos negócios
- Potencial impacto: Conflitos sociais resultantes da presença de trabalhadores;
- Potencial impacto: Perda de áreas de cultivo e culturas.

FASE DE OPERAÇÃO DA CENTRAL FLUTUANTE

- **AMBIENTE BIOFÍSICO**

- **Qualidade do ar**
 - Potencial impacto: Redução da qualidade do ar resultante da emissão de gases e combustíveis usados em operações rotineiras;
- **Ruído e Vibração**
 - Potencial impacto: Geração de ruídos para as comunidades circunvizinhas do Projecto causados pelas operações quotidianas da Central Flutuante;
- **Qualidade das águas marinhas**
 - Potencial impacto: Redução da qualidade da água derivada da descarga de efluentes gerados na Central flutuante;
 - Potencial impacto: Redução da qualidade da água decorrente da deposição inadequada de resíduos sólidos gerados nas actividades quotidianas;

- **AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

- Potencial impacto (Positivo): Oportunidades de emprego na Central Flutuante;

- Potencial impacto (Positivo): Aumento da renda familiar, do poder aquisitivo e da economia local;
- Potencial impacto: Restrição do acesso às rotas existentes para as zonas de pesca.
- Potencial impacto: Conflito social resultante da presença de trabalhadores estrangeiros;

IMPACTOS ASSOCIADOS A EVENTOS NÃO ROTINEIROS

Os potenciais eventos não rotineiros associados com as operações da Central Flutuante são:

- Fugas e Derrames;
- Incêndios e explosões.
- Colisões com outros navios;

6. Conclusões

Os resultados deste EPDA permitem concluir que a implantação do Projecto não possui qualquer questão fatal nem impactos de significância suficientemente alta que inviabilizem a progressão do Projecto.

O potencial impacto mais significativo identificado está associado com o derrame de petróleo que pode ocorrer devido a um acidente. No entanto, a probabilidade de isso acontecer é muito baixa. A Karpower preparou planos detalhados de Gestão de Derrames de Óleo e Resposta à Emergência para garantir que qualquer derrame de óleo possa ser gerido e controlado. O Projecto não afectará directamente assentamentos populacionais, não necessitando de medidas de reassentamento. O estudo identificou também possíveis impactos positivos que poderão ser uma mais-valia para a melhoria das condições de vida e bem-estar de famílias.