

The logo for 'nemus' is displayed in a bold, black, lowercase sans-serif font. It is centered within a large, light-yellow circular graphic composed of many thin, concentric lines that create a ripple effect. The background of the entire page is a vibrant yellow, featuring a pattern of small white dots that fade out towards the top and right edges.

FUNAE – Fundo de Energia, FP

**Estudo Ambiental Simplificado do Posto
de Abastecimento de Combustível de
Luenha (Changara) na Província de
Tete – Lote II**

Relatório Não Técnico

Junho de 2023

EAS_t22066/01

FUNAE – Fundo de Energia, FP

**Estudo Ambiental Simplificado do Posto
de Abastecimento de Combustível de
Luenha (Changara) na Província de
Tete – Lote II**

Relatório Não Técnico

Junho de 2023

EAS_t22066/01

POSTO DE ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL DE LUENHA (CHANGARA) NA PROVÍNCIA DE TETE – LOTE II

Estudo Ambiental Simplificado

Relatório Não Técnico

Índice

1.	Introdução	3
1.1.	Contexto do projecto	3
1.2.	Âmbito	3
1.3.	Estudo Ambiental Simplificado	4
1.4.	Plano de Gestão Ambiental	4
2.	Descrição do projecto e das alternativas consideradas	5
2.1.	Localização do projecto	5
2.2.	Caracterização geral	6
2.3.	Alternativas	7
3.	Sumário da caracterização biofísica e socioeconómica	9
4.	Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais e Sociais	15
5.	Medidas de Mitigação e Compensação	19
6.	Conclusões	21

LISTA DE QUADROS

Tabela 1 - Sumário da caracterização biofísica e socioeconómica da área de influência do projeto	9
Tabela 2 - Critérios da significância do impacto.	16

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização geográfica do projecto	5
Figura 2 – Vista para Posto de Abastecimento de Combustíveis instalado pela FUNAE e com características similares às do presente projecto	6

1. Introdução

1.1. Contexto do projecto

O Governo de Moçambique, através do Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta (PARPA), especifica uma abordagem sectorial alargada de desenvolvimento económico e social no sentido de alívio à pobreza no país.

Por sua vez, o FUNAE - Fundo de Energia, FP., na implementação do Programa Estratégico de Incentivo Geográfico para o Desenvolvimento socioeconómico incrementando o acesso aos combustíveis, por parte da população rural, desenvolveu projectos de **Construção de Postos de Combustíveis** nas zonas rurais do país.

O projecto a desenvolver consiste na construção de um Posto de Abastecimento de Combustível (PAC) como forma de expandir o acesso à população ao combustível líquido na **localidade de Dzunga**.

1.2. Âmbito

O presente relatório constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo Ambiental Simplificado (EAS) do Luenha (Changara) na Província de Tete – Lote II. Este processo de avaliação de impactos foi desenvolvido de modo assegurar que as questões ambientais e sociais são consideradas e geridas durante o ciclo de vida do Projecto.

O Resumo Não-Técnico visa resumir os aspectos mais importantes do EAS, constituindo parte integrante do mesmo. O RNT apoia o processo de envolvimento das partes interessadas por ser desenvolvido e escrito de forma sucinta e clara.

1.3. Estudo Ambiental Simplificado

O Estudo Ambiental Simplificado é um documento elaborado no âmbito do processo de avaliação de impacto ambiental e social. O EAS tem como objectivo analisar a potencial interferência do projecto no ambiente biofísico e socioeconómico, tanto no seu local de implementação, como na sua área de influência envolvente. Este estudo visa propor medidas de mitigação dos potenciais impactes negativos, que permitam a implementação do projecto de forma sustentável nas fases de construção, operação, e medidas de maximização dos potenciais impactes positivos.

1.4. Plano de Gestão Ambiental

O Plano de Gestão Ambiental (PGA), parte integrante do relatório do EAS (anexo II) consiste num conjunto de medidas de mitigação a serem executadas durante a implementação e funcionamento do Projecto. Estas acções de gestão destinam-se a eliminar, mitigar ou compensar os impactos ambientais e sociais adversos, bem como potenciar os benefícios ambientais e sociais. O plano incluirá:

- Identificação dos intervenientes e responsabilidades do PGA;
- Mecanismos de sensibilização e informação;
- Formas de comunicação;
- Formas de documentação do PGA e controlo de documentos;
- Mecanismos de prevenção e capacidade de resposta a emergências;
- Medidas procedimentos e medidas para a gestão e controlo ambiental do projecto;
- Plano de gestão de materiais e resíduos.

De modo geral, este plano orienta as decisões da gestão, o empreiteiro deve seguir as acções enunciadas durante a construção e operação do projecto. O PGAS para além de identificar os objectivos, as acções e a sua calendarização, também identifica a afectação orçamental para assegurar um bom equilíbrio entre os custos e benefícios ambientais e sociais associados ao Projecto.

2. Descrição do projecto e das alternativas consideradas

2.1. Localização do projecto

O local de implantação do projecto situa-se na localidade de Dzunga, Posto Administrativo de Luenha, distrito de Changara, província de Tete, no Centro do País. (Figura 1).

A área proposta para implantação do posto de abastecimento de combustível encontra-se na N8, próximo da fronteira com o Zimbabwe, via com tráfego de viaturas de transporte de mercadorias e bens, tornando a localização óptima em termos de viabilidade económica

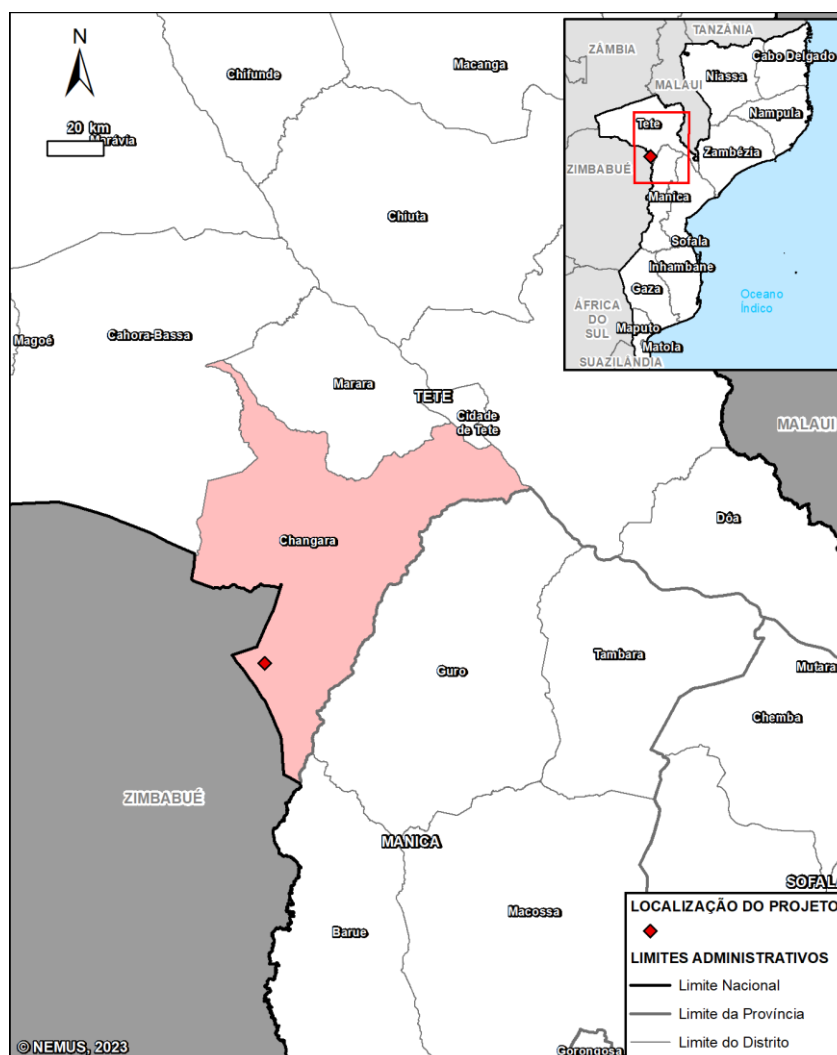


Figura 1 – Localização geográfica do projecto

2.2. Caracterização geral

O posto de abastecimento de combustível conta com os seguintes edifícios e espaços:

- **Edifício principal**, numa área de 30,25 m², constituído por uma loja de conveniências, um gabinete da gerência e duas Instalações sanitárias, sendo uma para clientes e outra para os trabalhadores do posto de abastecimento;
- **Casa de Baterias**, a qual abrigará as baterias acumuladoras, com uma área de 8,41 m²;
- **Área Pavimentada (Pavê)** distribuída numa área de cerca de 2 782,05 m². Esta zona compreende a zona de circulação de viaturas de pequeno, meio e grande porte para o abastecimento de combustíveis líquidos e descarga dos mesmos junto às bocas dos depósitos;
- **Área Verde** com uma área de 198,00 m², preenchido por relva e plantas ornamentais.

O PAC terá uma vedação nos alçados laterais e posteriores com acesso único pelo alçado frontal.



Fonte: <https://funae.co.mz/areas-de-atuacao/> (Abril, 2023)

Figura 2 – Vista para Posto de Abastecimento de Combustíveis instalado pela FUNAE e com características similares às do presente projecto

Para além dos componentes citados acima, o posto de abastecimento de combustível terá as seguintes instalações:

- Um (1) tanque subterrâneo de 10 m³ para o armazenamento de gasóleo;
- Um (1) tanque subterrâneo de 10 m³ para o armazenamento de petróleo de iluminação;
- Um (1) tanque subterrâneo de 10 m³ para o armazenamento de gasolina sem chumbo;
- Infra-estruturas eléctricas, as quais compreendem a parte mecânica e eléctrica, nomeadamente quadros eléctricos, instalações de iluminação, iluminação normal, iluminação de emergência/ sinalizações de saída, iluminação exterior e publicidade, instalação de força motriz e tomadas, sistema de protecção de pessoas, abastecimento de energia eléctrica e terras de protecção);
- Alpendre Principal 7,0 x 8,0 m (bomba dupla de abastecimento de gasóleo e gasolina);
- Alpendre Menor 2,5 x 2,5 m (bomba simples de abastecimento de petróleo de iluminação).
- Estrutura metálica vertical de suporte de depósito de 5 000 litros de água;
- Vedação com uma altura total de 1,50 m.

Para garantir a segurança dentro do PAC será colocada sinalização vertical e horizontal para o controlo da circulação de viaturas, nas entradas e saídas, permitindo maior conforto dos utentes e trabalhadores.

Adicionalmente, poderão ser efectuados trabalhos de correcção da erosão (instalação de drenos, valetas e caixas de inspecção), no terreno circundante ao PAC, bem como no interior do mesmo, dependendo da avaliação a ser feita durante a construção da obra.

2.3. Alternativas

O projecto não inclui alternativas de implantação ou localização. No entanto, em termos metodológicos impõe-se considerar como alternativa a ausência de intervenção (alternativa zero), correspondendo à evolução da situação de referência sem implementação do projecto.

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

3. Sumário da caracterização biofísica e socioeconómica

Este capítulo apresenta um resumo da caracterização biofísica (ambiental) e socioeconómica da área de influência do projecto, realizada no EAS (Tabela 1). A caracterização estabelece a situação ambiental de referência em cada um dos descritores considerados mais relevantes para o projecto e, portanto, suporta a fase de avaliação de impacto.

Tabela 1 - Sumário da caracterização biofísica e socioeconómica da área de influência do projecto

Descritor	Sumário da caracterização
<p>Clima e Alterações Climáticas</p>	<p>O distrito de Changara é caracterizado pela predominância do clima seco de estepe, com um regime climático, com duas estações bem definidas, estação chuvosa (Novembro a Abril) e estação seca (Maio a Outubro). A temperatura média anual é de 25°C e a precipitação média anual ronda os 600 mm. A evapotranspiração é muito elevada, (1 626 mm) quando comparada com a precipitação, o que pode indicar deficiência de água</p> <p>Moçambique é considerado um país vulnerável aos eventos climáticos devido a sua localização, a jusante de nove rios internacionais e por possuir uma extensa zona costeira. A província de Tete tem sido alvo de várias tempestades tropicais nos últimos anos, tais como cheias, ciclones e secas. Em Changara tem se verificado com maior frequência a ocorrência de fenómenos de secas e de desertificação.</p> <p>A localização geográfica de Moçambique, com o seu longo litoral e extensa planície abaixo do nível do mar, torna-o altamente vulnerável às alterações climáticas. Prevê-se que até 2075 ocorra aumento da temperatura média do ar entre 1,8°C a 3,2°C, redução da precipitação entre 2% a 9%.</p>
<p>Geologia, geomorfologia</p>	<p>Em termos geológicos, o distrito de Changara abrange formações geológicas, quer do Pré-Câmbrico (na qual cerca de 44% destas são do Arcaico, Paleoproterozóico e Neoproterozóico/ Pré-Moçambicano), quer do Fanerozóico (em que cerca de 56% destas formações são do Cenozóico, Mesozóico e Paleozóico).</p> <p>Quanto à geomorfologia, a província de Tete é constituída predominantemente por superfícies de cumes e cristas principalmente de tipo genético erosivo-desnudo. Na região em que se insere o projecto, as principais unidades morfoestruturais estão relacionadas com rochas intrusivas e a actividade tectónica, destacando-se os relevos granitóides, os relevos estruturais altos e compartimentados e os relevos de natureza quartzítica e xisto-grauvácica.</p>

Descritor	Sumário da caracterização
Solos	<p>Em <u>Changara</u> verificam-se as seguintes principais ocorrências de tipo solo: Arenossolos (<i>Hypoluvic Arenosols</i>); Cambissolos (<i>Eutri-Leptic Cambisols</i>); Fluvisolos (<i>Eutric Fluvisols</i>); Leptossolos (<i>Leptosols</i> e <i>Eutric Leptosols</i>); Lixissolos (<i>Rhodi-Profondic Lixisols</i>); Luvisolos (<i>Chromic Luvisols</i> e <i>Ferric Luvisols</i>); Regossolos (<i>Areni-Leptic Regosols</i>); e Vertissolos (<i>Pelli-Calcic Vertisols</i>)</p> <p>Na área de implementação do projecto ocorre principalmente os Regossolos (<i>Areni-Leptic Regosols</i>). Estes são solos minerais pouco desenvolvidos com um horizonte superficial de textura limosa, arenosa e/ou mais grosseira. Apesar da sua baixa capacidade de retenção de água, são solos bem providos de nutrientes essenciais.</p>
Qualidade do ambiente	<p>A área do projecto abrange principalmente áreas rurais com ocupação florestal/natural, onde subsiste alguma actividade agrícola. As zonas de carácter urbano não revelam densidades muito elevadas. Na envolvente à área de intervenção directa não existem fontes fixas de poluição atmosférica dignas de relevo, inclusive de poluição industrial.</p> <p>No entanto, nas áreas urbanas, a qualidade do ar pode ser afectada pelo tráfego rodoviário em estradas não pavimentadas (emissão de poeiras) e pela queima de combustíveis fosseis (emissão de poluentes que inclui monóxido e dióxido de carbono)</p> <p>O ruído ambiente na área do projecto é, em termos gerais, caracterizado por fontes de ruído naturais, pelo tráfego rodoviário de baixa intensidade e pelas actividades das comunidades locais. Na envolvente directa da área de implementação não existem receptores sensíveis. A zona urbana mais próxima (Dzunga) fica a cerca de 2 km a ocidente do local.</p>
Recursos hídricos superficiais	<p>No que respeita aos recursos hídricos superficiais, Changara possui um sistema hidrográfico composto pelo rio Zambeze e os seus afluentes (Luenha, Mazóe, Mudézi, Luenha e Chirodzi), nenhum destes nas proximidades do projecto. O Rio Zambeze é um dos mais importantes rios de África.</p> <p>Os rios Zambeze e Luenha têm caudais permanentes. Por outro lado, os rios Mufa, Mazóe, Mfidze e Chirodz têm um regime periódico na época das chuvas. Todos estes rios são utilizados como fonte para a irrigação de culturas e captação de água para o abastecimento.</p>
Ecologia	<p>No que se refere a vegetação, o distrito de Changara é dominado pelas florestas de mopane, que representam 40% da área do distrito, seguidos das florestas e matas secas que representam 56% no seu total.</p>

Descritor	Sumário da caracterização
	<p>Na <u>área de implantação do projecto</u> observa-se a ocorrência de um matagal composto principalmente de árvores da Família <i>Fabaceae</i>, nomeadamente a <i>Acacia karroo</i> (espécie predominante), <i>Cássia-de-sião</i> (<i>Senna siamea</i>) e a <i>Albizia brevifolia</i>.</p> <p>Das espécies identificadas como presentes na área de implantação do projecto, nenhuma apresenta um estatuto de conservação de ameaça de acordo com a Lista Vermelha da IUCN.</p> <p>As espécies faunísticas do distrito de Changara é maioritariamente composta por aves, seguido dos mamíferos, insectos, os répteis, os peixes e por fim os anfíbios.</p>
Socioeconomia	<p>Em 2017, a população residente do distrito de Changara era cerca de 128 mil habitantes, na qual na localidade de Dzunga residiam aproximadamente 12 mil habitantes. De um modo geral, a população do distrito de Changara é predominantemente de matriz rural e bastante pobre.</p> <p>As habitações na envolvente da área do projecto são na sua maioria do tipo palhota. O uso de materiais convencionais como o cimento, chapas de zinco não é muito comum no posto Administrativo de Luenha.</p> <p>No <u>distrito de Changara</u>, a população é maioritariamente abastecida por fontes de água tradicionais ou rudimentares, como poços ou furos protegidos (cerca de 37,8% dos agregados familiares), directamente dos rios e lagos (31,3%) e poços sem bomba, a céu aberto (25,9%). Embora algumas residências possuam instalações de água canalizada (0,6% dos agregados familiares), o sistema de abastecimento não está em funcionamento na maioria destas. O <u>posto Administrativo de Luenha</u> possui cerca de 28 furos de água, sendo que todos estão operacionais.</p> <p>No que diz respeito ao saneamento, observa-se que, a maioria dos agregados familiares no distrito de Changara não possuem nenhum tipo de latrina (87,9% da população), o que eleva a prática do feccalismo a céu aberto.</p> <p>A gestão de resíduos sólidos no distrito de Changara é realizada de forma individual pelas famílias, enterrando ou queimando nos quintais das suas habitações.</p> <p>Nas zonas rurais de Moçambique o acesso a fontes de energia constitui um dos principais problemas da população. No <u>distrito de Changara</u> apenas 0,8% da população tem acesso a energia eléctrica. Nota-se que o uso de lenha corresponde a fonte de energia mais usada no distrito, sendo usada por 64,4% dos agregados familiares. Em <u>Luenha</u>, as principais fontes de iluminação são lanternas que funcionam com pilhas, os</p>

Descritor	Sumário da caracterização
	<p>candeeiros a petróleo de fabrico local e a energia eléctrica é garantida por painéis solares.</p> <p>Relativamente à educação, o posto administrativo de Luenha detém cinco (5) escolas, das quais três (3) escolas do ensino primário do primeiro e segundo ciclo, uma (1) secundária que lecciona até a 9ª classe e uma (1) escola secundária. A taxa de analfabetismo é muito elevada, sendo motivada por questões sociais. A localidade de Dzunga conta com uma (1) escola do ensino primário que actualmente lecciona até a 7ª classe.</p> <p>Em Changara tem se verificado grandes melhorias no sector de saúde, as quais resultam do acréscimo no acesso da população aos serviços do Sistema Nacional de Saúde. Entretanto, os números de infra-estruturas de saúde nos distritos ainda não são suficientes para suprir as necessidades da população.</p> <p>Na localidade de Dzunga, a rede de serviços de saúde é muito precária, dispondo apenas um (1) centro de saúde do tipo I o qual abastece toda a população do Posto Administrativo de Luenha. As doenças de maior frequência neste centro são a malária, pneumonia e diarreias.</p> <p>Tete é considerada uma das províncias de Moçambique com maior índice de infecções pelo HIV, com uma incidência em 8,2% (em 2021) da população entre os 15 e 49 anos. A Taxa de Prevalência de HIV/SIDA no distrito de Changara foi de 4,8% em 2021.</p> <p>No que diz respeito à rede de transporte e estradas, o distrito de Changara conta com uma rede viária de cerca de 944 km de extensão (duas estradas nacionais pavimentadas). Este também é constituído por estradas terciárias, com uma extensão de 726 km com condições de transitabilidade precárias, especialmente no tempo chuvoso.</p> <p>Para além dos transportes rodoviários, Changara conta também com os transportes fluviais (marítimos), que contemplam as embarcações artesanais usadas para atravessar o rio Zambeze até o Distrito de Moatize.</p> <p>No distrito de Changara a actividade agrícola não é expressiva, grande parte do distrito não possui condições climáticas adequadas para a actividade. Contudo, em Dzunga grande parte dos agregados familiares praticam agricultura de subsistência.</p> <p>A pecuária constitui uma das principais actividades económicas de Changara, contribuindo para o desenvolvimento socioeconómico do distrito e para a sustentabilidade do sector familiar. Esta actividade é desenvolvida para o autoconsumo e a venda local, com enfoque na criação de gado caprino e bovino</p>

Descritor	Sumário da caracterização
	<p>No distrito de Changara observa-se pequenas actividades comerciais informais. Em <u>Luenha</u>, o comércio é tido como a principal fonte de renda pelos agregados familiares. Observa-se um número elevado de comerciantes próximos à fronteira, onde se comercializa produtos não agrícolas tais como, lenha, carvão, vestuário e alguns produtos agrícolas típicos daquela região. Para além desses produtos a população comercializa combustíveis líquidos, como o petróleo e gasolina, provavelmente devido a falta de um PAC nas proximidades.</p> <p>A piscicultura é uma actividade pouco relevante para a economia de Changara. Em Luenha, as pessoas praticam esta actividade junto ao rio Luenha. A mineração constitui uma actividade importante para Luenha, principalmente para as comunidades próximas ao rio luenha.</p>
<p>Padrão de uso e posse da terra</p>	<p>No distrito de Changara as áreas de ocupação humana são uma pequena parcela da área dos distritos, sendo alternados com áreas agrícolas e florestais. A maior densidade populacional dos distritos observa-se nas áreas próximas aos rios. As áreas habitacionais são de pequena dimensão, com formato irregular e sem demarcações evidentes.</p> <p>A maioria dos ocupantes e usuários da terra não possui Direito de Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT). A maioria das parcelas de terra são de pertença familiar, e algumas encontram-se em regime de arrendamento ou de concessão do estado a particulares e empresas privadas.</p>
<p>Património Cultural</p>	<p>O <u>distrito de Changara</u> conta com alguns locais de interesse histórico-cultural, nomeadamente, Abrigo das Guerras Macombe, Base 6º Destacamento Chipembere, Base 8º Destacamento Mphalamabue, Base Central da Frelimo, Base Central de Luta Armada, Base Chipondamoio, Base Nhamizenga e a Aringa de Chuargua. Para além desses locais, o distrito possui locais sagrados</p> <p>No povoado de Dzunga existe um cemitério.</p>

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

4. Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais e Sociais

Esta é uma das fases mais críticas do EAS, através da qual os principais efeitos advindos do projecto são identificados e avaliados. O **principal objectivo é identificar e avaliar os impactos ambientais e sociais** associados ao Projecto no local de implementação e nas suas imediações.

Por impacto entende-se qualquer alteração resultante da implementação do projecto, que se verifique na área de implementação e sua envolvente, ao nível das componentes ambientais e socioeconómicas em análise, face à caracterização de referência.

Este processo inclui a verificação de impactos directos e indirectos, a curto e a longo prazo e os impactos cumulativos, concentrando-se tanto nos impactos positivos como nos negativos nas componentes biofísicas, químicas, sociais, económicas e culturais associados à construção e operação do Projecto.

A **identificação dos impactos** será baseada nos pressupostos da situação de referência, susceptíveis de sofrer alterações significativas por conta da implementação do projecto nas suas diferentes etapas (construção e operação).

Os impactos identificados do projecto são avaliados utilizando certos **critérios**, resultando na **previsão da sua importância**: a natureza de um impacto é entendida como sendo positivo (valorização do ambiente), negativo (desvalorização) ou nulo (nenhum efeito); a significância de um impacto traduz o significado ecológico, ambiental ou social (variando de nula a alta significância) este é o critério descritivo mais importante.

O **critério de significância é influenciado** pelos outros critérios de avaliação, particularmente a abrangência regional, a duração, a probabilidade e a magnitude do impacto. A Tabela 2 apresenta os critérios de significância, para a avaliação do impacto.

Tabela 2 - Critérios da significância do impacto.

Critérios de significância	
Nula ou negligenciável significância	Um impacto de <i>significância nula ou negligenciável</i> é aquele em que um recurso ou receptor não será afectado de forma alguma por uma determinada actividade, ou em que o efeito previsto é considerado imperceptível ou indistinguível dos níveis de fundo naturais.
Baixa significância	Um impacto de <i>baixa significância</i> é quando o impacto produz efeitos não substanciais e provavelmente com mudanças reais muito reduzidas e/ou não importantes no meio ambiente.
Média Significância	Um impacto de <i>média significância</i> é quando o quando o impacto tem efeitos geralmente de médio prazo sobre o ambiente afectado, uma vez que resulta em mudanças geralmente importantes e reais, mas não substanciais e os efeitos são facilmente mitigáveis ou potenciáveis.
Alta significância	Um impacto de <i>alta significância</i> quando o impacto é bastante sério porque resulta em efeitos de longo prazo, produzindo mudanças importantes sobre o ambiente social e/ou natural sendo de difícil contenção, qualquer que seja o grau de mitigação.

No total foram identificados no EAS 29 impactos ambientais e sociais (positivos e negativos), dos quais 18 na fase de construção e 11 na fase de operação. Destes 29 impactes, cinco (5) são positivos, três (3) na fase de construção e dois (2) na fase de operação. É de evidenciar que todos os impactos positivos advêm da socioeconomia.

A existência de um maior número de impactes negativos, face aos positivos, na **fase de construção** deve-se às actividades de construção necessárias, nomeadamente: limpeza de terrenos; alterações e restrições no uso do solo; escavações; operação de maquinaria pesada; tráfego de camiões, entre outros. A fase de construção terá o potencial de causar os seguintes impactes negativos temporários:

- **Clima e alterações climáticas:** emissão de GEE; perda de capacidade das áreas verdes de capturar e armazenar carbono;
- **Solo:** alteração da fisiografia; ocupação e compactação; erosão; risco de contaminação;
- **Qualidade do ar:** degradação da qualidade (emissão de material particulado e de gases de combustão);
- **Ruído:** aumento dos níveis de emissão sonora;
- **Ecologia:** pressão sobre os recursos naturais;
- **Recursos hídricos superficiais:** degradação da qualidade;

- **Socioeconomia:** criação de expectativas quanto a disponibilidade de postos de trabalho; aumento de risco de acidentes de trânsito e atropelamentos; aumento da pressão sobre o sistema de saúde local; risco de acidentes ocupacionais.

Em contrapartida, a fase de construção, durante a sua execução, tem o potencial de criar postos de trabalho, melhorar as condições de vida da população local e será uma oportunidade de impulsionar a economia local, através da criação de oportunidades para os pequenos negócios da comunidade local (aumento da necessidade de bens e serviços). São estes impactes positivos de caracteres temporário.

A **fase de operação** terá também o potencial de causar impactos negativos, sendo estes mais direccionados para acções de poluição e para o aumento do risco em diversos âmbitos. Os potenciais impactes negativos da fase de operação são:

- **Solo:** impermeabilização; risco de contaminação;
- **Qualidade do ar:** degradação da qualidade (emissões de poluentes atmosféricos de gases e fumos de escape);
- **Ruído:** aumento dos níveis de emissão sonora;
- **Ecologia:** fragmentação de habitats e perturbação da fauna
- **Recursos hídricos superficiais:** degradação da qualidade na sequência de um acidente;
- **Socioeconomia:** aumento do risco de acidentes de trânsito e atropelamento; risco de acidentes ocupacionais; possibilidade de ocorrência de incêndios.

Igualmente, a fase de operação este projecto trará impactes positivos, no entanto, para este caso, de caracter permanente, nomeadamente na criação de postos de trabalho e no impulsionamento do desenvolvimento económico local.

A **implementação de medidas de mitigação** para os impactes negativos identificados é possível em todos os casos, permitindo diminuir a sua significância. Assim, com a aplicação de medidas de gestão adequadas, os impactos negativos identificados terão uma significância que variará entre nula a baixa. Para além destas acções, podem ser implementadas **medidas de maximização** aos impactes positivos identificados. Potenciado assim a sua significância comparativamente à não implementação de medidas de gestão. Deste modo os impactes positivos do projecto em avaliação variarão entre baixa a média significância.

Esta página foi deixada propositadamente em branco.

5. Medidas de Mitigação e Compensação

Na sequência da avaliação de impacto, identificaram-se medidas de mitigação ambiental que devem ser adoptadas nas fases de construção e operação, a fim de minimizar ou compensar os impactos ambientais negativos, e medidas de maximização por forma a potenciar os impactos ambientais positivos do projecto.

De entre o conjunto de medidas propostas no EAS, as medidas apresentadas são uma **selecção das consideradas mais relevantes para salvaguardar os interesses da comunidade e do ambiente biofísico:**

- Implementação de um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações;
- Implementação do Plano de Gestão Ambiental (PGA);
- Deve ser desenvolvido e implementado um Plano de Saúde e Segurança (PSS), adaptado às actividades previstas para a fase de construção e operação. Neste deverá ser incluído o uso obrigatório de equipamento de protecção individual (EPI) pelos trabalhadores;
- Deve ser desenvolvido um Plano de Emergência Ambiental (PEA) que enquadre as possíveis ocorrências acidentais de exposição ambiental durante as actividades de construção e operação;
- Realização de acções de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores relativamente às acções susceptíveis de causar impactos ambientais e às medidas de minimização a implementar;
- Proporcionar aos trabalhadores equipamento adequado para as actividades que realizam, em conformidade com a regulamentação de segurança aplicável.
- Restringir os trabalhos de execução da obra ao período diurno (7h-22h), salvaguardando a exposição das populações e trabalhadores e da fauna local a emissões de ruído e a iluminação incomodativas;
- O correcto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras deve ser assegurado, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na actividade das populações;
- A presença em obra deve ser limitada unicamente a equipamentos, máquinas e veículos afectos à obra certificados, que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção e a que sejam aplicadas todas as manutenções e revisões periódicas aplicáveis;

- Os produtos perigosos e os produtos tóxicos devem ser depositados e armazenados adequadamente, havendo uma preocupação constante em verificar a ocorrência de fugas;
- Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo deve intervir-se de imediato para conter a fonte do derrame;
- Deve ser definido e implementado um Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes de Obra considerando todos os resíduos susceptíveis de serem produzidos na obra;
- O proponente deve estabelecer uma comissão de recrutamento, que envolva os representantes das localidades afectadas pelo projecto para que o recrutamento seja conduzido de forma justa e clara, maximizando assim as oportunidades de emprego;
- O proponente deve sempre priorizar a contratação da mão-de-obra local qualificada ou não, com o auxílio das estruturas de governação local;
- Os trabalhadores devem ser submetidos a exames médicos periódicos, principalmente preventivos;
- O proponente deve desenvolver e implementar uma política de HIV/SIDA para os trabalhadores, empreiteiros e fornecedores, que seja clara. A mesma deve incluir as relações entre os trabalhadores imigrantes e as comunidades locais;
- Todos os funcionários devem estar adequadamente treinados para casos de emergência;
- Deve-se fazer a manutenção e monitoramento preventivos dos tanques de armazenamento e bombas de distribuição.

6. Conclusões

A avaliação conduzida afere que a implementação do Posto de Abastecimento de Combustível de Luenha na Província de Tete (Lote II) terá um **balanço global positivo**.

Os **impactos positivos, de significância média**, concretizam-se sobretudo na fase de operação do posto de abastecimento de combustível, contribuindo para a melhoria das condições de vida da população e o desenvolvimento económico local.

Os **impactos negativos, na sua maioria, de significância baixa** estão associados à fase de construção do posto de abastecimento de combustível e são passíveis de serem minimizados com a aplicação das medidas de mitigação propostas.

Esta página foi deixada propositadamente em branco.