



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES**  
**AGÊNCIA METROPOLITANA DE TRANSPORTES**

**Projecto de Mobilidade Urbana na Área Metropolitana de Maputo**  
**(P175322)**

**Manual de Procedimentos de Boas Práticas Ambientais e Sociais para a**  
**Implementação de Obras Rápidas “QuickWins”**  
**- RAMBLA na Avenida Samora Machel e Rua de Bagamoyo -**

**Maputo, Abril de 2023**

## ACRÓNIMOS

AA	Auditoria Ambiental
AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
AS	Assédio Sexual
ASS	Ambiente, Saúde e Segurança
BM	Banco Mundial
BRT	<i>Bus RapidTransit</i> – Trânsito Rápido de Autocarros
CMM	Conselho Municipal de Maputo
DM	Distrito Municipal
DSS	Diálogos de Saúde e Segurança
EAS	Exploração e Abuso Sexual
EPI	Equipamentos de Protecção Individual
GoM	Governo de Moçambique
INE	Instituto Nacional de Estatística
MPBPAS	Manual de Procedimentos de Boas Práticas Ambientais e Sociais
MDR	Mecanismo de Diálogo e Reclamações
NAS	Normas Ambientais e Sociais
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAC	Plano Ambiental e Social de Construção
PAR	Plano de Acção de Reassentamento
PCAS	Plano de Compromisso Ambiental e Social
PEPI	Plano de Engajamento das Partes Interessadas

PGAS	Programa de Gestão Ambiental e Social
PGMO	Plano de Gestão de Mão-de-Obra
PMUAMM	Projecto de Mobilidade Urbana na Área Metropolitana de Maputo
QGAS	Quadro de Gestão Ambiental e Social
QPR	Quadro de Políticas de Reassentamento
RIAS	Riscos e Impactos Ambientais e Sociais
UCP	Unidade de Implementação do Projecto
VBG	Violência Baseada no Género

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO .....	1
1.1 Objectivos .....	5
2. CARACTERIZAÇÃO DO SUBPROJECTO .....	6
2.1 Localização Geográfica.....	6
2.2 Caracterização Biofísica .....	7
2.3 Caracterização Socioeconómica .....	9
2.4 Caracterização da Área de Intervenção.....	16
2.5 Actividades a serem desenvolvidas na fase de implantação .....	18
2.6 Fase de Operação .....	19
2.7 Fase de Desmobilização.....	20
2.8 Mão-de-Obra .....	20
2.9 Requisitos de Energia e Água .....	20
2.10 Requisitos de Combustíveis, Lubrificantes e Outros Produtos Químicos .....	20
2.11 Cronograma.....	21
2.12 Valor de Investimento.....	21
3. ENQUADRAMENTO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS .....	22
4. IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO .....	24
4.1 Fase de Planeamento .....	24
4.2 Fase de implantação ou de obra .....	24
4.3 Fase de Operacionalização.....	26
5. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO.....	27
7. PLANO DE MONITORIA DO MBPAS.....	57
8. FUNÇÕES E RESPONSABILIDADE PELA IMPLEMENTAÇÃO DO MBPAS.....	66
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
ANEXO 1. ASPECTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO PROJECTO .....	71
ANEXO 3. PLANOS A SEREM ELABORADOS PELO EMPREITEIRO.....	81
ANEXO 4. FICHA DE LEVANTAMENTO/MONITORIA DOS ASPECTOS AMNBIENTAIS E SOCIAIS .....	98
ANEXO 5. FORMULÁRIO PARA REGISTO DE MANIFESTAÇÕES .....	101
ANEXO 6. FORMULÁRIO DE SEGUIMENTO DOS CONSENSOS E ACORDO .....	103
ANEXO 7. NOTA DE CATEGORIZAÇÃO DO SUBPROJECTO.....	105

## 1. INTRODUÇÃO

O Ministério dos Transportes e Comunicações, preparou o projecto de Mobilidade Urbana na Área Metropolitana de Maputo (PMUAMM), com financiamento do Banco Mundial, cujo objectivo é de melhorar a mobilidade urbana na Área Metropolitana de Maputo. A área de intervenção do Projecto inclui os Municípios de Maputo, Matola, Boane e o Distrito de Marracuene, pois trata-se de um aglomerado urbano, com ligações pendulares frequentes, tornando a área numa única área urbana.

O projecto inclui 5 componentes, nomeadamente, (i) Fortalecimento Institucional e Regulatório do Transporte Urbano e Profissionalização da Indústria de Transporte Público; (ii) Melhorias Abrangentes nos Transportes Públicos; (iii) Melhorias Abrangentes Para Acesso Seguro aos Bairros e Integração de Corredores; (iv) Gestão, Monitoria e Avaliação do Projecto; e (v) Resposta de emergência de contingência.

**Componente 1: Fortalecimento Institucional e Regulatório do Transporte Urbano e Profissionalização da Indústria de Transporte Público.** Esta componente financiará assistência técnica (AT) e capacitação em apoio ao fortalecimento institucional e regulatório no transporte urbano, formação de capital humano no sector e profissionalização de operadores formais e informais.

- Sub-componente 1.1: Apoio ao Fortalecimento Institucional e Regulatório do Transporte Urbano nos Níveis de Governo Nacional, Metropolitano, Municipal e Local. Esta sub-componente financiará programas de assistência técnica e capacitação, incluindo, entre outros:
  - Aperfeiçoamento do Quadro Institucional para a Mobilidade Urbana na AMM;
  - Aprimoramento do Marco Regulatório do Transporte Público;
  - Capacitação em transporte urbano.
- Sub-componente 1.2: Preparação e Implementação de Um Programa de Profissionalização dos Operadores Formais e Informais Existentes ao Longo do Corredor do Projecto. Esta sub-componente financiará programas de assistência técnica e capacitação focados em operadores dentro ou relacionados ao corredor de BRT. O programa de capacitação será implementado com o objectivo de equipar as empresas operacionais recém-formadas para

que tenham as habilidades técnicas, gerenciais e operacionais necessárias para permitir que os operadores históricos participem do projecto. A sub-componente também financiará um piloto com o objectivo de criar empresas de operadoras lideradas por mulheres.

**Componente 2: Melhorias Abrangentes nos Transportes Públicos.** Esta componente financiará o primeiro Trânsito Rápido de Autocarros (Bus RapidTransit - BRT) da AMM, que integra melhorias em infra-estrutura, gestão de tráfego, tecnologias digitais e gestão de operações, de forma a contribuir para melhorar o transporte público, melhorar a mobilidade segura dos pedestres e construir um sistema de transporte público inclusivo, com foco particular em mulheres, grupos de baixa renda e a pessoas com deficiência.

- Sub-componente 2.1: Infra-estrutura de BRT. Esta sub-componente financiará a construção e supervisão da infra-estrutura de BRT e instalações associadas nos corredores de BRT e alimentadores seleccionados, incluindo vias de trânsito segregadas, faixas exclusivas de autocarros, estações, terminais de autocarros, melhorias na segurança viária, instalações de transporte não motorizado, melhorias nas interseções, gestão de estacionamento e carregamento em toda a via, paisagem urbana, iluminação pública com energia renovável, melhorias em espaços abertos e design ambiental para a prevenção da violência baseada no género.
- Sub-componente 2.2: Material rodante de BRT. Espera-se que a necessidade de veículos no ano de abertura seja de 120, incluindo 10% dos veículos off-road para manutenção a cada dia. O modelo de negócios proposto prevê a participação privada no financiamento do material circulante. O(s) arranjo(s) contratual(is) e contribuição(ões) para as operações de ônibus dependerão da estrutura final da concessão e da distribuição dos riscos.
- Sub-componente 2.3: Sistemas Digitais de BRT. Esta componente apoiará a digitalização dos principais processos de negócios do transporte público.
- Sub-componente 2.4: Serviços de BRT. Esta sub-componente financiará estudos e serviços que possibilitem a selecção do(s) operador(es) de BRT, bem como a gestão e entrega dos serviços básicos e alimentadores de BRT.

**Componente 3: Melhorias Abrangentes Para Acesso Seguro aos Bairros e Integração de Corredores.** Esta componente apoiará investimentos em mobilidade nas áreas de influência do

projecto (além dos corredores de BRT selecionados) e acesso a bairros de baixa renda. Este componente financiará obras, bens e serviços.

- Sub-componente 3.1: Melhorias nas ruas para melhorar o acesso seguro aos bairros de baixa renda. Isso incluirá investimentos integrados em infra-estrutura não motorizada, obras de pavimentação, drenagem, iluminação pública com energia renovável, melhorias na segurança viária, mobiliário urbano e áreas verdes em vias estratégicas de acesso aos bairros dos corredores do BRT, com o objectivo de aumentar a resiliência climática, acesso por transporte público aos bairros do corredor BRT e caminhabilidade e segurança nos bairros.
- Sub-componente 3.2: Instalações de transporte não motorizado (NMT) na AMM. Esta actividade visa estudar e implementar soluções que enfrentem barreiras de mobilidade de mulheres e grupos vulneráveis em bairros de baixa renda na área de influência do projecto. Isso incluirá a análise de padrões de mobilidade e barreiras de mulheres e raparigas de baixa renda e outros grupos em situação de vulnerabilidade.
- Sub-componente 3.3: Enfrentar as barreiras de mobilidade para Mulheres e grupos em situação de vulnerabilidade. Esta actividade visa estudar e implementar soluções que enfrentem barreiras de mobilidade de mulheres, raparigas e grupos em situação de vulnerabilidade em bairros de baixa renda na área de influência do projecto. Isso incluirá a análise de padrões de mobilidade e barreiras de mulheres de baixa renda e outros grupos em situação de vulnerabilidade.

**Componente 4: Gestão, Monitoria e Avaliação do Projecto.** Esta componente financiará o apoio à gestão do projecto durante a implementação, de acordo com as políticas do Banco Mundial, inclui apoio a especialistas técnicos, actividades fiduciárias, monitoria e implementação de medidas de protecção ambiental e social, auditoria de projectos de segurança rodoviária, actividades de comunicação, coordenação entre todas as agências públicas e privadas de implementação e monitoria e avaliação dos resultados do projecto, de acordo com os indicadores acordados descritos na estrutura de resultados.

**Componente 5: Resposta a Emergências Contingente.** O CERC facilitará o acesso ao financiamento rápido por meio da realocação de fundos de projectos não comprometidos no caso de uma crise ou emergência elegível. Detalhes específicos sobre este componente (incluindo

critérios de activação, despesas elegíveis, arranjos específicos de implementação e pessoal) farão parte do Manual de Resposta a Emergências Contingentes antes da implementação das actividades do CERC.

Inserido no esforço de melhoria da mobilidade na Área Metropolitana de Maputo está previsto um conjunto de intervenções de reabilitação de vias urbanas, no qual incluem-se os seguintes subprojectos: (i) construção da Rambla, que inclui a Avenida Samora Machel e da Rua de Bagamoyo, ligando a Praça da Independência, a Praça 25 de Junho e a Praça dos Trabalhadores, numa extensão aproximada de 1,3km. Esta reabilitação corresponde à criação de um corredor de circulação urbana com prioridade para os peões; na Avenida Samora Machel será adoptado um perfil semelhante à Rambla de Barcelona e a Rua de Bagamoyo será reabilitada para admitir exclusivamente a circulação pedonal; (ii) Reabilitação da Avenida da Organização das Nações Unidas (Av. da ONU) e a Rua Paulino Santos Gil, numa extensão aproximada de 1,7km; e (iii) Reabilitação das Avenidas 24 de Julho, Tanzania e Zâmbia, incluindo o afastamento da Estátua Eduardo Mondlane, numa extensão total aproximada de 3,2km.

Para garantir a implantação dos subprojectos supracitados é obrigatório cumprir com os requisitos ambientais e sociais previstos no Quadro Ambiental e Social (QAS) do Banco Mundial (BM), bem como na legislação em vigor em Moçambique. De acordo com as Normas Ambientais e Sociais (NAS) do BM, os subprojectos foram classificados como sendo de risco moderado a substancial, e à luz da legislação do GdM foram classificados como actividade de Categoria C. Para estes casos, é recomendada a elaboração de um Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais (MBPAS) de modo a mitigar os riscos e impactos negativos e potenciar os positivos, que serão causados através da implementação das actividades dos subprojectos de reabilitação das Avenidas 24 de Julho, da ONU e da Rambla.

Neste contexto, o Ministério dos Transportes e Comunicações (MTC) preparou o presente MBPAS, para integrar todas as medidas necessárias como forma de mitigar os respectivos riscos e impactos esperados durante a fase de implantação e operação da implantação da Rambla que se localizará ao longo da Av. Samora Machel e a Rua de Bagamoyo, tendo em conta as responsabilidades específicas para cada interveniente (proponente do subprojecto, empreiteiro, fiscal da obra e outros intervenientes que serão abrangidos).

O MBPAS irá permitir controlar os factores ambientais e sociais, bem como as respectivas medidas de mitigação que serão estabelecidas nos programas de monitoria e gestão dos aspectos críticos de modo a minimizar ou evitar os riscos e impactos ambientais e sociais associados à implementação e operacionalização da actividade. O MBPAS é um documento orientador, com o objectivo de realizar a gestão e monitoria dos potenciais impactos da actividade durante as fases de implementação e operacionalização dos subprojectos supracitados.

O presente MBPAS é um anexo ao contrato a ser assinado com o empreiteiro e fiscal no âmbito da implantação das actividades dos subprojectos. Para além do MBPAS, também serão anexados ao contrato as Cláusulas Ambientais e Sociais. O cumprimento das directrizes contidas no presente MBPAS é de carácter obrigatório para todos os intervenientes responsáveis pela execução da actividade.

### **1.1 Objectivos**

Os objectivos do presente MBPAS são:

- Identificar os impactos que serão gerados pela implementação dos subprojectos, bem como as respectivas medidas de mitigação dos impactos negativos e potenciação dos impactos positivos de modo a garantir a sustentabilidade ambiental e social da actividade;
- Propor e Definir responsabilidades dos intervenientes na implementação do subprojecto e os respectivos programas de desenvolvimento de cada actividade, incluindo a capacitação em matérias dos aspectos ambientais e sociais para garantir a implementação das actividades na gestão dos aspectos a serem considerados; e
- Definir os principais indicadores e medidas de monitoria para garantir o alcance das diferentes metas ambientais e sociais e identificar as responsabilidades no âmbito dessa monitoria.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO SUBPROJECTO

### 2.1 Localização Geográfica

As áreas a intervencionar localizam-se na cidade de Maputo (CM). A CM possui uma área correspondente a 346.77 km<sup>2</sup> e os limites encontram-se entre as latitudes 25° 49' 09" S (extremo norte) e 26° 05' 23" S (extremo sul) e as longitudes 33° 00' 00" E (extremo leste - considerada a ilha de Inhaca) e 32° 26' 15" E (extremo oeste). Do ponto de vista administrativo, a CM está estruturada em 7 Distritos Municipais (DM), nomeadamente, Ka Mpfumu, Nhlamankulu, Ka Maxaqueni, Ka Mavota, Ka Mubukwana, Ka Tembe e Ka Nyaka. As vias a serem intervencionadas pertencem ao DM Ka Mpfumu, Bairro Central “C”.

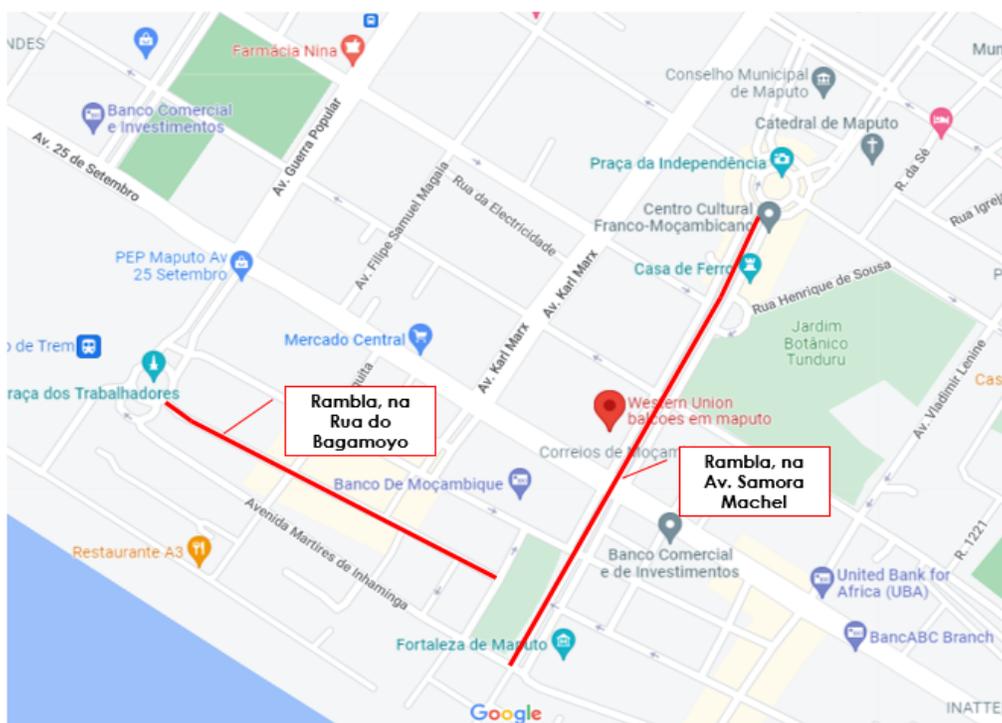


Figura 1. Localização da área para a construção do subprojecto

Vias a requalificar	latitude	Longitude
Rambla da Av. Samora Machel	25°58'09" S	32°34'23" E
Rambla da Rua do Bagamoyo	25°58'03" S	32°34'27" E

## **2.2 Caracterização Biofísica**

### Clima

A área de intervenção é caracterizada pelo clima tropical húmido, com a predominância de duas estações distintas (seca e chuvosa). O período húmido e chuvoso verifica-se nos meses de Outubro a Março e o seco de Abril a Setembro. A temperatura máxima média anual dos últimos anos é de 31°C e a mínima de 13°C. Na época seca as temperaturas podem atingir em tornos de 40°C. A precipitação varia entre 360mm a 900mm e a humidade relativa media varia de 77 a 80%. Nos últimos anos, esta área de intervenção vem sendo fustigado pelos efeitos de mudanças climáticas sendo que na época chuvosa, verifica-se inundações frequentes e na época seca tem se verificado temperaturas altas.

### Geologia, topografia e solos

Os solos da cidade de Maputo são distintos por fazerem parte da zona terrestre e costa. Na zona terrestre é caracterizado por solos hidromórficos tipos de machangos, com depósitos de quartzo de argila, rico em matérias orgânicas. Na zona terrestre existem áreas pleistocenas (que se encontram entre os bairros de Maxaquene e Polana Caniço) onde apresentam formações de grés vermelhos. Enquanto na zona costeira é caracterizado por 2 tipos de morfologia do solo nomeadamente: i. A área plana costeira (zonas baixas) e áreas mais elevadas com dunas costeiras. As duas áreas da zona costeira assentam-se sobre plataforma de áreas vermelhas pleistocenas e alteração com solos aluviais de estrutura pobre nas regiões mais baixas

As condições naturais da morfologia dos solos da cidade de Maputo são propícias para o desenvolvimento de fenómenos como a erosão e sendo influenciado pelo nível crescente de habitantes, tornando assim vulneráveis os solos.

A cidade de Maputo apresenta uma altitude média de 18 metros, sendo que a mínima corresponde a 0 metros e a máxima 85 metros. Este número varia muito nas duas áreas destinadas.

### Hidrologia Local

Pela sua localização e características geomorfológicas, a Área Metropolitana de Maputo apresenta um risco elevado de cheias. Situada na foz de grandes cursos de água, como o Umbelúzi e o Incomáti, e atravessada por outros cursos de água também importantes, como o Matola e Infulene,

as áreas de planície e de solos com baixa permeabilidade da Área Metropolitana de Maputo proporcionam condições para a sua inundação. Como exemplos de cheias ocorrida na região, referem-se a de 2000 (cheias nos rios Umbelúzi e Incomáti, consideradas as piores cheias dos últimos 150 anos) e a de 2013 - cheias de alta magnitude na bacia do rio Incomáti, que implicaram inundações nas cidades de Maputo e Matola.

### Vegetação e fauna

A cidade de Maputo é caracterizada pela existência da vegetação e fauna da zona terrestre e costeira. Na zona terrestre, a flora e fauna original da região da cidade de Maputo e arredores está profundamente e irreversivelmente alterada pela ocupação humana e todas as categorias taxinómicas existente foram reduzidos e transformados os seus habitantes naturais em ocupação de assentamentos. Entre tanto as espécies com grande valor comercial e raras e quase inexistente (para a componente flora e fauna). As espécies predominantes geralmente são árvores com valor económico (fruteiras, de sombra, para a protecção do solo, entre outras). A fauna é dominada por espécies domésticas em alguns casos pode se verificar a existência de cobras mas com pouca frequência.

Na zona costeira existe a predominância a vegetação do mangal com um valor biológico e ecológico especial para a cidade de Maputo. Esta vegetação providencia condições adequadas para a reprodução das espécies de camarão, peixe e bivalves. As principais espécies da vegetação do mangal são: Avicénia marinha, *Rixophora mucronata*, entre outras espécies. A densidade do ecossistema tem sido fortemente influenciada pela pressão humana. Outro ecossistema importante são os tapetes de ervas marinhas que ocorrem em diferentes partes da baía e servem como habitantes para as várias espécies de fauna marinha (peixes, crustáceos, bivalves, pássaros e mamíferos como o dugongo). Esta zona é rica em fauna marinha do que em fauna terrestre, com as seguintes características:

- *Fauna Marinha*: na baía de Maputo ocorrem recifes de corais e vestígios de Dugongos, que se alimentam no tapete das ervas marinhas; tartarugas marinhas que habitam na Ilha de Inhaca; existência de recursos pesqueiros de grande importância comercial; espécies de golfinhos que tem frequentado a baía de Maputo; espécies de aves (pequeno flamingo, cegonhas, cornos marinhos, pelicano, garças e patos) que ocorrem também na baía de Maputo;

- *Fauna Terrestre*: A fauna actual é dominada por espécies domésticas em alguns casos pode se verificar a existência de cobras mais com pouca frequência.

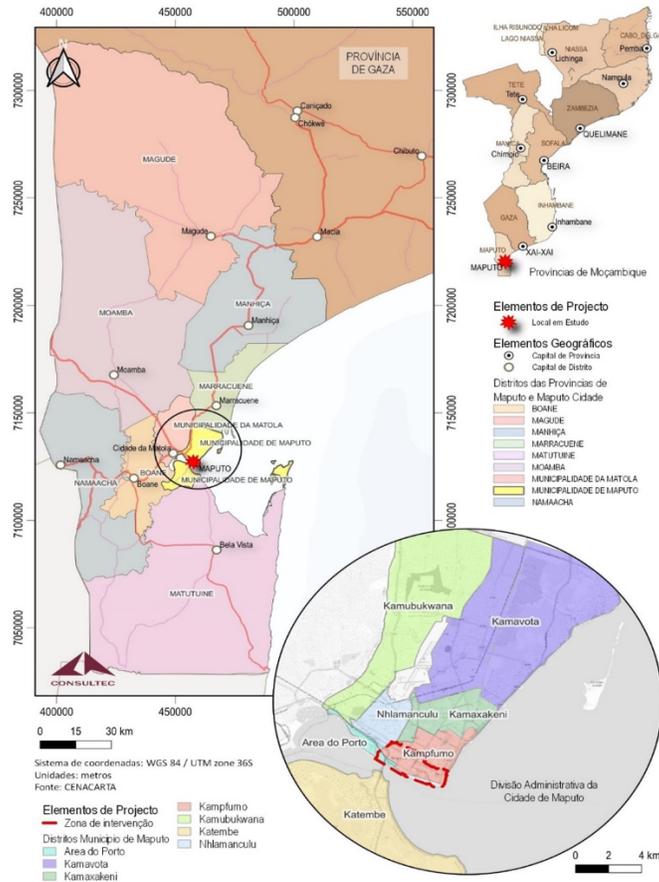
### Áreas de conservação

De acordo com os limites da cidade de Maputo não existem áreas de conservação total na zona terrestre e áreas de protecção parcial na zona terrestre de acordo com a lei de terras Lei nr. 19/97 de 1 de Outubro (áreas destinadas a actividades de conservação ou preservação da natureza e de defesa e segurança do Estado). Em Moçambique as zonas de protecção parcial são aquelas que se encontram na faixa de orla marítima e no contorno de ilhas, bacias e estuários, medida da linha das máximas preia-marés até 100 metros para o interior do território.

## **2.3 Caracterização Socioeconómica**

### Divisão Administrativa

O Município de Maputo é a maior cidade do País e a capital administrativa, política, económica e cultural do país. Maputo localiza-se no extremo Sul do país, na margem ocidental da Baía de Maputo. Limita-se a Norte com o distrito de Marracuene, a Sul com o distrito de Matutuíne, a Oeste com o vale do rio Infulene, que o separa do Município da Matola e a Leste com o Oceano Índico.



**Figura 2. Enquadramento Administrativo do Município de Maputo**

A cidade constitui administrativamente um Município com um governo eleito. Está dividida em sete Distritos Municipais, designadamente KaMpfumo (onde está inserido o presente sub-projecto), Nhlamakulu, KaMaxakeni, KaMubukwana, KaMavota, KaTembe e KaNyaka, os quais por sua vez estão subdivididos em bairros que totalizam 63. Territorialmente a Cidade de Maputo é a menor superfície do país de 346,77 Km<sup>2</sup>.

### Demografia

Em termos demográficos, a cidade de Maputo tinha em 1997, 966.837 habitantes, no censo de 2007 a população era de 1 111 638, dados do censo de 2017 demonstram que houve diminuição para 1 101 170 menos 10468 habitantes ou 0,9%. O crescimento populacional lento em Maputo é

resultado da migração para a província de Maputo, principalmente para as zonas de expansão habitacional nos distritos de Boane, Marracuene e cidade da Matola.

A população no distrito municipal KaMpfumo é de 76 157 habitantes, sendo 36 200 homens e 39 957 mulheres (INE, 2021). Os bairros mais populosos deste distrito municipal são Malhangalene B e Alto Maé B, com 11 151 e 8 959 habitantes respectivamente. Fazendo uma comparação com os dados do censo de 2007, pode observar-se que população de KaMpfumu reduziu de 108 096 em 2007 para 76 157 habitantes em 2017. Esta tendência pode estar relacionada com o facto de haver uma grande mobilidade populacional interna no Município de Maputo. A mobilidade intra-urbana regista um maior fluxo da zona mais urbanizada de KaMpfumu para os distritos periféricos. A maioria da população de KaMpfumu é jovem e encontra-se na faixa etária entre 20 a 24 anos, que representa 10,9% da população total (INE, 2021).

### Economia

Economicamente, o Município de Maputo representa a região mais desenvolvida do país, sendo a área geográfica com os melhores indicadores socioeconómicos, com uma das mais baixas taxas de analfabetismo, em 2009 tinha cerca 12% contra 53% da média nacional (INE, 2012a). A Cidade possui uma rede de infra-estruturas bem desenvolvida: estradas e sistema de transporte, comunicações, unidades comerciais (lojas), electricidade, entre outros. As suas características geográficas e a disponibilidade de infra-estrutura facilitam a provisão de serviços, no entanto, existem lacunas e desequilíbrios importantes no acesso principalmente ao transporte conforme nos debruçaremos mais adiante.

A concentração de serviços faz de Maputo, especialmente o centro da Cidade, uma zona com grande capacidade de captação de trabalhadores e de estudantes das áreas circunvizinhas. Contrastando com o que acontece com a cidade da Matola que têm estado a aumentar a população como residente.

Como a maioria dos empregos e serviços está localizada no centro da cidade, e é aqui que todos os importantes sistemas de transporte metropolitano convergem, milhares de pessoas viajam ou se deslocam pelo centro da cidade em veículos motorizados durante a semana. Os modos de transporte incluem carros particulares, veículos compartilhados (táxis), veículos de carga, serviços

de transporte público, como *minibus* (chapas), camionetas abertas (*my love*) e autocarro. Muitas pessoas chegam ao centro da cidade usando a ferrovia e poucas a balsa, para depois serem transferidas para autocarro e *minibus* para chegar a outras áreas da cidade.

O crescimento económico e demográfico de Maputo se traduziu em um aumento da motorização e demanda de infra-estrutura e serviços de transporte, pressionando o sistema de transporte limitado. Esses factores aumentaram significativamente o congestionamento do tráfego dentro e ao redor do centro da cidade, criando muitas externalidades associadas negativas, como emissão de carbono, poluição do ar e acidentes de trânsito.

A mobilidade pendular, o movimento realizado pela população que se desloca entre determinadas unidades espaciais de origem e destino, no caso específico para actividades laborais, académicas e outras na cidade de Maputo, aumenta grandemente a população de Maputo no período diurno. Esta alta mobilidade urbana diária tem várias consequências na vida do Município.

### Saúde

O inquérito epidemiológico sobre a covid19 realizado pelo Instituto Nacional de Saúde (INS), em Agosto de 2020 na Cidade de Maputo, mostrou um nível elevado de testes positivos em áreas consideradas informais, particularmente nos mercados e terminais de transporte colectivo e semicolectivo, onde a taxa de contaminação estava fixada em 7%, em comparação com a média de 3,79% na cidade como um todo.

### Grupos vulneráveis

O desenvolvimento da cidade de Maputo, acompanhado pelos níveis acentuados de pobreza, a redução de oportunidades de emprego, e o crescimento da exclusão social, deixam à maioria dos cidadãos poucas possibilidades de emprego no sector formal, o que foi agravado pelo sistema produtivo urbano, baseado em serviços, na indústria, ficando como única alternativa o emprego no sector informal.

Actualmente, a discrepância entre o capital humano e as aspirações das pessoas, ou seja, o que elas conseguem em termos de emprego, rendimento e bem-estar, está no âmago da grande movimentação urbana que se verifica no dia-a-dia na zona da Baixa da Cidade de Maputo, e um pouco pelos grandes centros urbanos espalhados pelo país em geral (PTUM, 2021).

A zona da Baixa caracteriza-se por uma elevada multifuncionalidade e vitalidade a todas as horas do dia e da noite. Sendo que, durante o período diurno há uma grande concentração de pessoas exercendo o comércio informal, sendo estas provenientes maioritariamente de bairros informais da periferia. Estima-se que a economia informal na Baixa empregue entre 2000-5000 vendedores de rua. Existem aproximadamente 20 vendedores de rua por segmento de rua. Algumas estimativas alegam que na Região Metropolitana de Maputo o número de vendedores ambulantes ou vendedores de rua chega a 80 000 (Austral, 2022 )

### *Vendedores de passeio e ambulantes*

Na Baixa, a maioria de pessoas a venderem nos passeios são mulheres e a maioria dos vendedores ambulantes são homens. Há diferenças no tipo de produtos comercializados no passeio e de forma ambulante. As mulheres vendem produtos alimentares. Os homens vendem produtos variados, desde ovos cozidos a produtos não perecíveis muito variáveis. De forma geral, dedicam-se à venda ambulante e de passeio por questões de subsistência, apesar da Polícia Municipal constantemente confiscar os seus produtos. Regra geral, não têm um mecanismo para a resolução dos seus problemas, não possuem uma liderança estabelecida, nem podem apresentar as suas queixas às autoridades, pois a sua actividade é ilegal. Existe alguma hierarquia em relação à ocupação de espaços e a antiguidade dos vendedores de passeio, os mais antigos ocupam espaços com mais movimento. Estas pessoas têm, contudo, uma casa / família a que voltar no final do dia, a pé ou de transporte público e/ou semi-colectivo (Austral, 2022).

### *Moradores de rua*

No estudo conduzido pela Austral (Austral, 2022) é entendido por “moradores de rua” pessoas que vivem e dormem na rua (homens, mulheres e crianças), em diferentes horizontes temporais (curto, médio e longo prazo). São pessoas extremamente desprotegidas, sozinhas ou em casais ou em pequenos grupos. Não conseguem assegurar todas as refeições. Tentam polir carros, carregar mercadorias. Pernoitam em diferentes locais, têm acesso a unidades sanitárias, mas nem sempre os usam. Existem episódios de violência e sentimento de insegurança.

Entre moradores de rua (homens, mulheres ou crianças) há diferenças sociais e têm ocupações relativamente distintas e diferente acesso aos recursos. Apesar de todos serem discriminados pela

sociedade, os rapazes e homens adultos são mais susceptíveis de serem tratados como ladrões do que as mulheres de/na rua, com excepção das trabalhadoras de sexo (Austral, 2022).

As crianças de rua da Baixa vivem em pequenos grupos em algumas casas abandonadas. Os grupos são formados em função da faixa etária e sexo. Alguns grupos vivem só entre rapazes e em outros grupos vivem rapazes e raparigas. A idade varia - os mais novos, de idade abaixo de 16 anos vivem com outros meninos com idade máxima de 25 anos. A partir dos 25 anos juntam-se aos adultos. O tempo de estadia na rua e as razões que lhes levam a rua variam. (Austral, 2022).

A principal fonte de sustento dos rapazes com idade abaixo de 20 anos é polir e controlar os carros e servirem de ajudantes das senhoras que vendem no mercado informal. Os rapazes com idade acima dos 20 anos cometem roubos, agridem os mais novos para lhes tirar o dinheiro que conseguem com as suas actividades. Alguns obrigam os meninos mais novos a pedir esmola nos semáforos para eles, sob ameaças de violência. Para o caso das raparigas, as mais velhas, na sua maioria, dedicam-se à prostituição. Algumas vezes obrigam as mais novas também a prostituírem-se (Austral, 2022).

De uma forma geral todas as crianças de rua referem que a vida na rua não é fácil. Os problemas enfrentados são diversos: violência física, violência baseada no género, ameaças, roubos, abusos, bullying, discriminação, rejeição social, desprezo, falta de emprego, fome, falta de higiene, frio, falta de roupa para mudar, falta de sítio para tomar banho (Austral, 2022).

A maior parte das crianças recebem apoio das Associações como a Massana, Hlayiseka, Meninos de Moçambique e Juvenil para suprir algumas necessidades básicas de higiene e alimentação, nomeadamente local para tomar banho, lavar a roupa, assistência médica, refeições e acolhimento de alguns meninos que desejam sair da rua (Austral, 2022).

### Trabalhadores de sexo

Algumas mulheres são casadas (têm marido e filhos em casa), mas mais frequentemente são moradoras de rua e usuárias de droga. No geral, trata-se de mulheres que há muito tempo se encontram desamparadas. As associações de intervenção social tentam chegar as estas mulheres. Sofrem diversas formas de violência, relações desprotegidas, clientes que roubam o dinheiro que já traziam nas suas bolsas e sofrem agressões verbais. As que têm casa, tentam praticar a prostituição de forma clandestina, para que os seus familiares e vizinhos não saibam. Existe

alguma hierarquia, ainda que temporária. As mulheres mais antigas dominam os espaços e podem expulsar as mais novas. Existem igualmente ruas mais caras que as outras. Há ruas em que os preços praticados pelas trabalhadoras de sexo são 50-80 Meticais, outras de 400 Meticais, e outras de 1,000 Meticais, dependendo do movimento e o tipo de clientes que as frequentam (Austral, 2022).

### *Polidores de carros*

Todos os polidores que trabalham na Baixa da Cidade de Maputo são homens. A idade varia entre 27 e 50 anos. No geral, as pessoas aderem ao trabalho de polidor por pobreza, falta de oportunidades e falta de condições para sustentar a família. Antes de polirem carros na rua, desenvolviam outras actividades de sustento: comércio ambulante, construção (ajudante de obras), etc. e a actividade de polir os carros é socialmente considerada de mérito inferior. Existe uma associação dos engraxadores e polidores de Maputo. Pagam um valor à associação e esta renda é canalizada para pagar as taxas ao CMM. Assim os membros da associação conseguem ter um documento que os ajuda caso precisem do apoio da polícia, por exemplo. O valor das lavagens não está pré-definido, depende um pouco daquilo que o cliente “quer” ou tem para pagar, mas normalmente varia entre 50,00 Meticais e 100,00 Meticais por lavagem, e se incluir a lavagem do interior da viatura este valor pode ascender a 200,00 Meticais (Austral, 2022).

### *Catadores de lixo*

A maior parte dos catadores de lixo que trabalham na Baixa da cidade são homens. A idade varia entre 18-45 anos. São pessoas pobres, mas o nível de pobreza varia. A recolha de resíduos sólidos é a única ou a principal fonte de sustento que têm. Recolhem os resíduos para vender a empresas que os reciclam; ficam nesta actividade por anos. Partilham o seu rendimento com os parentes directos (filho, irmãos, avós). Também há mulheres catadoras de lixo na Baixa. Enquanto que os homens catam principalmente papelão e plástico, as mulheres catam latas, pois a colecta de latas permite vender mais rápido (colectou, vendeu). Para os que colectam de papelão é preciso acumular volumes maiores antes de vender, o que normalmente leva cerca de 1 a 2 semanas (Austral, 2022).

O rendimento da colecta de resíduos sólidos é baixo e mal dá para sustentar a família, apenas permite pagar comida durante o dia de trabalho na Baixa. Vendem os resíduos sólidos colectados

ao peso. Quem tem maior peso para vender, ganha mais. O preço de venda do papelão é 7 Meticais/kg (baixou 3 Meticais desde o início da COVID-19). Em média o catador consegue 30-40 kg de papelão por dia (Austral, 2022).

### *Património Histórico (Edificado)*

A Baixa da Cidade de Maputo consiste no ponto central histórico da cidade de Maputo, designado por vezes como Centro Histórico, e a sua principal fonte de identidade, sobretudo associada ao património construído (PPU da Baixa, 2016). É um local de excelência no que concerne ao Património Histórico e Cultural, representando a identidade do País, cujo significado cultural nacional ultrapassa a soma de actividades quotidianas e torna um local representativo, polarizador e agradável (PTUM, 2021).

O mundo está em constantes modificações, pelo que a preservação do património permite que a história e a identidade de uma determinada cultura não sejam perdidas com o crescimento e desenvolvimento de um determinado Local (Rubebuka, 2016). Dada a sua relevância histórica e pelo facto de nesta constar um importante conjunto de edifícios do ponto de vista histórico, foi definida, em 1984, uma zona de protecção, no âmbito de um estudo urbanístico. E a qual foi posteriormente confirmada, pela Lei do Património Cultural (Lei n.º 10/88, primeira Lei de protecção ao património pós-independência), como conjunto urbano classificado.

## **2.4 Caracterização da Área de Intervenção**

A Avenida Samora Machel que é um dos principais eixos da cidade, ligando o edifício sede do Município, na Praça da Independência com a Praça 25 de Junho junto a Baía de Maputo, assim como a Rua do Bagamoyo entre a Praça 25 de Junho e a Praça dos Trabalhadores, ambas com cerca de 1.3km de extensão, localizam-se na baixa da cidade de Maputo que depara actualmente com desafios de insegurança social e nocturna devido, dentre outras, a prevalência do sector comercial e de serviços.

No quadro das acções de requalificação da Baixa da cidade de Maputo levadas a cabo pelo Município de Maputo, a Área Metropolitana de Barcelona (AMB) propôs em 2008 a transformação da faixa central da Av. Samora Machel e conseqüentemente a Rua do Bagamoyo para vias de circulação pedonal (Rambla) pelo facto de congregarem grande parte dos centros

culturais e administrativos da cidade, nomeadamente: Centro Cultural Franco Moçambicano, Edifício sede do Conselho Municipal de Maputo, Tribunal Administrativo, Catedral Central, Jardim Tunduru, Casa de Ferro, Fortaleza de Maputo e várias atracções turísticas e de lazer.

Rambla é uma designação atribuída a uma rua larga que liga a Praça da Catalunha ao Porto velho em Barcelona, na Espanha, com cerca de 1.2 quilómetro de extensão, destinada exclusivamente a movimentação de peões e segregado do trânsito de viaturas motorizadas.

O estado actual da Av. Samora Machel é de passeios laterais com largura média de 4.0 metros revestidos com pedra calcária branca de Lisboa, faixas laterais de rodagem em betão asfáltico com 6.0 metros de largura. A faixa central de rodagem com 11.0 metros de largura revestida em asfalto, perfazendo uma secção transversal de 40 metros, dos quais 30.0 a 32.0 metros são dedicados ao tráfego de viaturas e o restante aos peões. Já a Rua do Bagamoyo possui passeios laterais com largura variando de 1.5 a 2.0 metros e uma faixa de rodagem em betão asfáltico com cerca de 6.0 metros de largura.



**Figura 3. Vista geral da RAMBLA**



**Figura 4. Plano de Traçado e perfil transversal**

## 2.5 Actividades a serem desenvolvidas na fase de implantação

As actividades que serão realizadas no subprojecto são:

- ◇ Remoção do lancil, pavimento betuminoso, passeios e mobiliário urbano existente, em toda extensão da Av. Samora Machel e Rua do Bagamoyo;
- ◇ Mobilização de máquinas escavadoras, compactação, vários equipamentos e estruturas auxiliares;
- ◇ Demolição de pavimentos, arruamentos e cantaria;
- ◇ Movimentação de terras para abertura de valas para os colectores e fundações;
- ◇ Fecho das valas à cota da superfície;
- ◇ Revestimento das faixas da Rambla com pedra calcária ou basáltica irregular em forma de paralelepípedo, seguindo as especificações previstas no projecto;
- ◇ Resselagem das faixas de rodagem para o tráfego de viaturas com betão betuminoso;

- ◇ Nova iluminação pública, sendo que os modelos de postes, armários e registos serão escolhidos de acordo com a regulamentação local. Mais informação no projecto;
- ◇ Bancos e cadeiras, com pernas de ferro fundido e tábua de madeira. Ver projecto;
- ◇ Reordenamento das faixas e sentidos do tráfego, bem como a área de carga e descarga e estacionamento;
- ◇ Sinalização horizontal e vertical com maior destaque para os cruzamentos com vias de tráfego intenso;
- ◇ Plantio de árvores ao longo de toda extensão da Rambla, cuja espécie será fornecida pelo dono da obra;
- ◇ Construção de floreiras, caldeiras em toda extensão da Rambla, vide detalhes técnicos e peças desenhadas;
- ◇ Fornecimento de fontenárias e lixeiras, vide detalhes técnicos e peças desenhadas;
- ◇ Fornecimento de quiosques para o comércio de rua (venda de flores, jornais, artesanato, etc.);
- ◇ Desmobilização, que incluirá a limpeza de todos os locais, a remoção dos painéis de sinalização e remoção de todos os equipamentos e instalações temporárias;
- ◇ Restauração de todos os locais utilizados, adoptando todas as medidas necessárias e adequadas.

A fase de construção não se prevê a necessidade de grandes quantidades de matérias-primas. Prevê-se a utilização dos materiais necessários para a melhoria das infra-estruturas viárias e de drenagem propostas, incluindo betão, peças pré-fabricadas (aquedutos e tubagens), solos importados de câmaras de empréstimo, geotêxteis, etc.

## **2.6 Fase de Operação**

Durante a fase de operacionalização, as vias laterais da Av. Samora Machel continuarão a ter as mesmas funcionalidades que têm recentemente, contudo a faixa central, terá uso exclusivamente pedonal. O mesmo acontecerá na Rua de Bagamoyo. Embora a obra seja financiada a partir do Ministério dos Transportes e Comunicações, a responsabilidade de garantir a manutenção e operacionalização das vias é do Conselho Municipal de Maputo. Este deverá garantir o seu bom funcionamento de modo a assegurar a sua durabilidade e sustentabilidade.

## **2.7 Fase de Desmobilização**

A fase de desmobilização incluirá a limpeza de todos os locais, a remoção dos painéis de sinalização e remoção de todos os equipamentos e instalações temporárias; e a restauração de todos os locais utilizados, adoptando todas as medidas necessárias e adequadas. As infra-estruturas serão monitoradas continuamente, reabilitadas e/ou substituídas sempre que necessário.

## **2.8 Mão-de-Obra**

Estima-se que a empreitada de reabilitação irá necessitar de cerca de 100 a 150 trabalhadores, a contratar através de um empreiteiro, prevendo-se o emprego temporário de um maior número de trabalhadores para actividades de mão-de-obra intensiva, como escavação e assentamento de tubagem, assentamento de alvenarias, rebocos, pinturas, assentamento de cofragem e de betão, assim como trabalhos de electricidade, distribuídas por várias frentes de trabalho e em diferentes períodos da obra. Deve ser assegurada a contratação de mão-de-obra feminina em todas as frentes de trabalho, de acordo com as competências de cada candidata.

Na fase de operação não se prevê a necessidade de mão-de-obra adicional, para além do actual pessoal do CMM, que será responsável pelas actividades de limpeza e manutenção das vias.

## **2.9 Requisitos de Energia e Água**

Em relação à energia, as necessidades eléctricas são desconhecidas nesta fase. Há, no entanto, disponibilidade da rede pública. As necessidades de água para a fase de construção são desconhecidas nesta fase de desenvolvimento do projecto.

## **2.10 Requisitos de Combustíveis, Lubrificantes e Outros Produtos Químicos**

As necessidades de combustível e lubrificantes para a fase de construção são desconhecidas no presente momento, mas não se prevê que sejam significativos (apenas os necessários para a operação da maquinaria de construção). Todos os combustíveis necessários para a fase de construção serão adquiridos no mercado nacional. Na empreitada de reabilitação das vias não

deverão ser usados produtos químicos, para além dos normalmente empregues em empreitadas de construção civil padrão, como óleos, produtos de limpeza, etc.

### **2.11 Cronograma**

A fase de reabilitação tem uma duração planeada de até 12 meses, com início planeado para 2023. Em relação à fase operacional, as estruturas foram projectadas para um horizonte de projecto de 25 anos. No entanto, com manutenção e/ou melhorias adequadas, a fase de operação poderá ser estendida para além desse horizonte.

### **2.12 Valor de Investimento**

O valor de investimento total está preliminarmente estimado em cerca de 7.4 milhões de USD (Sete Milhões e Quatrocentos Mil Dólares Americanos). A informação sobre o valor de investimento do Projecto será actualizada ao longo do desenvolvimento da engenharia de Projecto.

### 3. ENQUADRAMENTO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS

Durante a fase de preparação do PMUAMM foram preparados 4 instrumentos ambientais e sociais, nomeadamente: Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS), Quadro de Política de reassentamento (QPR), Plano de Envolvimento das Partes Interessadas (PEPI) e Plano de Compromisso Ambiental e Social (PCAS), a serem operacionalizados durante a implementação do mesmo. Os referidos instrumentos foram elaborados de acordo com o Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial e legislação ambiental Moçambicana. Os instrumentos referidos acima indicam os passos a serem seguidos para as actividades que se pretendem realizar e que tenham impacto sobre o ambiente e comunidades.

O Projecto global foi classificado pelo Banco Mundial (BM) como sendo de Alto Risco Ambiental e Social (pela combinação do risco e impacto ambiental - substancial e social-alto) devido à (i) natureza sensível do contexto do Projecto; (ii) a localização; e (iii) a capacidade do MTC para gerir os riscos de acordo com os requisitos estabelecidos no QAS (Quadro Ambiental e Social). Sendo assim, assumiu-se todas as categorias de riscos e impactos ambientais e sociais definidos pelas Normas Ambientais e Sociais (NAS) do BM. Igualmente, de acordo com a legislação ambiental em vigor em Moçambique, o projecto global é classificado como sendo de categoria A+. O objectivo dos instrumentos ambientais e sociais é garantir a implementação da hierarquia de mitigação de modo a evitar, mitigar, minimizar e compensar os riscos e impactos ambientais e sociais (de acordo com o QAS do BM) através de medidas sustentáveis e viáveis, tendo em conta as características de cada subprojecto a ser desenvolvido pelo Projecto, bem como garantir que as NAS e leis ambientais e sociais em vigor em Moçambique relevantes sejam rigorosamente respeitadas.

De acordo com as exigências do BM, foi realizada a triagem ambiental e social dos subprojectos, onde foi categorizado como sendo de risco e impacto baixo devido aos riscos e impactos ambientais e sociais que são mínimos e de fáceis gestão. Desta forma, das 10 NAS, 5 delas são relevantes para a implementação do presente subprojecto, nomeadamente: i. NAS1 (Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais); ii. NAS2 (Mão de Obra e Condições de Trabalho); iii. NAS3 (Eficiência de Recursos, Prevenção e Gestão da Poluição); iv. NAS4 (Saúde e Segurança Comunitária); v. NAS5 (Aquisição de Terra, restrições sobre o Uso de Terra e

Reassentamento Involuntário); vi. (NAS8) Património Cultural e vii. NAS10 (Envolvimento das Partes Interessadas e Divulgação de Informação).

De acordo com as exigências da legislação moçambicana foi submetida a instrução do processo nos Serviços de Actividades Económicas da Cidade de Maputo para a categorização da actividade referente à implantação da RAMBLA nas Av. Samora Machel e Rua de Bagamoyo, em conformidade com o Regulamento de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA - Decreto 54/2015 de 31 de Dezembro), tendo sido atribuída a categoria C. Para as actividades correspondente a categoria C, segundo a legislação ambiental e o Decreto que regula a actividade, o proponente deve elaborar um Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais (MBPAS) para apoiar nas diferentes fases da implementação do subprojecto.

## **4. IDENTIFICAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO**

De acordo com as características do projecto e área de influência directa da actividade, esperam-se impactos mínimos (com menor significância) para as componentes ambientais e sociais. Os potenciais riscos e impactos esperados e as respectivas medidas de mitigação para as diferentes fases da implementação da actividade (Fase de Planeamento, Fase de Implantação e Fase de Operacionalização), de modo a satisfazer as NAS do BM e legislação ambiental Moçambicana, encontram-se descritos abaixo.

### **4.1 Fase de Planeamento**

Durante a fase de planeamento para a concepção do subprojecto, várias actividades foram realizadas, como as seguintes: (i) confirmação do espaço a intervir; (ii) Desenho dos subprojectos; (iii) Triagem ambiental/social e consulta pública, o envolvimento das partes interessadas no desenho do subprojecto e a devida apropriação da actividade; (iv) Início do processo de licenciamento ambiental – incluindo a elaboração dos instrumentos de mitigação dos riscos e impactos das actividades relacionadas com o subprojecto; e (v) produção de cláusulas ambientais e sociais para concursos de empreitada de obras e fiscalização, entre outras actividades). Todas essas actividades foram tomadas em conta de modo a minimizar os impactos ambientais e sociais identificados antes da implantação da actividade.

### **4.2 Fase de implantação ou de obra**

A fase de implantação compreende uma série de actividades preparatórias, tais como a formação e recrutamento da mão-de-obra, a demarcação dos locais das obras (estaleiros ou armazéns de matérias, acessos, entre outros), escavações, levantamento das fundações para a implantação do pavimento, produção dos pinos, pinturas entre outras acções. Nesta fase esperam-se impactos que devem ser evitados e devidamente mitigados ou minimizados.

Os principais impactos ambientais esperados para a fase de implantação são as seguintes:

- a) Riscos associados a instalação do estaleiro;
- b) Compactação e erosão dos solos por causa da perturbação física do solo causada pela preparação da terra para o pavimento;

- c) Degradação da qualidade do ar associada às actividades de movimentação de terras (operações de terraplanagem);
- d) Ruído e vibração associados às áreas de execução das obras. O ruído e as vibrações serão produzidos durante as actividades de obras resultantes da utilização de equipamentos tais como compressores, compactadores, perfuradoras, martelos e circulação de veículos para o transporte do material necessário;
- e) Durante a implantação da actividade espera-se que sejam gerados resíduos sólidos e líquidos. Os resíduos sólidos podem ser os resíduos domésticos gerados na obra, restos de materiais de construção como blocos massas de betão, pregos, argamassa, etc. Os resíduos líquidos de tinta, óleos, solventes, podem ser descartados e estas possuem substâncias nocivas ao ar, água e solo.
- f) Os efluentes líquidos gerados nas obras, efluentes domésticos, também são perigosos para o meio ambiente;
- g) Os impactos das actividades de desactivação do estaleiro ou armazém, estarão fundamentalmente associados a movimentos de material, desmontagem, e implantação final da obra. Estas actividades poderão ser responsáveis por um aumento temporário dos níveis de poeira e ruído.

Relativamente aos Impactos Sociais, são esperados os seguintes:

- a) Restrições de uso dos espaços públicos para o estacionamento;
- b) Alteração do quotidiano do terminal de passageiros devido a implantação da actividade podendo gerar um potencial de tensão no seio dos utentes;
- c) Risco de roubos do material e equipamento no estaleiro;
- d) Não respeito à lei do trabalho (termos e condições de trabalho) e exposição de menores de idade a trabalhos inadequados. Termos e condições de trabalho poderão não ser devidamente respeitados pelo empreiteiro, especificamente em relação a questões de Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho e exposição de menores a trabalhos inadequados;
- e) Insegurança rodoviária no terminal e das pessoas que circulam em redor da área para a implantação do subprojecto e aumentada a circulação condicionada de viaturas (machimbombos e do empreiteiro) na área circunvizinha e de implantação, o que pode causar acidentes para os utentes do terminal. A existência de áreas não sinalizadas poderá

perigar a circulação dos utentes. Acrescenta-se que esse processo pode ter impacto no trânsito, de uma forma geral, podendo aumentar tempos de lentidão no trânsito;

- f) Riscos ocupacionais - o processo de implantação pode ocasionar riscos aos trabalhadores, esses riscos estão associados a ruídos, vibrações, presença de máquinas, calor, mau manuseamento de materiais, dentre várias outras possibilidades.
- g) Possibilidade de ocorrência de Violência Baseada no Género/Exploração e Abuso Sexual/Assédio Sexual (VBG/EAS/AS) - A possibilidade do influxo laboral nos termos mais comuns não se verificará, contudo existe a possibilidade de ocorrência de VBG como assédio sexual, troca de favores sexuais, abuso sexual contra mulheres e meninas vendedoras, ocasionado pela permanência de trabalhadores da obra do sexo masculino no recinto por um período relativamente longo e com algum poder financeiro;
- h) Possibilidade de contágio de doenças (sexuais, diarreias, cóleras, malárias) devido à má condição de estaleiros de obra, precárias condições sanitárias no seio dos trabalhadores, relações desprotegidas entre os trabalhadores e vendedoras ou utentes, riscos de saúde associados a eventos de pandemia covid 19.

É da responsabilidade do empreiteiro cumprir com as medidas de mitigação dos principais impactos, bem como de elaborar um plano operacional dos impactos negativos esperados durante a fase de implantação das actividades do subprojecto. As medidas de mitigação dos principais impactos ambientais e sociais esperados durante a fase de implantação encontram-se nas tabelas 1, 2 e 3.

### **4.3 Fase de Operacionalização**

Durante a fase de operacionalização do subprojecto esperam-se riscos impactos negativos relacionados com a degradação da infraestrutura referente ao longo período sem manutenção. Esperam-se igualmente impactos relacionados com a possibilidade de ocorrência de VBG/EAS/AS.

É da responsabilidade do MTC monitorar e apoiar nas manutenções ligadas à estética da infraestrutura, em manter as limpezas diárias, bem como assegurar a manutenção das vias.

## 5. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO

Os potenciais impactos das intervenções proposta foram identificados tendo em conta as interações entre as actividades propostas no presente subprojecto e o ambiente biótico e socioeconómico, por forma a identificar os impactos ambientais e sociais. Foram considerados os seguintes aspectos para determinar a importância dos impactos identificados:

- **Natureza do impacto:** positivo ou negativo;
- **Tipo de impacto:** directo, indirecto, cumulativo;
- **Amplitude:** local, regional, internacional;
- **Intensidade:** baixa, média, alta;
- **Duração:** curto, médio, longo prazo.

A pontuação combinada dos critérios supracitados corresponde a uma classificação de magnitude, que associada à probabilidade de ocorrência do impacto permite determinar a sua importância. A classificação da importância do impacto também reflecte a necessidade de mitigação, conforme descrito no quadro abaixo.

**Quadro 1. Significância dos Impactos**

<b>Classificação da significância</b>	<b>Descrição</b>
Insignificante	O potencial impacto é ínfimo, e não são necessárias medidas de mitigação ou gestão ambiental
Muito Baixa	São necessárias medidas de mitigação não específicas, para além das condições normais de boas práticas ambientais
Baixa	
Média	Devem ser concebidas medidas de mitigação específicas para reduzir a importância do impacto para um nível aceitável. Se a mitigação não for possível, devem ser consideradas medidas de compensação
Alta	
Muito Alta	Devem ser identificadas e implementadas medidas de mitigação específicas para reduzir a importância do impacto para um nível aceitável. Se tal não for possível, os impactos negativos de importância muito elevada devem ser considerados no processo de autorização do projecto

<b>Impactos Negativos - cores</b>	<b>Impactos Positivos - cores</b>
<b>Insignificante</b>	<b>Insignificante</b>
<b>Muito Baixa</b>	<b>Muito Baixa</b>
<b>Baixa</b>	<b>Baixa</b>
<b>Média</b>	<b>Média</b>
<b>Alta</b>	<b>Alta</b>
<b>Muito Alta</b>	<b>Muito Alta</b>

### **Medidas de Mitigação**

A filosofia que irá ser aplicada no que respeita à mitigação de impacto procura em primeiro lugar e na medida do possível, evitar a ocorrência de impactos. Na impossibilidade de evitar os impactos, estes são mitigados através da modificação do projecto ou implementação de medidas de mitigação no local do impacto. Nos casos em que as duas primeiras estratégias de mitigação serão consideradas sempre que possível e, finalmente, investigar as opções de indemnização ou compensação, quando necessário. A identificação sistemática das medidas de mitigação adequadas é feita seguindo os critérios de hierarquia do quadro que se apresenta abaixo.

### **Quadro 2. Hierarquia de Critérios de Mitigação**

<b>Hierarquia de Critérios de Mitigação</b>	<b>Acções</b>
Evitar na fonte	Reformular o projecto, a fim de eliminar o impacto potencial associado com as actividades do projecto
Minimização	Desenhar sistemas de controlo e implementar medidas para reduzir os impactos
Reduzir no lugar	Implementar medidas fora do local para reduzir esses impactos que não podem ser eliminados com tratamentos de fim-de-linha

Fim-de-linha	Reparar todos os danos, residuais não-estáveis, para o ambiente natural e humano, através de actividades de restauro ou intervenções adequadas
Reduzir fora do local	Compensar impactos residuais não-evitáveis quando outras medidas de mitigação não forem viáveis, racionais ou que já tenham sido plenamente executadas
Remediação	Fazer uma contribuição positiva para a conservação da biodiversidade e/ou melhoria dos serviços de ecossistema e o desenvolvimento comunitário

Na tabela 1 que se segue, são apresentados os potenciais impactos avaliados e as respectivas medidas de minimização e potenciação previstas, sendo apresentada a sua significância pré-mitigação e pós-mitigação.

**Tabela 1. Potenciais Impactos Ambientais, Sociais e Medidas de Mitigação da Fase de Construção**

Potenciais Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
<i>Qualidade do Ar</i>				
Aumento potencial de emissões de poeiras pelo manuseio dos materiais e equipamentos, e circulação de veículos	<b>Média</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ A localização e organização do estaleiro de construção deve ser cuidadosamente definida, tendo em conta os seguintes elementos: o tráfego induzido, as actividades de construção a realizar e a proximidade de áreas densamente habitadas a proximidade de escolas e unidades sanitárias e locais de culto.</li> <li>◇ A abertura de pavimentos e movimentações de terras devem ser minimizadas tanto quanto possível e limitadas às áreas estritamente necessárias.</li> <li>◇ Todas as superfícies não pavimentadas onde seja expectável a circulação de veículos de obra, deverão ser regularmente mantidas húmidas para a minimização de emissão de poeiras causadas por veículos.</li> <li>◇ A circulação de veículos pesados de construção (tais como camiões utilizados no transporte de materiais) deve estar limitada a rotas de construção pré-aprovadas.</li> <li>◇ Os limites de velocidade devem ser definidos para veículos pesados de construção (como camiões utilizados no transporte de materiais) para todos os circuitos de construção, uma vez que a emissão de poeiras por arrastamento de veículos aumenta linearmente com a velocidade. Em áreas com</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<p>habitação, o limite de velocidade não deve exceder os 30-40 km/h.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Camiões pesados de transporte de materiais de construção (como areia, solos, etc.) não devem ser carregados até à capacidade máxima. Deve manter-se uma borda livre de aproximadamente 0.2m para evitar derrames durante o transporte. Alternativamente, os camiões que transportem materiais susceptíveis a emissão de poeiras, devem ter a carga coberta por forma a evitar a emissão de poeiras.</li> <li>◇ Os equipamentos e máquinas devem estar desligados sempre que não estiverem em uso.</li> <li>◇ Informar às estruturas locais dos bairros em volta sobre as actividades do subprojecto, a sua duração e os seus objectivos.</li> </ul>		
Aumento de emissões de gases de combustão resultantes da operação de equipamento de construção	<b>Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Todas as máquinas e equipamentos de combustão interna devem ser mantidos em boas condições de manutenção, por forma a minimizar as emissões dos escapes, o que deve incluir a manutenção preventiva de máquinas, equipamentos e veículos e formação do operador, bem como programas de monitoria interna da manutenção de veículos.</li> <li>◇ Devem ser definidos limites de velocidade para veículos pesados de construção. O limite não deve exceder a 30km/h.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	<p>Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Todo o equipamento deve ser desligado quando não estiver em uso, deve-se evitar ter o equipamento em <i>stand-by</i> sempre que estes não estejam em operação.</li> </ul>		
<b>Ruído e Vibrações</b>				
Aumento dos níveis de ruído e emissão de vibrações durante a fase de construção	<b>Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Minimizar tanto quanto possível, as movimentações de terras.</li> <li>◇ Privilegiar a colocação em obra de equipamentos novos ou semi-novos, intrinsecamente mais silenciosos.</li> <li>◇ Todos os equipamentos mecânicos devem ser mantidos adequadamente e lubrificados regularmente conforme indicação do fabricante.</li> <li>◇ Os veículos pesados de construção, como camiões utilizados no transporte de materiais, devem limitar a velocidade de circulação. Em áreas habitacionais este limite de velocidade não deve exceder os 30km/h.</li> <li>◇ A localização e organização dos estaleiros devem ser cuidadosamente definidas, tendo em conta a localização dos receptores sensíveis.</li> <li>◇ As actividades de construção mais ruidosas, devem ser restringidas sempre que possível, ao período diurno (entre 07:00 e 18:00) e aos dias úteis de trabalho, evitando trabalhar durante o período nocturno e aos fins-de-semana. A adopção destes procedimentos limitará o incómodo provocado pelos impactos do ruído nas áreas residenciais.</li> </ul>	<b>Muito Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ A circulação de veículos pesados de construção (tais como camiões utilizados no transporte de materiais) deve estar limitada a rotas de construção pré-aprovadas.</li> <li>◇ O empreiteiro deve evitar, sempre que possível, a colocação de equipamento fixo (como gruas ou compressores) próximo de receptores sensíveis.</li> <li>◇ Os habitantes de áreas próximas aos locais de construção, devem ser previamente informados pelo Empreiteiro, sobre as futuras actividades de construção, incluindo informação sobre os objectivos e finalidade do subprojecto, bem como o início, natureza e duração das actividades.</li> <li>◇ Deve-se assegurar a emissão dos níveis de vibração e ruído até os níveis máximos estabelecidos pela OMS.</li> <li>◇ Desenvolver e implementar um procedimento de resolução de reclamações dirigido a eventuais reclamações de ruído e vibrações.</li> </ul>		
<b>Geologia</b>				
Efeitos adversos em património geológico ou recursos minerais	<b>Média</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Obtenção de todas as licenças para utilização de materiais de empréstimo.</li> <li>◇ Limitar os movimentos de terras às áreas estritamente necessárias para a construção.</li> <li>◇ Todo(a) o(a)s trabalhador(a)s e pessoal de apoio devem beneficiar de acções de consciencialização ambiental sobre a necessidade de minimizar o uso excessivo de água e desperdício de pedra e areia.</li> </ul>	<b>Muito Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
Afectação das formações geológicas com consequências na estabilidade geotécnica	<b>Muito Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Limitar os movimentos de terras às áreas estritamente necessárias para a construção.</li> <li>◇ Garantir a estabilidade geológica-geotécnica dos terrenos, atenuando a alteração do uso do subsolo com implicações geotécnicas.</li> <li>◇ As condições meteorológicas devem ser monitorizadas regularmente, e os trabalhos devem ser interrompidos se houver risco de chuvas fortes ou cheias.</li> </ul>	<b>Insignificante</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC
<b>Solos</b>				
Contaminação potencial dos solos	<b>Muito Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Adoptar boas práticas na gestão de resíduos e poluentes/contaminantes.</li> <li>◇ Restrição do movimento dos veículos e maquinaria de construção aos acessos de construção.</li> <li>◇ Implementar procedimentos de resposta de emergência em caso de derrames acidentais, incluindo a remoção e tratamento de solos contaminados.</li> <li>◇ Concentrar, o mais possível, os trabalhos de movimentos de terras na época seca.</li> </ul>	<b>Insignificante</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC
Compactação e erosão dos solos por causa da perturbação física do solo causada pela preparação da terra e diversas actividades;	<b>Alta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Evitar o máximo a compactação de solos, se não for possível, deve-se: compactar (limitar) em locais necessários para a implantação da actividade.</li> <li>◇ Evitar ou minimizar a erosão do solo, realizando as actividades susceptíveis a erosão no tempo seco.</li> <li>◇ Deve-se apresentar o Plano de Compactação e Erosão de solos para implementação de medidas necessárias e adequadas durante o processo de compactação e para evitar a erosão dos solos.</li> </ul>	<b>Muito Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
<b>Resíduos Sólidos</b>				
Risco de má gestão dos resíduos sólidos e líquidos	<b>Alta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Deve-se evitar a má gestão dos resíduos sólidos e líquidos, adoptando-se as seguintes medidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Efectuar a limpeza regular do estaleiro e da área directamente intervencionada;</li> <li>○ Evitar, sempre que possível, a produção de resíduos sólidos e líquidos;</li> <li>○ Reduzir, sempre que possível, a produção de resíduos sólidos e líquidos;</li> <li>○ Reutilizar, sempre que possível, os resíduos produzidos;</li> <li>○ Efectuar, sempre que possível, a reciclagem dos resíduos produzidos;</li> <li>○ Armazenar os resíduos sólidos adequadamente (de acordo com a sua categoria e origem);</li> <li>○ Adoptar medidas adequadas para a reciclagem dos resíduos sólidos sempre que possível;</li> <li>○ Proibir a queima de qualquer tipo de resíduos sólidos;</li> <li>○ Depositar os resíduos sólidos em locais indicados e aprovados pelas autoridades competentes;</li> <li>○ Deve-se evitar fazer o derrame dos resíduos líquidos e o despojo dos sólidos;</li> <li>○ materiais descritos abaixo devem ser cumpridos.</li> </ul> </li> </ul>	<b>Muito Baixa</b>	<p>Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ O Empreiteiro deve garantir que está familiarizado com os requisitos para o armazenamento seguro, manuseio e descarte de petróleo, materiais químicos, nocivos e perigosos.</li> <li>○ Além disso, o Empreiteiro será responsável pelo treinamento e educação de todo o pessoal no local que irá trabalhar com este material sobre seu uso, manuseio e descarte adequados.</li> <li>○ O Empreiteiro deve assegurar que as informações sobre todos os hidrocarbonetos, petróleo, produtos químicos, nocivos e substâncias perigosas estão disponíveis para todo o pessoal no local.</li> <li>○ Efectuar o armazenamento adequado de hidrocarbonetos e produtos químicos não perigosos no local e a instalação de forros naturais (caso seja necessário);</li> <li>○ Os produtos químicos utilizados no local devem ser de preferência não tóxicos e biodegradáveis. As áreas de abastecimento de combustível devem ter uma laje de betão para que a gasolina e o petróleo não possam escapar para o meio ambiente;</li> <li>○ Deve-se realizar a recolha eficiente e eficaz dos resíduos sólidos provenientes da implantação do subprojecto;</li> </ul>		

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Deve-se garantir uma boa gestão dos resíduos sólidos, incluindo o deposito final (local devidamente autorizados);</li> <li>○ O responsável pela implementação da medida, deve apresentar um plano de gestão dos resíduos sólidos e líquidos.</li> <li>○ Uma declaração de método é exigida da Contratada, indicando os procedimentos de gestão e procedimentos para lidar com possíveis emergências e apresentar evidências do descarte.</li> </ul>		
<b>Meio Biótico</b>				
Perda de habitat-derrube de árvores	<b>Muito Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Limitar a eliminação da vegetação às áreas estritamente necessárias, nomeadamente das árvores.</li> <li>◇ Localização das árvores existentes e análise do seu estado de saúde.</li> <li>◇ Inclusão de cláusulas contratuais com medidas de protecção das árvores.</li> <li>◇ Manter acções de manutenção das árvores.</li> <li>◇ Poda dos ramos das árvores.</li> <li>◇ Não poderão ser utilizadas espécies vegetais não nativas na reabilitação da área do subprojecto;</li> <li>◇ O controlo de espécies exóticas invasoras deve ser estabelecido durante a construção e reabilitação das zonas afectadas pela construção.</li> </ul>	<b>Insignificante</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC
Perturbação do habitat e da fauna terrestre	<b>Muito Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Limitar a área de construção tanto quanto possível.</li> </ul>	<b>Insignificante</b>	Responsável pela implementação

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Limitar a eliminação da vegetação às áreas estritamente necessárias, nomeadamente das árvores.</li> <li>◇ Não poderão ser utilizadas espécies vegetais não nativas na reabilitação da área do subprojecto.</li> <li>◇ O controle das espécies exóticas invasoras deve ser estabelecido durante a construção e reabilitação das áreas afectadas pela construção.</li> </ul>		<p>das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>
<b>Ambiente Socioeconómico</b>				
Criação de oportunidades de emprego	<b>Muito Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Dar prioridade à população local nas oportunidades de emprego, desde que os candidatos possuam as competências necessárias, incluindo os operadores informais que ficarão com as suas actividades suspensas, principalmente para tarefas que não requerem mão-de-obra especializada.</li> <li>◇ Publicitar adequadamente as oportunidades de emprego, sobretudo junto às estruturas dos bairros das áreas de influência do subprojecto, de modo a não limitar as oportunidades de candidatura.</li> <li>◇ Implementar um processo transparente de recrutamento de pessoal, obedecendo a critérios pré-estabelecidos e aceites.</li> <li>◇ Ter em consideração as questões de género, assegurando iguais oportunidades para a contratação de mulheres.</li> <li>◇ O processo de contratação deverá estar em cumprimento com a legislação aplicável. A contratação de mão-de-obra infantil é interdita.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	<p>Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Assegurar contratos de trabalho válidos a todos os empregados da empreitada.</li> </ul>		
Transferência de conhecimento para a mão-de-obra local	<b>Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ O empreiteiro da obra deverá desenvolver e implementar um programa de formação e transferência de conhecimentos, onde deverá: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fornecer programas de formação técnica a trabalhadores não especializados, com o objectivo de melhorar o seu desempenho laboral e de lhes dar as aptidões para concorrerem a outras posições.</li> <li>○ Fornecer formação ambiental, social, de saúde e segurança a todo(a)s trabalhador(a)s.</li> </ul> </li> </ul>	<b>Média</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC
Estímulo indirecto da economia local	<b>Muito Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Incentivar a aquisição de produtos locais.</li> <li>◇ Caso seja necessária a contratação de uma empresa para confeccionar alimentos, procurar estabelecer parceria com comerciantes locais.</li> <li>◇ Sempre que for necessária a aquisição de algum material, procurar-se em primeiro lugar a nível das avenidas abrangidas de modo a oferecer oportunidades de venderem os seus produtos.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC
Ocorrência de acidentes de atropelamento para a população residente na área do subprojecto, visitantes, vendedores informais, catadores de lixo, dentre outros.	<b>Média</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Elaboração por parte do Empreiteiro e Cumprimento do Plano de Gestão de Tráfego.</li> <li>◇ Sinalizar as áreas de trabalho e procurar indicar caminhos alternativos enquanto a actividade decorrer, e delimitar as áreas de escavações para evitar a queda dos pedestres e viaturas; quando possível, realizar as</li> </ul>	<b>Muito Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<p>actividades durante os dias e horários com menor frequência de utentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Fazer cumprir rigorosamente o limite de velocidade, especialmente dentro das áreas residenciais.</li> <li>◇ Instalar e manter sinalização de trânsito oficial nas estradas, antes e depois da execução dos trabalhos, em articulação com as autoridades de trânsito locais.</li> <li>◇ Instalar sinalização de segurança adequada ao longo da rota de acesso entre a estrada e comunidades existentes.</li> <li>◇ Construir pontos de travessia temporários adequados ao longo das estradas, cujo fluxo de tráfego fique condicionado durante o período de construção.</li> <li>◇ Informar aos órgãos de comunicação local sobre as restrições de trânsito sempre que elas forem acontecer e instalar sinalização nas áreas de trabalho indicando as rotas alternativas, restrições de velocidade e desvios nas estradas sempre que as obras estiverem a decorrer;</li> <li>◇ Criar condições seguras para travessia de trincheiras abertas, onde necessário, incluindo condições adequadas e seguras para a passagem de cadeiras de rodas e outros meios de apoio à locomoção usados por pessoas com deficiência, e também para as pessoas com deficiência visual.</li> </ul>		
Perturbação dos padrões de acesso e circulação de pessoas e bens,		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Implementar e fazer cumprir rigorosamente os limites de velocidade;</li> </ul>		

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
implicando desvios do tráfego e congestionamento do trânsito		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Informar aos órgãos de comunicação local sobre as restrições de trânsito sempre que elas forem acontecer e instalar sinalização nas áreas de trabalho indicando as rotas alternativas, restrições de velocidade e desvios nas estradas sempre que as obras estiverem a decorrer.</li> <li>◇ Restringir o uso dos veículos pesados às vias primárias, tanto quanto possível;</li> <li>◇ Instalar e manter a sinalização de trânsito oficial nas estradas locais ao redor da área do projecto antes e durante a execução das obras juntamente com as autoridades de trânsito locais.</li> <li>◇ Elaboração de um estudo e Plano de Tráfego pelo empreiteiro que contemple as ruas intervencionadas de forma directa e a circulação nas zonas adjacentes, incluindo sistema de transportes colectivos.</li> </ul>		
Possibilidade de Acidentes de Trabalho	<b>Alta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Providenciar KITS de primeiros socorros.</li> <li>◇ Providenciar Equipamentos de Protecção Individual (EPIs) aos trabalhadores e treiná-los sobre o uso adequado e obrigatório.</li> <li>◇ Informar os trabalhadores sobre procedimentos perigosos e situações de emergência.</li> <li>◇ Diálogos de Saúde e Segurança (DSS) semanais entre trabalhadores e gestores da empreitada e fiscalização de modo a garantir que os trabalhadores estejam cientes dos riscos inerentes a actividade.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Realizar Análise Preliminar de riscos das actividades a iniciar.</li> <li>◇ Elaboração, divulgação e implementação de um Plano de Resposta a Emergência que inclua evacuação de trabalhadores em estado grave para uma unidade sanitária.</li> </ul>		
Segurança Rodoviária	<b>Média</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Garantir a inclusão do plano de segurança rodoviária, no documento de licitação.</li> <li>◇ Sinalizar as áreas de trabalho;</li> <li>◇ Quando possível, realizar as actividades durante os dias e horários com menor frequência de utentes</li> <li>◇ Treinamento dos condutores para o respeito das normas de trânsito nas zonas urbanas;</li> <li>◇ Uso de sinalização e sinaleiros rodoviários em caso de circulação de veículos nas vias de maior movimentação de municípios e veículos.</li> <li>◇ Definir velocidade adequada para circulação de viaturas em locais com aglomerados.</li> <li>◇ Realizar consultas regulares com as comunidades (fase de construção) para fornecer clareza e promover a transparência sobre o projecto.</li> <li>◇ Garantir a inclusão do plano de segurança rodoviária, no documento de licitação.</li> <li>◇ Os locais activos devem ser isolados do público com fitas e cones reflectivos, onde necessário, bem como devem ser criados desvios rodoviários.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	<p>Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Garantir a implementação de controles de gestão (procedimentos, inspecções, comunicações, treinamento e simulações) para lidar com riscos residuais que não foram prevenidos ou controlados por meio de medidas de engenharia.</li> </ul>		
Restrições e condicionamento de tráfego	<b>Média</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Divulgar o PEPI às PI&amp;As sobre os horários e dias de restrição e condicionamento do tráfego, assim como sobre os acessos alternativos;</li> <li>◇ Informar aos órgãos de comunicação local sobre as restrições de trânsito e instalar sinalização nas áreas de trabalho indicando as rotas alternativas, restrições de velocidade e desvios nas estradas sempre que as obras estiverem a decorrer.</li> <li>◇ Organizar adequadamente o transporte de materiais para o projecto para evitar congestionamentos, em cooperação com as autoridades de trânsito locais.</li> <li>◇ Fornecer acesso seguro para veículos e pedestres nas áreas de construção;</li> <li>◇ Fornecer acesso temporário a propriedades e negócios afectados;</li> <li>◇ Fornecer iluminação suficiente à noite dentro e nas proximidades dos locais de construção.</li> <li>◇ Restringir o uso de veículos pesados às vias primárias, tanto quanto possível.</li> <li>◇ Instalar e manter a sinalização de trânsito oficial nas estradas locais ao redor da área do subprojecto antes e</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<p>durante a execução das obras juntamente com as autoridades de trânsito locais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Realizar um estudo de tráfego.</li> </ul>		
Saúde e segurança da população residente, visitante, dos vendedores informais, catadores de lixo, dentre outros	<b>Alta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Desenvolver e implementar um Programa de Resposta a Emergência.</li> <li>◇ Mobilização de uma equipa de segurança para o controle dos acessos às áreas de obras, incluindo em dias e horários em que as obras estejam a ocorrer.</li> <li>◇ O Empreiteiro deverá desenvolver e implementar um Plano de Gestão de Saúde e Segurança, de modo a proteger a todos os que forem expostos às áreas de actividades construtivas, incluindo grupos vulneráveis.</li> <li>◇ O empreiteiro de enviar para aprovação as metodologias de trabalho que serão empregues em cada frente mais precisamente as análises de risco.</li> <li>◇ O empreiteiro deve garantir que todos os trabalhadores antes do início da actividade tenham passado por treinamentos em matéria de HSE.</li> </ul>	<b>Muito Baixa</b>	<p>Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>
Risco de roubos do material e equipamento no estaleiro ou armazém	<b>Alta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Prever montagem de estaleiro ou armazém em áreas desocupadas e durante um período que não perturbe os utentes do terminal;</li> <li>◇ O estaleiro deverá conter áreas para guardar os diferentes produtos de acordo com as suas características (óleo, combustíveis e produtos químicos, cimento e ferro, entre outros);</li> <li>◇ Sinalizar as áreas restritas, de uso comum e de acesso a equipe de trabalho;</li> </ul>	<b>Muito Baixa</b>	<p>Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Garantir a existência de um guarda, tanto durante o dia, como durante a noite para evitar roubos de materiais e equipamentos.</li> </ul>		
Restauração de funções do Património Histórico Edificado existente	<b>Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Garantir a manutenção e a limpeza dos arruamentos e valas de drenagem.</li> <li>◇ Definir um cronograma de actividades para o conhecimento do todos munícipes uma vez que estes locais são muito frequentados por residentes e turistas.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC
Danos nos edifícios patrimoniais e em mobiliário urbano de valor histórico a preservar	<b>Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Assegurar que os equipamentos utilizados não criem grandes impactos nos edifícios e que sejam de baixa turbulência para evitar rachas nos edifícios.</li> <li>◇ Planeamento e implementação cuidadosos para garantir que os edifícios históricos mantenham o seu significado arquitectónico.</li> <li>◇ Implementação do Plano de Gestão do Património Cultural, que deve ser elaborado em estreita coordenação com as autoridades que velam pelo património histórico-cultural.</li> <li>◇ Definir um cronograma de actividades para o conhecimento de todos munícipes uma vez que estes locais são muito frequentados por residentes e turistas;</li> <li>◇ Planeamento e implementação cuidadosos para garantir que os edifícios históricos mantenham o seu significado arquitectónico.</li> </ul>	<b>Muito Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC
Incumprimento dos aspectos arquitectónicos	<b>Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Formação e/ou sensibilização aos técnicos do empreiteiro (responsáveis pelo estudo de tráfego e</li> </ul>	<b>Muito Baixa</b>	Responsável pela implementação

Potenciais Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
relacionados com a acessibilidade e mobilidade de pessoas com deficiência nos passeios que serão intervencionados		<p>organização da ocupação da via pública) na área das acessibilidades, de modo a criar soluções para contornar os obstáculos e barreiras à mobilidade ou a dificuldade de captação de mensagens sonoras ou visuais;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Criar condições seguras para travessia de trincheiras abertas, onde necessário, incluindo condições adequadas e seguras para a passagem de cadeiras de rodas e outros meios de apoio à locomoção usados por pessoas com deficiência, e também para as pessoas com deficiência visual.</li> <li>◇ Espaços reservados exclusivamente a peões (passeios, zonas para pedestres) e zonas de interface modal (peão/transporte Individual).</li> <li>◇ Elaboração dos planos de inclusão social e género para a zona baixa da cidade.</li> <li>◇ Cumprimento obrigatório do Decreto 53/2008, que aprova o Regulamento de Construção e Manutenção dos Dispositivos Técnicos de Acessibilidade, Circulação e Utilização dos Sistemas dos Serviços Públicos à Pessoa Portadora de Deficiência ou de Mobilidade Condicionada, especificações técnicas e o uso do Símbolo Internacional de Acesso.</li> <li>◇ Consultas e informação as pessoas vulneráveis (conforme previsto no PEPI) no processo de elaboração e implementação dos planos de inclusão social e combate a vulnerabilidade urbana.</li> </ul>		<p>das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Rebaixamento regular dos passeios nas passagens de peões com ranhuras que as destingem do acesso a garagens. Rampas devem ter uma largura mínima recomendada de 1,50 m, sendo admissível a largura mínima de 1,20 m e inclinação transversal de no máximo 2%. Se possível, colocar patamares no início e final de cada seguimento de rampa, com 1,20 m de comprimento no sentido do movimento.</li> <li>◇ Revisão da localização de elementos de mobiliário urbano e sinalética vertical que constituem obstáculos físicos à circulação (sinalização temporária e definitiva nas ruas e avenidas intervencionadas).</li> </ul>		
Propagação de doenças transmissíveis como HIV/SIDA, DTS, Covid-19	<b>Alta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Cumprir com o plasmado nos instrumentos de salvaguardas do PMUAMM.</li> <li>◇ Implementar a formação em consciencialização de saúde, a ser fornecido a todos os trabalhadores, e que cobre as boas práticas de saúde, riscos para a saúde e medidas preventivas para doenças.</li> <li>◇ Todos os trabalhadores devem assinar um Código de Conduta sobre comportamento e interacção com as comunidades locais.</li> <li>◇ Sensibilizar regularmente os trabalhadores sobre HIV/SIDA e DTSs.</li> <li>◇ Distribuir informações sobre HIV/SIDA e materiais educativos para os trabalhadores e comunidades.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Incentivar os trabalhadores a acederem ao Tratamento Anti-Retroviral (TARV) dos hospitais e centros de saúde.</li> <li>◇ Empregar pessoas do entorno do projecto para minimizar a promiscuidade.</li> <li>◇ Comunicar de imediato a MISAU e ao Proponente em caso de suspeita da contaminação de COVID-19 por parte dos trabalhadores e seguir as orientações da OMS e MISAU.</li> <li>◇ Realizar regularmente reuniões de divulgação dos métodos de prevenção da COVID-19 para os trabalhadores e comunidades.</li> </ul>		
Riscos de saúde associados a eventos de pandemia covid 19	<b>Média</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Medidas de saúde e segurança no trabalho no âmbito da resposta a covid 19 (deve incluir, mas não deve limitar-se): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaborar e Adotar as medidas básicas de higiene face a pandemia no local de obra;</li> <li>○ Garantir o cumprimento das medidas necessárias pelos trabalhadores de obra;</li> <li>○ Assegurar a disponibilidade de equipamento de prevenção da covid 19 em quantidades suficientes e rotatividade (descarte após o uso), nomeadamente (mascaras, termómetros, água e sabão (ou álcool), entre outros);</li> <li>○ Evitar aglomerados de trabalhadores;</li> <li>○ Evitar o contacto directo e desnecessário entre os trabalhadores e vendedores próximos;</li> </ul> </li> </ul>		Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comunicar de imediato ao MISAU e ao Proponente em caso de suspeita da contaminação de covid 19, por parte dos trabalhadores, e seguir as orientações da OMS e MISAU;</li> <li>○ Realizar regularmente reuniões de divulgação dos métodos de prevenção da COVID-19 para os trabalhadores e comunidades;</li> <li>○ Seguir com as orientações estabelecidas pelo Governo de Moçambique de acordo com a legislação estabelecida. O empreiteiro deve elaborar um plano de intervenção da covid 19 no âmbito das obras e apresentar ao proponente.</li> </ul>		
Perturbação de actividades do sector informal que decorrem ao longo das vias a serem intervencionadas	<b>Média</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Cumprimento dos instrumentos de salvaguardas do PMUAMM.</li> <li>◇ Atribuição de licenças e de bancas nos mercados municipais próximos, onde haja disponibilidade, aos operadores informais ao longo dos passeios.</li> <li>◇ Inclusão dos vendedores ambulantes e polidores de viaturas nas actividades de construção do subprojecto (através da contratação de pequenos serviços à obra ou aos trabalhadores tendo em conta os procedimentos de gestão de mão-de-obra elaborados para o projecto).</li> <li>◇ Auscultação contínua e verificação nos Mecanismos de Reclamação de possíveis soluções que possam ser concebidas e implementadas em fase de obra mediante as sugestões das partes interessadas e afectadas.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
Alteração do quotidiano dos vendedores e utentes e potencial geração de conflito	<b>Alta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Respeitar a diversidade cultural e os modos de convivência dos vendedores e utentes. Para isso serão fomentadas acções de sensibilização, palestras e a assinatura e divulgação do Código de Conduta.</li> <li>◇ Assegurar informação as partes interessadas e afectadas sobre as actividades de empreitada relevantes (Início da Obra, Processo de contratação de mão de obra e actividades que alterem o seu quotidiano e encerramento).</li> </ul>	<b>Baixa</b>	<p>Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>
Influxo de mão-de-obra para o local do subprojecto	<b>Alta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Desenvolver e implementar o plano de gestão de mão-de-obra.</li> <li>◇ Informar regularmente os candidatos a emprego sobre os empregos disponíveis e onde podem ir para serem recrutados.</li> <li>◇ Envolver as autoridades e líderes locais em cada área de impacto do subprojecto para auxiliar no recrutamento de trabalhadores semi e não qualificados pelo contratado.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	<p>Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>
Não respeito à Lei do Trabalho (termos e condições de trabalho)	<b>Alta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Não devem ser praticados actos que atentem contra a dignidade de uma mulher trabalhadora, estes actos serão sujeitos a procedimento disciplinar;</li> <li>◇ O empreiteiro só pode admitir ao trabalho o menor que tenha completado quinze anos de idade, mediante autorização do seu representante legal.</li> <li>◇ Respeito à lei de trabalho no que concerne a horário de trabalho no subprojecto, direito a assinatura de</li> </ul>	<b>Baixa</b>	<p>Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<p>contratos pelos trabalhadores, descontos para segurança social;</p> <p>◇ Salários pagos devem ser compatíveis com o cargo a desempenhar e nunca inferiores ao salário mínimo fixado por decreto, que pode variar por sector;</p>		
Exposição de menores de idades a trabalhos inadequados	<b>Média</b>	<p>◇ Desenvolver e implementar o plano de gestão de mão-de-obra, que inclua procedimentos internos e de conduta, e medidas específicas para evitar o trabalho forçado e infantil.</p> <p>◇ Deve-se respeitar o período normal de trabalho do menor entre Quinze (15) e dezoito (18) anos e não deve exceder a trinta e oito horas semanais e o máximo de sete horas diárias;</p> <p>◇ Sensibilizações regulares devem ser organizadas sobre o tema Abuso ou assédio de menores;</p> <p>◇ Garantir que esses menores assinem um contrato de trabalho, com especificações claras sobre os seus direitos e deveres;</p>	<b>Baixa</b>	<p>Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>
Falta de Instalações sociais (refeitório e sanitários) adequadas para os trabalhadores do sexo masculino e feminino	<b>Alta</b>	<p>◇ Prever sanitários adequados para os trabalhadores.</p> <p>◇ Prever a disponibilização do material de higiene e limpeza e água potável para os trabalhadores.</p> <p>◇ Prever a existência de refeitório ou lugar para as refeições e descanso.</p>	<b>Baixa</b>	<p>Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>
Assédio sexual e violência baseada em género	<b>Alta</b>	<p>◇ Desenvolver Código de Conduta (CoC) para todos trabalhadores do projecto.</p>	<b>Baixa</b>	Responsável pela implementação

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Trabalhadores da obra devem assinar um código de conduta, que os responsabilize e sancione nos casos de prática do assédio, abuso e exploração sexual;</li> <li>◇ Devem ser realizados Diálogos de Saúde e Segurança (DSS) sensibilizando os trabalhadores para não praticar violência baseada no género;</li> <li>◇ Deve-se partilhar com as partes interessadas os mecanismos existentes para reclamações em caso de Violência Baseada no Género;</li> <li>◇ Incluir sanitários nos estaleiros com compartimentos separando para as mulheres e homens trabalhadores da obra.</li> <li>◇ Desenvolver e implementar um procedimento claro de relato de VBG/EAS/AS.</li> <li>◇ Instituir acções disciplinares (demissão de emprego, interdição) contra os autores de VBG/EAS/AS.</li> <li>◇ Denunciar os perpetradores de VBG/EAS/AS às autoridades relevantes para acusação.</li> <li>◇ Devem ser realizadas acções para controlar efectivamente esta situação. Avaliação da exposição e acções preventivas adequadas devem ser realizadas para evitar a violência de género a todo o custo.</li> </ul>		<p>das medidas: Empreiteiro</p> <p>Supervisão: MTC</p>
Degradação visual da cidade	<b>Muito Baixa</b>	<p>De acordo com a duração da obra e localização, o proponente poderá negociar através de uma relação contratual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Exigir tapumes novos ou em muito bom estado.</li> </ul>	<b>Insignificante</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Efectuar exigências quanto ao tipo de material utilizado.</li> <li>◇ Opinar e/ou intervir na selecção do tipo de vedação a adoptar para uma área de construção de acordo com a utilidade desejada para a mesma.</li> <li>◇ Fazer dos tapumes um espaço de divulgação cultural.</li> <li>◇ Utilizar materiais apropriados considerando o carácter geral e a utilidade cívica do espaço, bem como o valor estético das interligações e as ligações visuais entre a Praça da Independência e a Praça 25 de Junho.</li> </ul>		Supervisão: MTC
Risco de implementação das acções ambientais e sociais devido à falta de conhecimento das medidas de mitigação dos impactos	<b>Média</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Estabelecer diálogos de saúde e segurança (DSS) aos trabalhadores antes do início da obra e regularmente durante a implantação.</li> <li>◇ Produzir folhetos, brochuras, resumindo os conteúdos chaves em relação aos aspectos ambientais e sociais para facilitar a compreensão dos funcionários da obra.</li> <li>◇ Usar os colaboradores com maior facilidade de assimilação dos conteúdos relacionados com as questões ambientais e sociais para explicar aos outros.</li> <li>◇ Adequar o programa de capacitação em relação aos conteúdos ambientais e sociais para a fase seguinte (operacionalização).</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável pela implementação das medidas: Empreiteiro  Supervisão: MTC

**Tabela 3. Potenciais Impactos Ambientais, Sociais e Medidas de Mitigação da Fase de Operação**

Potenciais Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
<b>Solos</b>				
Alteração ao uso do solo (classes de espaços)	<b>Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Encetar esforços de conscientização popular, educação ambiental, legislação apropriada e fiscalização do uso e de ocupação dos espaços urbanos, a manutenção regular dos elementos estruturais e a racionalização do uso e ocupação do solo urbano.</li> <li>◇ Criação de áreas de lazer, de desporto e de recreio livre com a valorização verde do espaço urbano.</li> <li>◇ Alargar e recorrer a eco-técnicas de controlo na origem e requalificação urbana.</li> </ul>	<b>Média</b>	Responsável: CMM
<b>Hidrologia</b>				
Ampliação de áreas para infiltração, aumento da evapotranspiração e contribuição para o equilíbrio do ecossistema	<b>Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Implementação de programas de educação, junto dos cidadãos, a fim de implantar medidas de prevenção à poluição e degradação destes espaços.</li> <li>◇ Criação de áreas de lazer, de desporto e de recreio livre com a valorização verde do espaço urbano.</li> </ul>	<b>Média</b>	Responsável: CMM
<b>Meio Biótico</b>				

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
<b>Ambiente Socioeconómico</b>				
Criação de oportunidades de emprego, Acumulação de experiência e transferência de conhecimentos	<b>Muito Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Dar prioridade à população local nas oportunidades de emprego, desde que os candidatos possuam as competências necessárias, incluindo os operadores informais que ficarão com as suas actividades suspensas, principalmente para tarefas que não requerem mão-de-obra especializada.</li> <li>◇ Publicitar adequadamente as oportunidades de emprego, sobretudo junto às estruturas dos bairros das áreas de influência do subprojecto, de modo a não limitar as oportunidades de candidatura.</li> <li>◇ Implementar um processo transparente de recrutamento de pessoal, obedecendo a critérios pré-estabelecidos e aceites.</li> <li>◇ Ter em consideração as questões de género, assegurando iguais oportunidades para a contratação de mulheres.</li> <li>◇ O processo de contratação deverá estar em cumprimento com a legislação aplicável. A contratação de mão-de-obra infantil é interdita.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável: CMM

Potencias Impactos	Significância Pré-mitigação	Medidas de Mitigação/Maximização e de Gestão	Significância Pós-mitigação	Responsável
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Assegurar contratos de trabalho válidos a todos os empregados da empreitada.</li> </ul>		
Ocorrência de casos de violência Baseada no Género	<b>Média</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Elaboração de cartazes e folhetos de sensibilização das boas práticas com vista a combater a VBG.</li> <li>◇ Garantia de Iluminação pública nos terminais de transportes Públicos.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável: CMM
Risco de acidentes e restrições e condicionamento do tráfego	<b>Média</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Melhorar a sinalização de tráfego.</li> <li>◇ Disponibilizar passeios e passadeiras para pedestres.</li> <li>◇ Realizar a manutenção eficaz das vias para que sejam mantidas em boas condições de funcionamento.</li> <li>◇ Realizar formações de travessias de segurança para crianças em idade escolar.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável: CMM
Restrição ao uso dos espaços públicos para o estacionamento	<b>Muito Alta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Criar condições alternativas e com custos reduzidos para o estacionamento de viaturas.</li> </ul>	<b>Alta</b>	Responsável: CMM
Restauração de funções do Património Histórico Edificado existente	<b>Baixa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Garantir a manutenção e a limpeza dos arruamentos e valas de drenagem.</li> <li>◇ Definir um cronograma de actividades para o conhecimento do todos munícipes uma vez que estes locais são muito frequentados por residentes e turistas.</li> </ul>	<b>Baixa</b>	Responsável: CMM

## **7. PLANO DE MONITORIA DO MBPAS**

O MTC deverá implementar um sistema de monitoria formal ambiental e social que irá incluir os detalhes de todas as não-conformidades ambientais e sociais (incluindo de VBG/EAS/AS), identificar as acções correctivas necessárias, atribuir acções e prazos assim como responsabilidades. Isto garantirá uma abordagem coordenada entre o Dono da Obra (MTC) e o empreiteiro, e conduzir as alterações com vista a uma melhoria continua.

### ***Indicadores de Monitoria***

A monitoria ambiental e social durante a fase de implantação será levada a cabo como forma de garantir a implementação das medidas de mitigação prevista no presente documento, bem como detectar e responder a questões não previstas no presente MBPAS que sejam acordadas a posterior mediante acordos entre as partes. A tabela 4, apresenta os indicadores de monitoria para a implementação das medidas de mitigação, assim como os responsáveis por levar a cabo a monitoria, a regularidade da monitoria e o respectivo orçamento. Todos os indicadores serão monitorados pelo Fiscal da Obra, com a supervisão periódica por parte da equipe do MTC (UCP – sector Ambiental e Social, incluindo VBG/EAS/AS).

**Tabela 4. Indicadores de Monitoria Ambiental e Social**

Aspecto a ter em conta	Impacto	Indicador	Monitoria	Frequência de Monitoria	Responsável	Orçamento (Mts)
<b>Fase de Construção – Indicadores de Monitoria Ambiental</b>						
Montagem de estaleiro e limpeza da área	Risco de roubos do material e equipamento no estaleiro	Número de roubos de materiais; Número de roubos de equipamentos; Número de contratos de guardas assinados.	- Verificação da contratação de guardas; - Verificação da definição dos diferentes níveis de acesso aos compartimentos do estaleiro; - Verificação das sinalizações das áreas restritas no estaleiro	Diária, Semanal e Mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	10 000,00
Solos	Erosão do solo	Estabilidade do solo da área de obra	- Verificar a estabilidade do solo após a limpeza, movimentação do solo entre outros aspectos; - Verificar o tempo da exposição do solo; - Verificar a reposição de solos; - Verificar o plantio de relva em locais susceptíveis a erosão	Diário, Semanal e Mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
	Compactação do solo	% da Área do solo compactada	- Verificar a compactação do solo somente em locais específicos da obra no qual foi planeado.	Semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
Resíduos sólidos	Contaminação do solo e água	Quantidade de resíduos sólidos correctamente armazenados Depósito de resíduos correctamente delimitados % da área de obra limpa	- Verificação da recolha e gestão de resíduos sólidos numa área específica e com métodos adequados de separação; - Verificar e garantir o destino final do resíduo sólido fora do estaleiro	Semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	10 000,00

Aspecto a ter em conta	Impacto	Indicador	Monitoria	Frequência de Monitoria	Responsável	Orçamento (Mts)
Resíduos líquidos	Contaminação do solo e água	% de resíduos líquidos correctamente geridos % de área com evidência de resíduos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar a gestão dos resíduos líquidos produzidos e forma adequada para a sua eliminação;</li> <li>- Verificação do armazenamento dos resíduos líquidos;</li> <li>- Verificar a contaminação do solo e a correcta forma de gestão.</li> </ul>	Semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
Ruído	Poluição sonora	Frequência da qualidade de gestão da poluição sonora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar o uso de equipamentos e máquinas em boas condições;</li> <li>- Verificar a manutenção preventiva das maquinas e equipamentos;</li> <li>- Verificar o nível de emissão sonora;</li> <li>- Verificar o uso das maquinas e equipamentos durante o dia;</li> <li>- Verificar o uso de silenciadores que reduzem a vibração dos equipamentos.</li> </ul>	Diário, semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
Emissões atmosférica	Poluição do ar	Qualidade do ar da área e da vizinhança Presença de Manchas causadas por poeira, possíveis de observar nas copas de árvores na área de construção e circunvizinha, bem como em outros locais vizinhos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar poeiras nas árvores da área ou vizinhas ou outras estruturas;</li> <li>- Verificar o período da movimentação da terra;</li> <li>- Verificar o cumprimento da não movimentação da terra em dias de tempestades</li> </ul>	Semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
Desmontagem do estaleiro	Reduzir impactos durante a desmontagem do estaleiro, contaminação	Qualidade de saneamento da área do estaleiro Frequência de limpeza de resíduos e qualidade da área da obra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar a correcta remoção do estaleiro;</li> <li>Verificar a correcta gestão dos resíduos da obra;</li> </ul>	No final da obra	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00

Aspecto a ter em conta	Impacto	Indicador	Monitoria	Frequência de Monitoria	Responsável	Orçamento (Mts)
	das fossas provisórias e resíduos sólidos	% de resíduos sólidos bem geridos Remoção de infra-estruturas	Verificar a correcta remoção das instalações do estaleiro.			
<b>Fase de Construção– Indicadores de Monitoria Social</b>						
Aspecto a ter em conta	Impacto	Indicador	Monitoria	Frequência de Monitoria	Responsável	Orçamento (MTs)
Relacionamento com a comunidade	Alteração do quotidiano dos vendedores e utentes e Potencial de geração de conflito	Elaborados e divulgadas as directrizes de relacionamento com a comunidade e partes interessadas	Verificar a divulgação de directrizes de relacionamento com comunidade		MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
		Divulgadas as Partes interessadas e afectadas informações sobre as actividades de empreitada relevantes (Início da Obra, Processo de contratação de mão de obra e actividades que alterem o seu quotidiano e encerramento).	Verificar informação dada as partes interessadas sobre actividades relevantes do projecto			
Segurança da Comunidade	Possibilidade de ocorrência de Violência Baseada no	Número de trabalhadores que participam nos DSS sobre relacionamento com a comunidade/	Verificar lista de presenças dos Diálogo de Saúde e Segurança (DSS) cujo tema é relacionamento com comunidade	Diário, semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e	5 000,00

Aspecto a ter em conta	Impacto	Indicador	Monitoria	Frequência de Monitoria	Responsável	Orçamento (Mts)	
	Género, Exploração e Abuso Sexual, Assédio Sexual (VBG/EAS/AS)	número total de trabalhadores	Verificar os conteúdos transmitidos nos DSS uma vez por mês.		Social) e Fiscal da obra		
		Definido DSS cujo tema é procedimentos de relacionamentos com comunidade 1 vez por mês					
		Número de trabalhadores com Códigos de condutas assinados/Número total de trabalhadores					Verificar a inclusão do código de conduta nos contratos
							Verificar a existência de códigos de conduta assinados pelos trabalhadores
							Verificar o treinamento (DSS) regular dos trabalhadores sobre tema
Número de reclamações acerca de VBG/EAS/AS	Verificar reporte de queixas relacionadas com VBG/EAS/AS	Diário, semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00			
Condições de Trabalho	Exposição de menores de idades compreendidas entre 15 a 18 à trabalhos inadequados	Trabalhadores com idade entre 15 a 18 dezoito anos realizando actividades de acordo com a lei.	Verificar as tarefas realizadas pelos trabalhadores com idades entre 15 a 18 anos.	Diário, semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00	
		Trabalhadores com idade entre 15 a 18 não trabalhando mais que 38 horas por semana.	Verificar o tempo de trabalho dos trabalhadores de 15 a 18 anos em 1 semana.				
		DSS realizados sobre o tema abuso e assédio de menores	Verificar a realização de DSS com tema Abuso ou Assédio de Menores				

Aspecto a ter em conta	Impacto	Indicador	Monitoria	Frequência de Monitoria	Responsável	Orçamento (Mts)
		Reclamações relativas a tarefas inadequadas para trabalhadores de 15 a 18 anos e o número de incidentes e/ou acidentes com trabalhadores de 15 a 18 anos	<p>Verificar o MDR dos trabalhadores, reclamações sobre trabalho inadequado.</p> <p>Verificar número de ocorrência de acidentes e/ou incidentes com trabalhadores de 15 a 18 anos</p>	Diário, semanal e mensal		
	Não respeito da Lei do trabalho (termos e condições de trabalho)	- Número de trabalhadores para os quais se desconta a segurança social/ Número total de trabalhadores	Verificar os processos de desconto de segurança social dos trabalhadores na obra	Diário, semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
- Número de trabalhadores pagos em conformidade, pelo menos com o mínimo salarial definido pela lei para 2019/ número total de trabalhadores		Verificar o valor dos honorários pagos aos trabalhadores da obra				
- Número de trabalhadores com contratos assinados/ número total de trabalhadores		Verificar se todos os trabalhadores têm contratos assinados.				
- Horário de trabalho definido e divulgado		Verificar se os trabalhadores têm acesso ao horário de trabalho.				

Aspecto a ter em conta	Impacto	Indicador	Monitoria	Frequência de Monitoria	Responsável	Orçamento (Mts)
		Contratos com menores de 15 anos assinado com permissão do representante legal.	Verificar contratos de trabalho com menores			
	Falta de Instalações sociais (refeitório e sanitários) adequadas para os trabalhadores do sexo masculino e feminino	Número de sanitários adequados para homens/total de trabalhadores masculinos	Verificar sanitários adequados para os trabalhadores	Diário, semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
Número de sanitários adequados para mulheres/total de sanitários para mulheres		Verificar a disponibilização do material de higiene e limpeza e água potável para os trabalhadores				
Existência de refeitório lugar e condições adequadas para as refeições e descanso		Verificar a existência de refeitório ou lugar para as refeições e descanso				
Segurança Rodoviária	Aumento da insegurança Rodoviária nos Bairros Circunvizinhos	-Limite de velocidade na comunidade estabelecido	Verificar Limite de velocidade para veículos de transporte de materiais e do subprojecto	Diário, semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
		DSS sobre segurança rodoviária estabelecidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar Acções de sensibilização sobre segurança rodoviária na comunidade;</li> <li>- Maior movimentação dos membros da comunidade;</li> <li>- Verificar Uso de sinalização rodoviária em caso de circulação de veículos nas ruas do DM</li> </ul>			

Aspecto a ter em conta	Impacto	Indicador	Monitoria	Frequência de Monitoria	Responsável	Orçamento (Mts)
		Reclamações da comunidade, número de acidentes e/ou incidentes reportados	Verificar as reclamações da comunidade relacionados com insegurança rodoviária			
	Insegurança na obra e das pessoas que circulam em redor da área para a construção	Sinalização e identificação das áreas da obra	Verificar a colocação de sinalização em locais estratégicos (áreas de empréstimos e locais de gestão de resíduos líquidos e sólidos)	Diário, semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
	Probabilidade de ocorrência de Acidentes Ocupacionais	Aquisição de Equipamentos de Protecção Individual completos e adequados para os trabalhadores	Verificar a aquisição e uso de EPIs completos para os trabalhadores	Diário, semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
kit de primeiro socorro adquirido e com reforço permanente de medicamentos		Verificar a existência de kit do primeiro socorro e prazo de validade dos medicamentos				
Plano de Treinamento e sensibilização dos trabalhadores de prevenção de acidentes de trabalho		Verificar a existência e implementação do Plano				
Saúde e segurança do trabalhador	Riscos Ocupacionais	Análise preliminar de Risco realizado para cada actividade	Verificar acções de treinamento para actividades de maior risco, como por exemplo trabalho em altura	Diário, semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
		Verificar o preenchimento do formulário da Análise Preliminar de Risco				

Aspecto a ter em conta	Impacto	Indicador	Monitoria	Frequência de Monitoria	Responsável	Orçamento (Mts)
		DSS realizadas sobre Riscos Ocupacionais	Verificar a lista de presenças e conteúdos ministrados relacionados com riscos ocupacionais			
	Proliferação de doenças (sexuais, diarreias, cóleras, malárias)	Número de trabalhadores infectados ou número de ausências por motivo de doença,	Verificar o número e tipo de doença registados entre os trabalhadores	Diário, semanal e mensal	MTC/AMT (Equipa Ambiental e Social) e Fiscal da obra	5 000,00
		Número que ações de sensibilização Existência de Ações de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis	Verificar a distribuição de preservativos para os trabalhadores Verificar o número de palestras e sensibilização realizada.			
		Ações de sensibilização e prevenção contra malária e cóleras	Número de trabalhadores que participam nas palestras (DSS) ou palestras ministradas por técnicos da saúde da comunidade e sobre doenças sexualmente transmissíveis			
<b>Fase de Operação – Indicador Ambiental e Social</b>						
Violência Baseada em Género, Exploração e Abuso Sexual, Assédio Sexual (VBG/EAS/AS)	Ocorrência de casos de VBG/EAS/AS	- Contratados Fiscais, capacitados e sensíveis aos aspectos de Género e VBG/EAS/AS. - Terminal com iluminação pública - Número de Reclamações/queixas de VBG/EAS/AS e Número de sobreviventes encaminhadas para apoio.	- Verificar se os fiscais contratados foram capacitados para serem sensíveis ao género e VBG/EAS/AS;  - Verificar o número de Reclamações/queixas de VBG/EAS/AS, número de sobreviventes encaminhadas para apoio.	Mensal	MTC/AMT	5 000,00

## **8. FUNÇÕES E RESPONSABILIDADE PELA IMPLEMENTAÇÃO DO MBPAS**

Durante a fase de implantação e operacionalização do subprojecto, será feita a monitoria ambiental e social de modo a garantir o cumprimento de medidas de mitigação previstas neste MBPAS e outras medidas que forem a surgir a posterior e que estejam relacionadas com as respectivas fases e carecendo de acordo entre as partes. Os indicadores de monitoria do MBPAS (Anexo 1 tabela 4) serão controlados (monitorados) no local a partir do Fiscal e será supervisionado periodicamente a nível do MTC (Equipa Ambiental e Social, incluindo VBG/EAS/AS). Os responsáveis pela implementação do MBPAS de Implementação são:

### **I. A nível Central (MTC-AMT-UCP):**

- Têm a responsabilidade de acompanhar o processo de contratação do empreiteiro e o fiscal da obra, de garantir o cumprimento das NAS do BM e as políticas de legislação nacional em relação aos aspectos ambientais e sociais (fazer a triagem ambiental e social, instrução do processo, elaborar os MBPAS, obter a Licença Ambiental, realizar as actividades de auditoria ou monitoria).
- Garantir que todos os empreiteiros realizem as suas actividades de forma segura e de acordo com o MBPAS, assumindo a responsabilidade global de garantir que o MBPAS e outros requisitos relacionados com as normas ambientais e sociais sejam implementados na íntegra.
- Realizar inspecções ambientais, sociais e de saúde e segurança regulares e elaborar relatórios que permitam monitorar e avaliar o desempenho em relação as medidas estabelecidas no presente Manual.
- Desenvolver estratégias de envolvimento e comunicação com as comunidades interessadas;
- Verificar/Auditar e Rever os aspectos ambientais dos planos de trabalho do Empreiteiro, durante o período de mobilização, bem como os procedimentos de gestão ambiental a obedecer no local.

Espera-se igualmente:

- A nível dos Distritos Municipais e Postos Administrativos abrangidos: Responsabilidade de fiscalizar a obra e monitorar a implementação das medidas de mitigação dos impactos ambientais propostos no presente Manual.
- Partes interessadas e/ou afectadas: Envolver-se e acompanhar o desenvolvimento do projecto nas diferentes fases.
- Partilhar com o Banco Mundial o Plano Ambiental e Social de Construção (PAC) do Construtor bem como notificar dentro de 24 hora a ocorrência de qualquer acidente considerado Sério ou Fatal.

## **II. Empreiteiro**

É a empresa seleccionada e contratada para a intervenção das Avenidas 24 de Julho, Tanzania e Zâmbia no qual deve ser constituído por uma equipa de técnicos de acordo com os cadernos de encargo solicitado e obrigatoriamente deve ter um oficial permanente de higiene, segurança no trabalho para garantir a execução das medidas previstas no MBPAS e que estejam na sua responsabilidade. O empreiteiro deve preparar um plano ambiental de construção para operacionalização do MBPAS e deve garantir o cumprimento das medidas de mitigação previstas no presente Manual.

## **III. Fiscal da Obra**

O fiscal de obra, através do Oficial de Meio Ambiente, Higiene, saúde e segurança, será responsável por:

- Garantir que todos os componentes do MBPAS que são da responsabilidade directa do Empreiteiro sejam inteiramente implementados;
- Assegurar que as não-conformidades sejam reportadas;
- Assegurar que as não-conformidades sejam corrigidas dentro do período necessário e que as soluções de minimização sejam efectivamente implementadas;
- Supervisionar a gestão ambiental durante a implantação, deverá sempre que aplicável ser acompanhado por um técnico de ambiente, higiene, saúde e segurança no trabalho na sua equipa;
- Assegurar que os procedimentos e mecanismos para a gestão ambiental e social estão eficazes, funcionais e monitoradas com adequada periodicidade;

- Responsável por revisões periódicas diárias, semanais, mensais e trimestrais de monitoria ambiental durante o período de implantação, e reportará directamente ao MTC (AMT/PCU – Sector Ambiental e Social);
- Pré-aprovar e verificar o cumprimento do Plano Ambiental e Social de Construção (PAC) do Construtor.

Na Fase de Operação, o responsável pela implementação do MBPAS será o MTC/AMT.

- A nível dos Distritos Municipais e Postos Administrativos abrangidos: Responsabilidade de fiscalizar a implementação das medidas de mitigação dos impactos ambientais e sociais propostos no Manual de Boas Práticas na fase de operação.

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O MBPAS para a implantação de uma “Rambla” na Av. Samora Machel e na Rua de Bagamoyo, foi elaborado para delinear as medidas de mitigação e/ou as boas práticas com vista a gerir os potenciais impactos ambientais e sociais (incluindo VBG/EAS/AS) durante o planeamento, implantação e operação do subprojecto. Os aspectos a ter em conta são:

- Gestão dos impactos negativos através de planificação das actividades, verificação, monitoramento constante das medidas estabelecidas no MBPAS;
- Criação de oportunidades de emprego temporários, principalmente para os residentes do bairro. As mesmas devem oferecer igual oportunidade para homens e mulheres
- Todos os impactos ambientais, sociais e de saúde e segurança ocupacional são mitigáveis e localizados. Os potenciais impactos ambientais, sociais e de VBG/EAS/AS identificados neste subprojecto serão controlados através de medidas de mitigação, gestão e monitoria constantes propostas neste MBPAS. A responsabilidade de garantir a implementação das acções de gestão ambiental formuladas no MBPAS é do proponente (MTC/AMT), através da equipa Ambiental e Social do PMUAMM;
- O empreiteiro na implementação das suas actividades deve seguir correctamente as medidas de mitigação plasmadas no presente MBPAS durante a fase de implantação;
- Sempre que forem identificados impactos negativos não previstos no presente MBPAS e relacionados com o subprojecto serão elaboradas as medidas correspondentes de acordo com a legislação nacional em vigor e o QAS do BM (através dos respectivos instrumentos ambientais e sociais) e o MBPAS será actualizado em função do novo contexto.

A implementação do presente Manual deverá ser permanentemente monitorada através da realização de auditorias e vistorias, sendo que, todos impactos biofísicos, socioeconómicos e de saúde e segurança ocupacional descritos no presente documento são reduzidos, mitigáveis e localizados.

O MTC deverá certificar-se que o Empreiteiro e o Fiscal reúnem condições para o cumprimento dos PBPGAS no acto da contratação. Relativamente às responsabilidades e capacidades dos recursos humanos para implementação destes PBPGAS, o Fiscal, assim como o Empreiteiro

deverão ter uma equipa de recursos humanos com formação adequada nas seguintes áreas: Ambiente, Social, VBG/EAS/AS, Saúde e Segurança no trabalho.

O empreiteiro deverá, por sua vez, definir mecanismos para realização de vistorias às suas próprias actividades durante a intervenção das vias. Os relatórios da monitoria sobre a implementação dos PBPGAS deverão identificar os principais problemas e lacunas e propor medidas de actuação que visem a correcção e/ou revisão dessas situações e/ou o melhoramento da eficácia dessas medidas e mensalmente deverá ser apresentado um Sumário técnico que evidencie os aspectos mais significativos identificados, como não-conformidades, dificuldades, entre outros.

O Empreiteiro enviará os Relatórios Mensais de Ambiente, Social, VBG/EAS/AS, Saúde e Segurança, decorrentes da implementação do presente MPBPGAS ao Fiscal e este por sua vez enviará, após revisão, ao MTC e por último esta enviará, após revisão, ao Banco Mundial.

## **ANEXO 1. ASPECTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO PROJECTO**

### **Legislação Ambiental Nacional**

A Política Nacional do Meio Ambiente foi aprovada através da resolução nº. 5/95 de 3 de Agosto, servindo como base de toda a legislação ambiental em Moçambique. O principal objectivo da política consiste em assegurar o desenvolvimento sustentável de modo a garantir um equilíbrio racional entre o desenvolvimento socioeconómico e a protecção do meio ambiente. Para alcançar os objectivos da política do ambiente exige-se que se garanta, principalmente, o uso sustentável dos recursos naturais e do meio ambiente, de modo a ser preservada a sua estrutura funcional e de produção para esta e futuras gerações. Com base nesta política, foi criada a lei do ambiente para orientar a sua implementação.

A Lei do Ambiente (Lei nº. 20/97, de 1 de Outubro) estabelece os princípios fundamentais para a implementação do quadro político e institucional para a gestão sustentável do meio ambiente em Moçambique. A Lei do ambiente aplica-se a todas as actividades públicas e privadas susceptíveis de causar impactos ambientais. Deste modo, a lei estabelece as linhas mestres, as instituições e ferramentas de gestão sustentável apropriadas para lidar com os aspectos referente a gestão ambiental. A lei do ambiente baseia-se nos seguintes princípios:

- Utilização e gestão racional das componentes ambientais para garantir a melhoria de vida das comunidades e protecção do meio biofísico;
- Os cidadãos têm o dever de proteger o meio ambiente e o Estado tem o direito de garantir melhores condições para os cidadãos;
- Reconhecimento e valorização das tradições e do conhecimento das comunidades locais;
- Prevenção na gestão dos sistemas ambientais dos recursos naturais com base em sistemas seguros e aceitáveis;
- Visão global e integrada do ambiente, como um conjunto de ecossistemas interdependentes;
- A importância da consulta e participação pública;
- Igualdade de género no acesso aos recursos naturais;
- Responsabilização, com base na qual quem polui, tem sempre a obrigação reparar ou compensar os danos daí decorrentes;

- Cooperação internacional, para obtenção de soluções harmoniosas dos problemas ambientais; e
- Obrigatoriedade – Cumprimento de padrões ambientais - Licenciamento Ambiental das actividades com impacto ambiental através da avaliação de impacto ambiental e a obtenção de licença ambiental.

De acordo com a lei do ambiente, o processo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) é importante para identificar os impactos ambientais esperados para as actividades propostas e encontrar medidas de precaução ou mesmo alternativas viáveis de modo a garantir a protecção do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. Portanto a AIA é indispensável para a implementação das actividades susceptíveis de causar impactos ao ambiente. O processo de AIA em Moçambique é regulado através do Decreto 54/2015 de 31 de Dezembro, é aplicado a todas actividades públicas e privadas e é da responsabilidade do proponente em levar a cabo a respectiva avaliação.

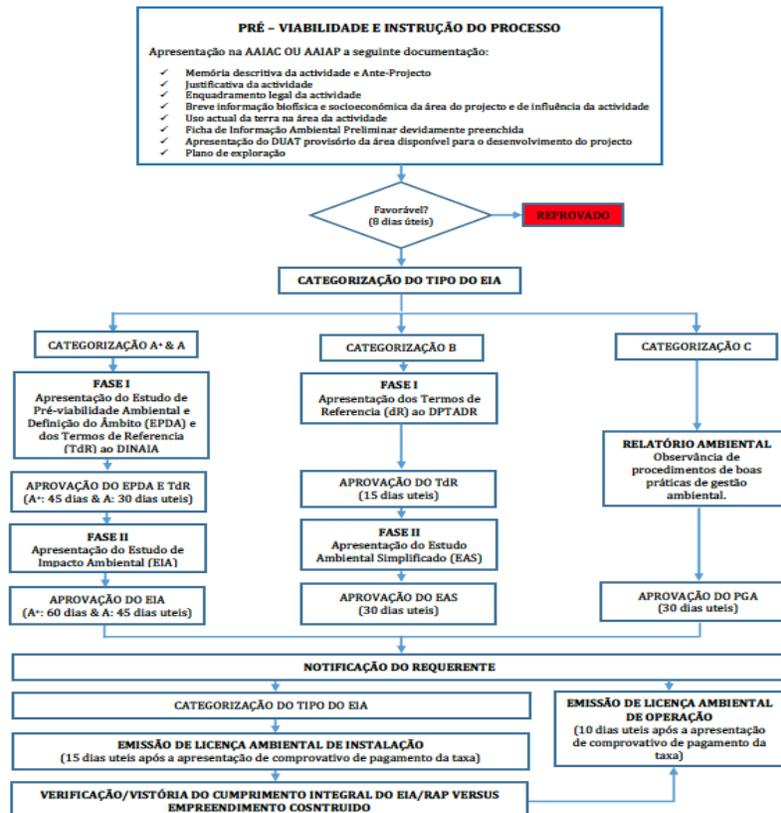
De acordo com o nível de impacto esperado para cada actividade, o Decreto 54/2015 (de 31 de Dezembro) estabelece 4 categorias, nomeadamente:

- Categoria A+: São acções que devido a sua complexidade, localização e ou irreversibilidade e magnitude dos possíveis impactos, merecem não só um elevado nível de vigilância social e ambiental, mas também o envolvimento de especialistas nos processos de AIA e fazem parte desta categoria as actividades referentes e ou localizadas em áreas com as características.
- Categoria A: São acções que afectam significativamente seres vivos e áreas ambientalmente sensíveis e os seus impactos são de maior duração, intensidade, magnitude e significância.
- Categoria B: São acções que não afectam significativamente seres vivos nem áreas ambientalmente sensíveis comparativamente as actividades de categoria A;
- Categoria C: São acções que provocam impactos negativos negligenciáveis, insignificantes ou mínimos. Não existe impactos irreversíveis e os positivos são superiores e mais significantes que os negativos.

As actividades de categoria A+ e A são sujeitas a realização de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) completo devido à natureza dos projectos. Para as actividades de categoria B exige-se um

EIA simplificado devido à natureza dos projectos. Para as actividades de categoria C é exigida a apresentação de um instrumento de mitigação dos impactos esperados (Manual de Procedimentos de Boas Práticas Ambientais e Sociais).

**Figura 5. Fluxograma do Processo de Avaliação Ambiental**



O Decreto 54/2015 de 31 de Dezembro, exige consulta obrigatória para as actividades de categoria A+, A e B. Para as primeiras 2 categorias são exigidas no mínimo 2 consultas participativas e para a última categoria, 1 consulta no mínimo. As consultas devem se basear de acordo com a Directiva Geral (Publicado no Diploma Ministerial nº. 130/2006, de 19 de Julho) para o processo de Participação Pública durante o processo de AIA.

Para garantir a sustentabilidade do processo de AIA é obrigatório por lei realizar a auditoria e inspeção ambiental de acordo com os seguintes decretos:

- Decreto nº. 32/2003 de 20 de Agosto sobre a Auditoria Ambiental (AA), que define a auditoria ambiental como sendo um instrumento de verificação e de avaliação sistemática

e documentada para medir o nível de implementação dos instrumentos elaborados durante o processo de AIA. O objectivo da AA é de avaliar a conformidade ambiental dos processos acordados nos instrumentos de mitigação dos impactos aprovados pela entidade competente; e

- o Regulamento nº. 11/2006 de 15 de Julho sobre o processo de Inspeção Ambiental com o objectivo de inspecionar a actividade de supervisão, controlo e fiscalização do cumprimento das normas de protecção ambiental. A inspecção consiste na fiscalização do processo de licenciamento ambiental, das actividades de auditoria e monitoria, das verificações do cumprimento das medidas estabelecidas no âmbito do processo de AIA com vista a garantir a melhoria e eficácia da implementação dos instrumentos.

### ***Normas Ambientais e Sociais Referentes ao Projecto***

As Normas Ambientais e Sociais estabelecem os requisitos a serem cumpridos pelos Mutuários no que diz respeito à identificação e avaliação de riscos e impactos socioambientais associados com os projectos que o Banco apoia por meio do Financiamento de Projectos de Investimento. Para o PMUAMM são relevantes 8 das 10 NAS existentes, que são apresentadas na tabela 5 abaixo. Adicionalmente às NAS, para a implementação do Projecto é necessário ter em conta as seguintes Directrizes e Notas: (i) Ambiente, Saúde e Segurança no Trabalho, (ii) Influxo Laboral, (iii) Violência Baseada no Género, (iv) Ambiente, Saúde e Segurança de Água e Saneamento, e (v) Covid 19.

**Tabela 5. Normas Ambientais e Sociais relevantes para o PMUAMM**

<b>Normas Ambientais e Sociais (NAS)</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
NAS1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais	X	
NAS2: Mão-de-obra e Condições Laborais	X	
NAS3: Eficiência de Recursos, Prevenção e Gestão da Poluição	X	
NAS4: Saúde da Comunidade e Segurança	X	

<b>Normas Ambientais e Sociais (NAS)</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
NAS5: Aquisição de terra, restrições sobre o uso de terra e reassentamento involuntário	X	
NAS6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentáveis de Recursos Naturais vivos	X	
NAS 7: Povos Indígenas/ Comunidade locais Tradicionais Historicamente Desfavorecidas da Africa Subsariana		X
NAS8: Património Cultural	X	
NAS 9: Intermediários financeiros		X
NAS10: Envolvimento das Partes Interessadas e Divulgação de Informação	X	

As NAS 7 e 9 não são consideradas relevantes para o projecto pelas seguintes razões: (i) Em Moçambique, e em particular na área de abrangência do projecto, não se verifica a existência de povos indígenas/ comunidades locais tradicionais historicamente desfavorecidas da Africa Subsariana, ou seja o projecto não apresenta nenhum risco de afectar os grupos indicados nesta norma (NAS7); (ii) De acordo com as tipologias do projecto não se prevê de forma alguma a concessão de empréstimo (em forma de carteira) através de Intermediários Financiamento (IF) a terceiros e conseqüentemente não será necessário activar esta norma (NAS9).

### **Descrição das NAS acionadas para o subprojecto**

#### *NAS1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais*

A NAS1 define as responsabilidades do Mutuário em relação à avaliação, gestão e monitorização de riscos e impactos socioambientais associados a cada fase de um projecto financiado pelo BM, de modo a respeitarem e implementarem os requisitos das NAS. É da responsabilidade do Mutuário garantir a realização da avaliação ambiental e social dos projectos propostos, de modo a garantir a sua sustentabilidade ambiental e social. Durante este processo da realização da AA&S, o Mutuário deve seguir as normas estabelecidas no seu País com o objectivo de garantir o licenciamento dos subprojectos. Os objectivos da NAS 1 são:

- Identificar, avaliar e gerir os riscos e impactos socioambientais do projecto de modo consistente com as NAS;
- Adoptar uma abordagem de hierarquia de mitigação para:
  - a) Antecipar e evitar os riscos ambientais;
  - b) Quando não for possível evitar, minimizar ou reduzir os riscos e impactos para níveis aceitáveis;
  - c) Uma vez que os riscos e impactos tenham sido minimizados, mitigá-los; e,
  - d) Quando permanecerem impactos significativos residuais, compensá-los ou neutralizá-los, quando for viável do ponto de vista técnico e financeiro;
- Adoptar medidas diferenciadas para que os impactos negativos não recaíam desproporcionalmente sobre os desfavorecidos ou vulneráveis, e que estes não sejam prejudicados na partilha dos benefícios e oportunidades de desenvolvimento resultante do projecto;
- Utilizar as instituições ambientais e sociais nacionais, sistemas, leis, regulamentos e procedimentos na avaliação, desempenho e implementação de projectos, quando apropriado; e,
- Promover melhores desempenhos socioambientais, de forma a reconhecer e fortalecer a capacidade do Mutuário.

A NAS1 define todos os princípios que devem ser seguidos no processo de avaliação ambiental e social, e aplica-se em dois momentos distintos, o primeiro na elaboração dos subprojectos e o segundo durante a implementação dos subprojectos. Na fase 1 é realizada a Avaliação Ambiental e Social do projecto como um todo incluindo as tipologias dos subprojectos das Componentes. Assim, avalia de maneira integrada todos os riscos e impactos socio ambientais directos, indirectos e cumulativos relevantes ao longo do ciclo de vida do projecto, incluindo aqueles identificados especificamente nas NAS 2 a 10. Na fase 2 a avaliação é direccionada aos subprojectos e deve-se mais aprofundada baseada em informação actualizada sobre as áreas de intervenção do projecto, seus beneficiários e afectados, comunidades de entorno, levantando-se também em consideração todas as políticas, planos e programas do mutuário incidentes sobre essa área de abrangência do projecto.

Os instrumentos previstos a serem elaborados na fase inicial do projecto (Desenho do projecto) são: o Quadro de Gestão Ambiental e Social (QGAS), o Quadro de Política de Reassentamento (QPR), o Plano de Compromisso Ambiental e Social (PCAS) e o Plano de Envolvimento das Partes Interessadas (PEPI). Na Fase 2, dependendo das características dos subprojectos são recomendados a elaboração do Plano de Gestão Ambiental e Social e, ainda, o Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais.

De uma forma geral, a AAS deve aplicar sempre a hierarquia de mitigação dos riscos e impactos ambientais, nomeadamente: (a) prever e evitar riscos e impactos ambientais que serão causados pelas actividades dos subprojectos, (b) quando não for possível evitar, minimizar ou reduzir os riscos e impactos a níveis aceitáveis, c) quando os riscos e impactos tenham sido minimizados ou reduzidos, mitigá-los, (d) quando permanecerem ainda impactos e riscos residuais significativos, compensá-los ou neutralizá-los, quando for viável do ponto de vista técnico e financeiro.

A classificação dos projectos do Banco foi alterada de categorias (A, B, C e FI) para os riscos ambientais e sociais (Alto risco, risco Substancial, risco Moderado e Baixo risco). De acordo com o novo Quadro Ambiental e Social do Banco, os projectos podem ser classificados como:

- Alto Risco Ambiental e Social – são aqueles em que as operações, projectos ou actividades que tendem a gerar uma ampla gama de riscos e impactos adversos significativos para as populações humanas e o meio ambiente como consequência de sua grande escala, natureza perigosa e ou da sensibilidade de sua localização, cujas medidas de mitigação dos riscos e impactos ambientais e sociais possam não ser possíveis ou efectivas;
- Risco Ambiental e Social Substancial – as operações, projectos ou actividades que sejam menos complexas, menores em escala ou menos sensíveis que de alto risco, que possam ser preparadas e implementadas em ambientais onde a capacidade técnica e as tecnológicas de mitigação disponíveis sejam elevadas e o marco regulatório sólido o bastante para assegurar que se possam evitar, minimizar, reduzir ou mitigar seus impactos adversos mais significativos;
- Risco Ambiental e Social Moderado – as operações, projectos ou actividades que apresentam um potencial limitado de levarem a riscos e impactos ambientais e sociais adversos, ou cujos riscos e impactos adversos são menores em número, geralmente restritos em sua área de influência, passíveis de serem revertidos por medidas de mitigação

amplamente conhecidas ou apresentam um número muito limitado de riscos e impactos ambientais e sociais adversos que sejam diversos, irreversíveis ou sem precedentes; e

- Risco Ambiental e Social Baixo – as operações, projectos ou actividades que apresentam um potencial mínimo ou negligência de causarem riscos e impactos ambientais e sociais adversos.

O Projecto global foi classificado pelo Banco Mundial (BM) como sendo de Alto Risco Ambiental e Social (pela combinação do risco e impacto ambiental - substancial e social - alto) devido à (i) natureza sensível do contexto do Projecto; (ii) a localização; e (iii) a capacidade do MTC para gerir os riscos de acordo com os requisitos estabelecidos no QAS (Quadro Ambiental e Social). Sendo assim, assumiu-se todas as categorias de riscos e impactos ambientais e sociais definidos pelas Normas Ambientais e Sociais (NAS) do BM. Igualmente, de acordo com a legislação ambiental em vigor em Moçambique, o projecto global é classificado como sendo de categoria A+, sendo assim qualquer actividade do projecto que tenha riscos e impactos elevados são legíveis de serem implementados.

Pese embora a classificação do Projecto, esperam-se impactos positivos referente a melhoria das condições de vida dos munícipes através das intervenções a serem realizadas e riscos e impactos negativos tendo em conta o contexto e localização do Projecto, onde muitas actividades serão realizadas em áreas com densidade populacional elevada, áreas próximas a infraestruturas consideradas como património histórico e cultural. As actividades irão afectar directamente os riscos e impactos relacionados com a saúde e segurança comunitária. O tem um risco e impacto elevado referente ao reassentamento involuntário, influxo laboral, violência baseada no género.

#### *NAS2: Mão-de-obra e Condições de Trabalho*

A NAS 2 estabelece requisitos relativos às relações de trabalhos em projectos financiados pelo BM, incluindo regras de emprego, saúde ocupacional e segurança, protecção dos trabalhadores, mecanismos de resolução de disputas laborais, e com especificações dos requisitos dos trabalhadores directos e contratados. Esta NAS reconhece a importância da criação de emprego e geração de renda na busca da redução da pobreza e crescimento económico inclusivo, ao mesmo

tempo em que busca assegurar que os trabalhadores do projecto como um todo sejam tratados de forma justa, com condições de trabalho seguras e saudáveis, por meio da promoção de relações sólidas entre trabalhadores e empregadores, de modo a potencializar os benefícios do desenvolvimento do projecto. Serão elaborados Procedimentos de Gestão Laboral, definições relativas à idade mínima para o trabalho infantil, mecanismo de queixas para os trabalhadores, e medidas relativas à saúde e segurança ocupacional.

### *NAS3: Eficiência de Recursos, Prevenção e Gestão da Poluição*

A NAS 3 estabelece os requisitos para a conservação e controle, prevenção de resíduos e poluição. Esta NAS reconhece que as actividades económicas e a urbanização geralmente causam poluição do ar, água e terra, como como consomem recursos finitos que podem ameaçar os indivíduos, os serviços de ecossistemas e o ambiente a nível local e regional. Assim, a NAS 3 estabelece requisitos para a abordagem da eficácia dos recursos e prevenção e gestão da poluição durante o ciclo de vida do projecto, promovendo o uso sustentável de recursos, incluindo energia, água e matérias-primas, ao mesmo tempo que evita ou minimiza os impactos negativos na saúde humana e meio ambiente, evitando ou minimizando a poluição proveniente das actividades do projecto.

### *NAS4: Saúde e Segurança Comunitárias*

Esta norma contém requisitos para evitar e controlar os riscos e impactos das actividades do projecto sobre as comunidades e trabalhadores, em situações de emergência, segurança e outros factores; Esta NAS reconhece que as actividades, equipamentos e infraestrutura do projecto podem aumentar a exposição da comunidade a riscos e impactos. E, além disso, comunidades que já foram submetidas aos impactos das alterações climáticas também podem sofrer com uma aceleração ou intensificação dos impactos em decorrência das actividades do projecto. A responsabilidade está em evitar ou minimizar tais riscos e impactos, com especial atenção a indivíduos que, em virtude das suas circunstâncias específicas, possam ser vulneráveis. Inclui-se aqui o chamado “Guião sobre Ambiente, Saúde e Segurança”, considerado como um dos planos de acção propostos para atendimento à NAS4, com provisões relativas à saúde e segurança, muito relevante para o presente projecto observar na sua implementação, sendo que os seguintes aspectos são aplicáveis aos

projectos: (i) guião para o controle ambiental durante as operações (inclui o controle das emissões do ar, água, gestão de matéria tóxicos ou perigosos, ruídos, terra contaminada, etc.), e saúde ocupacional e saúde da comunidade e segurança durante as operações. Este guião inclui os mesmos tópicos relevantes para a implantação; (ii) guião de ambiente saúde e segurança (de Abril de 2007) cobre os mesmos aspectos (controle ambiental saúde ocupacional e segurança da comunidade) durante a implantação e operação. E outros possíveis planos, a confirmar, entre eles, Plano de Gestão de Transportes Urbanos e Mobilidade Urbana, Plano de Segurança Rodoviária, Plano de Respostas à Situações de Emergência.

#### *NAS10: Envolvimento das Partes Interessadas e Divulgação de Informação*

A NAS 10 contém disposições que permitem identificar, envolver partes interessadas locais ou outras durante o ciclo de implementação do projecto, divulgação de informação do projecto, reparação de queixas para as partes interessadas exteriores. Esta NAS reconhece a importância do processo de envolvimento aberto e transparente das partes interessadas como elemento essencial das boas práticas internacionais. O envolvimento eficaz das partes interessadas pode melhorar a sustentabilidade ambiental e social dos projectos, melhorar a aceitação e oferecer contribuições significativas para a concepção e implementação eficaz do projecto Plano de Envolvimento das Partes Interessadas, Mecanismos de Queixas e Plano de Consultas Públicas e Participação.

### **ANEXO 3. PLANOS A SEREM ELABORADOS PELO EMPREITEIRO**

As intervenções na Avenida Samora Machel e Rua de Bagamoyo poderão vir a impactar os componentes ambientais dos meios físico, biótico e socioeconómico caso os procedimentos construtivos não incorporem as medidas preventivas e mitigadoras pertinentes. Como forma de responder aos aspectos levantados no Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais, o empreiteiro deverá elaborar um Plano Ambiental e Social de Construção (PAC), contendo medidas preventivas, mitigadoras e correctivas que deverão ser definidas e adoptadas pelo empreiteiro para prevenção e controle dos impactos socio ambientais associados à implantação. A seguir são apresentados planos que serão elaborados pelo empreiteiro, que deverão ser aprovados pelo MTC/AMT antes do início das obras.

- 1) Plano de Mobilização de Trabalhadores e Plano para o estabelecimento do estaleiro;
- 2) Plano de Gestão de Mão de Obra, incluindo o plano de higiene, saúde e segurança ocupacional, Procedimentos de emergência e primeiros socorros e medidas de prevenção a Covid;
- 3) Plano de Gestão e Segurança Rodoviária;
- 4) Plano de Eficiência de Recursos e Prevenção e Gestão da Poluição;
- 5) Programa de Educação Ambiental;
- 6) Programa de Comunicação;

As secções seguintes fornecem directrizes para o desenvolvimento e implementação destes planos e programas, como parte do Sistema de Gestão Ambiental e Social a ser desenvolvido e implementado pelo proponente e pelo Empreiteiro, conforme aplicável.

#### **1. Plano de Mobilização de Trabalhadores**

O empreiteiro deve incluir no PAC aspectos relacionados com a mobilização dos trabalhadores:

- Número de trabalhadores e tempos que serão contratados;
- Número de vagas destinadas a pessoal comunidade local, conforme a confirmação da estrutura local em relação ao nível de capacitação e experiência dos membros da comunidade;

- Inclusão do oficial para Meio Ambiente, saúde e segurança no quadro da mão de obra contratada para a construção;
- Lista de empregados, com nome e função;
- Exames médicos se for aplicável e previsto no contrato de empreitada;
- Descrição dos Treinamento de SSMA (Saúde, Segurança e Meio Ambiente) que serão efectuados;
- Apresentação da lista dos contratos dos trabalhadores produzidos e assinados;
- Apresentação dos códigos de conduta assinados pelos trabalhadores;
- Análise preliminar de risco das actividades a serem realizadas;
- Lista de entrega de equipamentos de proteção individual e uniformes aos trabalhadores;
- Apresentar ao dono da obra uma matriz de contactos e responsabilidades dos colaboradores que farão interface com área ambiental e de supervisão da obra por parte do PMUAMM;
- Apresentar mensalmente histograma de alocação de mão-de-obra com informações de todos os colaboradores contratados, sua origem, formação e ocupação.

### ***Plano de Estabelecimento do Estaleiro***

#### *Justificativas e Objectivos*

Durante a fase preparatória e de implantação dos subprojectos de obra haverá a necessidade de estabelecer postos de armazenamento e distribuição do material necessário para o desenvolvimento das obras. Estes postos de armazenamento chamam-se estaleiros, ou seja, os empreiteiros de obras irão necessitar dos estaleiros de obras para armazenarem os materiais de obras. Por um lado a aquisição dos matérias de obras acarretam custos elevados, tendo em conta que os mesmo não são usados no mesmo dia, surgindo a necessidade de os proteger para não serem vandalizados, e por outro lado o armazenamento dos matérias de obra adquiridos precisa de observar as medidas de organização necessárias para não pôr em risco a saúde dos trabalhadores e a destruição dos mesmos, como por exemplo os matérias combustíveis devem ser armazenados em locais específicos, diferentes dos locais de armazenamento de cimento e ferro e necessitando de cuidados específicos. Tendo em conta os riscos associados com o material a ser armazenado nos estaleiros, justifica-se a elaboração do PSE com os seguintes objectivos:

- i. Estabelecer o layout dos estaleiros onde serão determinados os diferentes espaços de manuseamento dos matérias e circulação dos trabalhadores;
- ii. Estabelecer a segurança dos trabalhadores e dos materiais da obra;
- iii. Determinar o armazenamento dos materiais tendo em conta a sua natureza;
- iv. Armazenar em locais específicos os materiais perigosos e restringir o acesso de pessoas não autorizadas;
- v. Garantir a vedação adequada dos estaleiros de modo a garantir a segurança dos materiais e trabalhadores;
- vi. Determinar os pontos de saída e entrada do estaleiro e a necessidade da contratação dos guardas permanentes para garantirem a proteção e controlo das áreas;
- vii. Identificar pontos para a implantação dos extintores de incêndios a serem usados em caso de emergência.

### Conteúdo Mínimo

É da responsabilidade dos empreiteiros selecionados apresentarem um plano de segurança da obra antes do seu início e o MTC deve garantir a sua elaboração e execução para as actividades do projecto a serem desenvolvidas.

O plano de segurança do estaleiro deve conter o seguinte:

- o Material a ser usado para a vedação do estaleiro. Este material deve ser adequado para o meio ambiente e fácil de ser removido após a conclusão da obra;
- o Guardas para manterem a segurança no local para evitarem a ocorrência dos furtos e protegerem os materiais e trabalhadores do local;
- o Layout do estaleiro a identificar todas as áreas de utilização (circulação, armazenamento, habitação, extintores, casas de banho, áreas de manuseamento e armazenamento de material perigoso e restrição de pessoas não autorizadas, entre outras);
- o Cancelas de entrada e saída e proibição de entradas de pessoas estranhas;
- o Placa de material de segurança a ser observado para a entrada no recinto;
- o Entre outros itens necessários.

## **2. Plano de Gestão de Mão-de-Obra**

### *Justificativa e Objectivos*

O objectivo da gestão da mão-de-obra é garantir a sustentabilidade da contratação de modo a evitar e minimizar os riscos e impactos sociais esperados neste processo. O foco do Plano de Gestão de Mão-de-Obra (PGMO) está nos trabalhadores contratados por empreiteiros e contratados pelo MTC. A abordagem será avaliada como parte da triagem inicial dos Riscos e Impactos Ambientais e Sociais (RIAS) realizada pelo MTC.

O MTC, assim como as empresas contratadas devem assegurar condições de trabalho justas e transparentes para todos os trabalhadores, obedecendo requisitos mínimos de contratação e a devida transparência no processo de contratação. Igualmente, deve-se assegurar que todos os trabalhadores tenham contratos e exerçam as suas actividades conforme mencionado acima (de acordo com a lei de trabalho moçambicana e a NAS 2).

De acordo com a NAS 2, os trabalhadores são classificados como sendo: (i) Trabalhadores Directos, (ii) Trabalhadores Indirectos, (iii) Trabalhadores de Fornecimento Primário, e (iv) Trabalhadores Comunitários. Os trabalhadores directos são aqueles contratados directamente pelo MTC ou implementador do Projecto. Os trabalhadores indirectos são aqueles contratados por terceiros para realizar trabalhos específicos relacionados com o projecto. Os trabalhadores de fornecimento primário são aqueles contratados pelos fornecedores primários de serviços e bens para o MTC. Trabalhadores comunitários são aqueles contratados para desenvolver trabalhos comunitários ou envolvido nos trabalhos comunitários.

Para o subprojecto de reabilitação das Avenidas 24 de Julho, Tanzania e Zâmbia, assume-se que serão abrangidos os Trabalhadores Contratados: que são trabalhadores contratados pelas empresas de fornecimento de serviços (empreiteiros, fiscais, empresas de consultoria e provedores de serviços). Os termos e condições destes trabalhadores serão guiados por acordos contratuais específicos entre eles e a entidade que faz a colecta de informações, de acordo com a Legislação Nacional do Trabalho.

### Condições Mínimas de Trabalho

As condições mínimas de trabalho são válidas para esta categoria de trabalhadores e estão apresentados no quadro abaixo.

**Quadro 3. Condições Mínimas de Trabalho**

<b>Condições de Trabalho</b>	<b>Trabalhadores Directos e Contratados</b>
Número de dias de trabalho por semana	5 dias úteis, excepto para casos de força maior (para responder uma específica preocupação temporária). Para o caso dos menores, entre os 15 e 18 anos, o período normal de trabalho não deve exceder a trinta e oito horas semanais e o máximo de sete horas diárias.
Idade mínima de trabalho	Mínimo de 18 anos para trabalhadores directos e mínimo de 15 anos para outras categorias
Distribuição de EPIs	Em função da necessidade, actividade e avaliação de risco de ocorrência do perigo
Disponibilidade de kits de primeiro socorro	Em função da necessidade e em particular nas obras, incluindo para questões de emergência. Deve ser observado o plano de emergência.
Existência de sanitários necessários	É de carácter obrigatório e deve garantir a separação para homens e mulheres, estando devidamente identificado.
Condições sanitárias do acampamento ou local de trabalho	É de carácter obrigatório
Disponibilidade de bebedouros ou fontes de água para os trabalhadores	É de carácter obrigatório
Descontos deduzidos aos trabalhadores	De acordo com a legislação em vigor em Moçambique

Meios de divulgação das oportunidades de emprego e garantir a não discriminação e igualdades de oportunidades. As posições definidas para o pessoal do projecto devem obedecer às normas estabelecidas pelo Governo de Moçambique e o BM. Os anúncios devem ser publicados nos canais com maior circulação e todos devem ser dados a mesma oportunidade de concorrer sem discriminação.

## ***Guião de Ambiente, Saúde e Segurança no trabalho***

### **Justificativas e Objectivos**

As actividades de obras em particular estão sujeitas a riscos e impactos relacionadas com a saúde ocupacional dos trabalhadores e comunidades. Assim, a não observância deste elemento chave pode trazer consequências graves para os trabalhadores do ponto de vista económico e de saúde. Neste contexto, justifica-se a elaboração de medidas adequadas para evitar, minimizar, reduzir e compensar os impactos referentes ao ambiente, saúde e segurança no trabalho de modo a proteger os trabalhadores durante a realização das suas actividades. Os aspectos referentes a esta actividade devem ser desenvolvidos observando-se os princípios da NAS 1,2 e 4 e as Directrizes de Ambiente, Saúde e Segurança no Trabalho (EHS), incluindo os aspectos da Lei do Trabalho em vigor em Moçambique (Lei nº 23/2007 de 1 de Agosto). Os objectivos do guião de Ambiente, Saúde e Segurança (ASS) no trabalho são:

- Evitar, reduzir, minimizar e compensar os riscos relacionados com a saúde ocupacional dos trabalhadores, incluindo as comunidades;
- Assegurar que todos os trabalhadores (permanentes e temporais) tenham contratos formalizados;
- Respeitar horários de trabalho (acordos fora ao decretado na Lei do trabalho, referente a 40 horas semanais podem ser implementados desde que acordados entre as partes e deve estar documentado e assinado pelas partes);
- Assegurar condições no local de trabalho (sanitários separados para homens e mulheres, água potável e para alimentação se aplicável);
- Garantir a disponibilidade e o uso dos EPIs para todos os trabalhadores de acordo com a sua posição e função;
- Garantir o procedimento de tratamentos dos casos dos incidentes e acidentes de trabalho;
- Garantir os processos de avaliação dos riscos e impactos associados a cada tipo de actividade e propor as devidas medidas de gestão dos impactos;
- Alinhar os aspectos previstos nos aspectos de Ambiente, Saúde e Segurança (ASS) com o plano de resposta a emergência;
- Incluir no código de conduta os aspectos de ASS para os trabalhadores;
- Capacitar os trabalhadores em matéria de ASS.

É da responsabilidade do MTC garantir o cumprimento dos requisitos estabelecidos sobre os aspectos de ASS durante a implantação das obras pelos empreiteiros e fiscais de obra, assim como exigir os aspectos mínimos a constar no plano de implementação das acções de ASS. Os empreiteiros e fiscais de obra, devem apresentar o plano de ASS antes do início das obras, em outras palavras durante o processo de licitação das obras, e o documento deve fazer parte da avaliação do concurso.

### Conteúdo Mínimo

Todas as partes que empregam ou contratam trabalhadores do projecto desenvolverão procedimentos para estabelecer e manter um ambiente de trabalho seguro, incluindo e assegurando que os locais de trabalho, máquinas e equipamentos sob o seu controlo sejam seguros e sem riscos para a saúde, nomeadamente através do uso de medidas de protecção adequadas em matéria de substâncias e agentes físicos, químicos e biológicos. Igualmente, deve-se implementar um sistema para análise periódica de desempenho e do ambiente de trabalho, incluindo a identificação de riscos e perigos de segurança e saúde, a implementação de métodos eficazes para responder aos riscos e perigos identificados, a definição de prioridades para a adopção de medidas e avaliação dos trabalhadores. Deve-se também estabelecer um canal de apresentação e resolução das preocupações dos trabalhadores em relação aos aspectos de ASS.

O conteúdo mínimo a ser apresentado no plano de intervenção de ASS são:

- i. Identificação dos riscos potenciais para os trabalhadores do projecto, particularmente aqueles que podem ser fatais, incluindo as medidas de resposta. Os riscos devem ser identificados de acordo com as actividades a serem desenvolvidas e maior atenção deve ser dada as actividades mais propensas aos riscos de ASS;
- ii. Provisão de medidas de prevenção e protecção, incluindo modificações, substituição ou eliminação de condições ou substâncias perigosas. Os materiais perigosos, caso sejam utilizados, deverão passar por uma gestão adequada, em termos de armazenamento e manuseamento;
- iii. Prever acções de capacitações e treinamentos periódicos aos trabalhadores;
- iv. Procedimentos de documentação e divulgação de incidentes, acidentes, doenças ocupacionais;
- v. Prevenção de emergência e processos de respostas a situações de emergência;

- vi. Identificação de medidas para os riscos e impactos negativos (tais como acidentes de trabalho, mortes, invalidez e doenças); e
- vii. Aspectos a ter em conta para não pôr em risco o ambiente, saúde e segurança das comunidades vizinhas durante o período da realização da obra.

### ***Violência Baseada no Género***

As actividades associadas ao subprojecto podem estar associadas a ocorrência de forma moderada, de Violência Baseada no Género, Exploração e Abuso Sexual e Assédio Sexual (VBG/EAS/AS). Assim sendo o PMUAMM adoptará uma estrutura para prevenção, resposta que efectivamente previne a VBG/EAS/AS, protege e facilita acesso a serviços relevantes para sobreviventes e punição dos responsáveis. A estrutura compreenderia: (i) um Código de Conduta especificamente relacionado à VBG/EAS/AS aplicado aos trabalhadores da obra; (ii) um MBPAS abordando os principais Riscos de VBG/EAS/AS identificados.

O Projecto irá fornecer ao empreiteiro o Manual de Boas Práticas Ambientais e Sociais (MBPAS) das obras para assegurar o cumprimento de suas obrigações Ambientais, Sociais, Saúde e Segurança (ESHS) sob o contrato a desenvolver onde irá especificar as medidas adequadas que não ponham em risco (propagação de doenças transmissíveis, assédio sexual e exploração sexual) a actividade a desenvolver no local da obra durante a construção.

A empresa de construção deve apresentar o Código de Conduta que será aplicado ao Pessoal do Empreiteiro, que assegura a correcta implementação dos aspectos ambientais e sociais, que inclui aspectos relacionados à VBG/EAS/AS, aplicável para funcionários na fase de estabelecimento e construção das obras, bem como deve detalhar como será implementado o código de conduta através das estratégias de gestão ou plano de implementação.

O CC deve listar os diferentes tipos de crimes de VBG/EAS/AS e medidas amplas a serem considerados para cada tipo de ofensa e aplicados a todos os funcionários envolvidos no Projecto operações, prestadores de serviços e beneficiários.

Pela natureza e dimensão do subprojecto não se considera que o empreiteiro deva ter um especialista em VBG no seu quadro de pessoal, mas sim, um especialista Ambiental e Social. O

especialista deverá ter conhecimentos suficientes de VBG/EAS/AS ou deverá passar por acções de treinamentos a ser oferecido pelo PMUAMM.

### ***Medidas de Resposta à COVID-19***

#### ***Justificativa e objectivos***

A covid 19 é uma doença altamente viral e contagiosa, que causa grande morbidade e inúmeras perdas económicas. No âmbito da implantação do PMUAMM, o MTC fará o acompanhamento contínuo das condições de Ambiente, Saúde e Segurança (ASS) e uma avaliação adequada dos riscos para garantir que as medidas de controlo relacionadas com o risco de contágio sejam adaptadas aos processos, condições de trabalho e características específicas da mão-de-obra durante o período crítico de contágio e posteriormente, de modo a evitar danos e impactos aos trabalhadores e membros da comunidade. Assim o MTC propõe medidas e protocolos para mitigar o risco e conter a propagação da covid 19 no local de trabalho e nas áreas circunvizinhas.

#### ***Medidas a serem tomadas pelo Empreiteiro***

- a) Avaliação das características dos trabalhadores a contratar
  - i. O empreiteiro preparará um perfil detalhado dos trabalhadores necessários para obra, principais actividades, cronograma para a realização dessas actividades, diferentes durações de contrato e rotatividade regulamentada, se for aplicável.
  - ii. Considerar maneiras de minimizar o movimento dentro e fora do local da obra.
  
- b) Entrada / saída para o local de trabalho e controlos sobre o início do trabalho
  - i. Estabelecer um sistema para controlar a entrada / saída no local da obra, colocando vedação e controlo na entrada da obra.
  - ii. Treinar a equipe que monitorará a entrada no local, fornecendo os recursos de que precisam para documentar a entrada de trabalhadores, realizar verificações de temperatura e registar detalhes de qualquer trabalhador.

- iii. Confirmar se os trabalhadores estão aptos para o trabalho antes de entrar no local ou começar a trabalhar.
- iv. Verificar e registar a temperatura dos trabalhadores e de outras pessoas que entram no local da obra.
- v. Fornecer instruções diárias aos trabalhadores antes do início do trabalho, centrando-se em considerações específicas da covid 19 incluindo etiqueta da tosse, o uso adequado das máscaras, higiene das mãos e medidas de distanciamento social, utilizando demonstrações e métodos participativos;
- vi. Orientar os trabalhadores a identificarem os sintomas (febre, tosse) e informar o seu supervisor ou o ponto focal da covid 19 caso tenham sintomas ou se sintam indispostos;
- vii. Impedir um trabalhador de uma área afectada ou que tenha entrado em contacto com uma pessoa infectada retorne ao trabalho num período de tempo e aconselhar o e isolar trabalhador a permanecer em casa, cumprindo as medidas definidas pelo MISAU;
- viii. Impedir que um trabalhador doente entre no local, e encaminhá-lo para os serviços de saúde locais;
- ix. Será restrita a entrada e circulação de pessoas que não trabalham no estaleiro da obra, especialmente fornecedores de materiais, que se necessária sua entrada, será restrita ao local de descarga de materiais e deve durar o menor tempo possível.
- x. A essas pessoas será oferecida higienização das mãos, com água e sabão ou álcool a 70% antes de entrarem na área da descarga

### **3. Plano de Gestão de Tráfego e Segurança Rodoviária**

A movimentação de tráfego nos locais do sub-projecto tem o potencial para gerar perigos de saúde e segurança. De modo a gerir o tráfego, dever-se-ão cumprir as seguintes medidas:

- ◇ Projectar e implementar todos os procedimentos de gestão de segurança do tráfego dentro do estaleiro / local de construção, e em qualquer área exterior afectada, tais como pontos de acesso;
- ◇ O plano de gestão de tráfego deve ser cumprido por todo o pessoal da obra e visitantes. O plano deve abranger todas as actividades de trabalho esperadas, áreas de descarga e

armazenamento, e deve ser actualizado para abranger actividades novas ou alteradas, conforme estas surgirem;

- ◇ O plano deve também exigir que as entradas e acessos sejam mantidos limpos e livres de obstruções, e prevenir o derrame ou depósito de lamas, entulhos ou outros detritos. Deve ainda incluir detalhes específicos sobre os locais para descarga, armazenamento, percursos de circulação, mapas dos locais de obra indicando os percursos pedonais e de veículos, saídas de emergência, localização de edifícios – escritórios e instalações sociais, etc.

### Sinalização

Os sinais de segurança servem para atrair, rápida e eficazmente, a atenção de trabalhadores e de terceiros para objectos e situações que podem causar certos perigos. Servem ainda para indicar a posição de aparelhos que são importantes do ponto de vista da segurança, bem como para recomendar acções a tomar.

Os sinais a colocar nos locais de trabalho e estaleiros de obra devem cumprir com os requisitos da legislação aplicável e devem incluir sinais de aviso, proibição, obrigação, indicação, resgate ou emergência, obstáculos, locais perigosos e materiais de combate a incêndios.

O Quadro seguinte mostra alguns exemplos de sinalização frequentemente utilizada em locais de construção.

**Quadro 4. Exemplo de sinalização em locais de obra**

Tipo de Sinal	Exemplo
Aviso	
Proibição	
Obrigação	

Tipo de Sinal	Exemplo
Indicação	
Resgate e Emergência	

#### 4. Plano de Eficiência de Recursos e Prevenção e Gestão da Poluição

##### *Justificativa e objectivos*

De forma geral reconhece-se que as actividades do projecto estão sujeitas de causar a poluição do ar, água e terra, e consomem recursos naturais finitos e o uso eficiente e eficaz dos recursos, a prevenção da poluição e as práticas de anulação do efeito estufa, assim como as tecnologias e práticas de mitigação viabilização as acções previstas, garantido a devida sustentabilidade. Desta forma as acções propostas neste plano enquadram-se na NAS3: Eficiência de Recursos e Prevenção e Gestão da Poluição, e têm o objectivo de garantir a gestão destes recursos de forma a prevenir e gerir a poluição durante o ciclo de vida do projecto. Para responder a esta NAS em específico recomenda-se a devida gestão de efluentes líquidos e de resíduos sólidos. Este plano deve ser elaborado antes do início das obras.

##### *Conteúdo Mínimo Gestão de influentes líquidos*

A execução da obra e operacionalização de algumas actividades (gestão de resíduos incluindo tratamento) irá gerar uma serie de influentes líquidos comuns que deverão ser destinados adequadamente, sendo considerados como as águas residuas e a gestão destes resíduos desta categoria apresentam 3 categorias importante (colecta, tratamento e disposição). As principais actividades a ter em conta na elaboração do plano são:

- Descrever as actividades capazes de gerarem esses resíduos líquidos;
- Descrever o sistema de gestão destes resíduos incluindo o equipamento a ser utilizado;
- Descrever os sistemas de colecta de água que será estabelecida até o seu depósito final;
- Descrever o uso sustentável dos recursos;

- Descrever para os casos de transporte dos resíduos como será feito e deve-se garantir que o destino final deve ser condicionado por uma empresa especializada e licenciada para a actividade;
- Em caso de estes resíduos abrangerem uma escala maior, deve-se elaborar um programa específico de monitoramento da qualidade das águas durante o processo de tratamento;
- Explicar os procedimentos a serem acionados em caso de acidentes com o tratamento desses resíduos (para esses casos o plano de resposta a emergência deve ser acionado)

### Gestão de resíduos sólidos

A execução da obra e operacionalização de algumas actividades (gestão de resíduos incluindo tratamento) irá gerar uma serie de resíduos comuns que deverão ser destinados adequadamente. Os procedimentos de controlo e gestão dos resíduos sólidos deverão ser periodicamente monitorados com o objectivo a verificar os procedimentos de colecta, classificação, armazenamento, transporte, identificação das melhores alternativas de tratamento, disposição final e reciclagem, bem como os volumes e tipologias gerados, a fim de evitar riscos e impactos pela disposição indevida de resíduos sólidos. As principais actividades a ter em conta durante a elaboração do plano (o plano deve prever medidas com o objectivo de reduzir a quantidade de material e energia utilizados e por vezes desperdiçados) são:

- Descrição dos resíduos sólidos que serão reciclados e as respectivas técnicas de reciclagens;
- Consciencialização e treinamento dos trabalhadores de obra em relação a matéria de gestão de resíduos sólidos;
- Descrição da tecnologia a ser adotada durante o processo de gestão de resíduos sólidos, incluindo a redução do uso dos plásticos;
- Reutilização dos utensílios e equipamentos necessários e redução do uso de embalagens de descartáveis;
- Acondicionamento, colecta e triagem de resíduos:
  - Os resíduos gerados através das actividades relacionadas com o subprojecto devem ser segregados na fonte (área da obra), no momento do descarte, e devem permanecer até o seu destino final;

- O processo de segregação e acondicionamento dos resíduos sólidos deverão ser implementados de acordo com as normas estabelecidas a nível internacional e local; e
- Identificar as áreas adequadas para o armazenamento dos resíduos sólidos de acordo com a sua natureza
- Tratamento e destinação final:
  - Descrever os diferentes tratamentos dos resíduos sólidos, tendo em conta o seu destino final;
  - Identificar os diferentes tratamentos dos resíduos sólidos de acordo com a sua natureza (reprocessamento, reciclagem, reutilização, tratamento, entre outros); e
  - Identificar os destinos finais a serem depositados os resíduos sólidos a serem descartados (lixeiros municipais aprovadas a nível local, incluindo aterros sanitários) de forma sustentável e adequada.

## **5. Programa de Educação Ambiental**

O empreiteiro deve incluir no PAC, o programa de educação Ambiental que terá como meta a realização de palestras e encontros de educação ambiental com todos os trabalhadores envolvidos nas fases de implantação e operação do projecto e com alguns actores chave nos mercados abrangidos e facilitar a interação com os trabalhadores através de Diálogo de Saúde e Segurança (DSS). Os treinamentos devem incluir igualmente conteúdo para atendimento em emergências nas frentes de obra, garantir que todos os membros das suas equipas de trabalho estejam treinados nos procedimentos referentes as suas actividades e garantir a formação da sua equipa para o atendimento de possíveis acidentes ambientais decorrentes das actividades do seu escopo de trabalho.

Devem evidenciar e reforçar o compromisso no estabelecimento de relacionamentos com as comunidades e locais e autoridades na área do projecto e assegurar que a salvaguarda de pessoas e bens seja realizada de forma legítima e que evite ou reduza os riscos à segurança das partes interessadas e afectadas.

As actividades a serem implementadas no âmbito do Programa de Educação Ambiental devem incluir:

- A identificação e contratação de técnico especializado para implementar o Programa de Educação Ambiental;
- A identificação das instalações para a realização de sessões de Educação Ambiental;
- Definição dos conteúdos a serem abordados pela Educação Ambiental;
- Elaboração de material (cartazes /brochuras) que possa ser afixado e distribuído continuamente aos grupos alvo;
- Definição da carga horária e da frequência das sessões;
- Estabelecer diálogos de saúde e segurança com os trabalhadores antes do início da obra e regularmente durante a implantação e operação da actividade;
- O registo fotográfico das sessões;
- A análise das fichas individuais de avaliação preenchidas pelos participantes;
- Elaboração de relatórios mensais sobre as actividades realizadas,

Cada encontro terá uma carga horária e conteúdo programático específico. Propõem-se, que o empreiteiro de forma não limitativa, considere os temas da tabela abaixo para as sessões de Educação Ambiental dos trabalhadores.

**Quadro 5. Conteúdo para sessões de Educação Ambiental**

<b>FORMAÇÃO (TEMA)</b>	<b>CONTEÚDO DA FORMAÇÃO</b>
Acolhimento /Sensibilização para as boas práticas ambientais	Acolhimento aos trabalhadores através da mensagem de boas-vindas; Esclarecimento das regras básicas para as boas práticas ambientais no estaleiro e em obra.
Prevenção de doenças	Formas de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, doenças transmitidas por mosquitos, higiene pessoal, covid 19 e doenças ocupacionais.
Mecanismo de Diálogos e Reclamação	Formas de funcionamento do MDR, portas de entrada e a importância da divulgação do MDR para os trabalhadores e comunidade no geral.
Prevenção de acidentes de trabalho	Instruções de como evitar acidentes. A importância da sinalização na prevenção de acidentes e realização de acções de sensibilização sobre a temática
Procedimentos em casos de emergência	Instruções relativas aos procedimentos em casos de emergência.
Gestão de Resíduos	Instruções relativas à gestão de resíduos. Identificação dos resíduos a separar e onde armazená-los. Explicar a importância da separação dos resíduos e da recolha do lixo nas frentes de obra.

FORMAÇÃO (TEMA)	CONTEÚDO DA FORMAÇÃO
Relacionamento com as comunidades	Procedimentos sobre relacionamentos com os membros das comunidades abrangidas, incluindo mulheres, idosos, pessoas com deficiência e crianças. Explicar que deve ser respeitada a diversidade cultural assim como respeito sobre as benfeitorias da comunidade
Prevenção da Violência Baseada em Género (VBG)	Explicar as formas de VBG conhecidas e formas de prevenção e sanções em casos de VBG
Assédio e trabalho infantil	Procedimentos para contratar crianças com idades compreendidas entre os 15 e 18 anos. Explicar as sanções em caso de assédio infantil

## 6. Programa de Comunicação

O presente programa corresponde ao Programa de Comunicação, onde se apresentam as abordagens e medidas que serão adoptados para gestão de vários aspectos da componente socioeconómica do Projecto, nomeadamente a comunicação. Este Programa é norteado pelo PEPI do Projecto.

### Justificação do Programa

Este programa fundamenta-se na directriz de que a comunicação é um processo inerente a todo o Projecto e que as soluções propostas nesse âmbito devem considerar e integrar oportunidades de posicionamento e relacionamento do Proponente. Parte-se da premissa de que a comunicação não se limita à disseminação de informação e à elaboração de instrumentos para este efeito. Os contactos estabelecidos entre o proponente e os diferentes agentes envolvidos na actividade, quaisquer que sejam as formas utilizadas, são também acções e oportunidades de comunicação e, como tal, devem seguir um padrão e uma orientação comuns.

Este programa abrange, portanto:

- Diálogo Social – diálogo permanente com as partes interessadas, utilizando ferramentas que permitam a interactividade, o conhecimento e entendimento da actividade e sua relação com seus públicos.
- Relacionamento com públicos estratégicos – identificação permanente de partes interessadas e afectadas (PI&As) estratégicas, análise dos cenários e dos respectivos

actores, em constante mudança, e a definição clara de abordagem para cada momento, otimizando a construção de relacionamentos, conforme definido no PEPI.

### Objectivo

As acções propostas nesse programa procuram evidenciar e reforçar o compromisso do Proponente na construção de um bom relacionamento com as partes envolvidas com as actividades associadas ao projecto.

O processo de comunicação social será estruturado a partir dos seguintes eixos:

- Articulação;
- Informação;
- Monitoria e Avaliação.

### Articulação

Abrange as actividades e acções de comunicação desenvolvidas com o objectivo de estabelecer um relacionamento construtivo com os principais stakeholders, principalmente com a comunidade e lideranças locais. Envolve, ainda, a criação e a implantação de mecanismos de comunicação e a elaboração de instrumentos de comunicação.

As partes interessadas consistem nos principais actores sociais que possam impactar a condução da actividade ou ser impactados pela mesma. Todas as situações de contacto e interface com os diferentes públicos devem ser tratadas pelos interlocutores do Proponente como oportunidades de conhecimento e relacionamento.

### Informação

Envolve o conjunto de acções e instrumentos de comunicação desenvolvidos com o objectivo de informar os diferentes públicos-alvo sobre os diversos aspectos da actividade no local. Deverão ser realizadas reuniões de início das actividades com as representações comunitárias locais, no sentido de apresentar informação sobre o Projecto. Deverá também ser analisada a necessidade de estabelecimento de canais sistematizados de comunicação.

### Monitoria & Avaliação

Considerando o dinamismo das relações sociais, é importante que o processo seja permanentemente retroalimentado pelas informações sobre as PI&As e temas de interesse, de forma a permitir a tomada de acções preventivas necessárias, a adequação da estratégia de comunicação e a optimização das acções.

A monitorização ocorrerá durante todo o processo de desenvolvimento da actividade, através da avaliação dos resultados alcançados, face aos objectivos e metas propostos. Se necessário, os procedimentos serão revistos.

Para tal, para além da observação directa, da observação permanente das equipas e de relações com a comunidade com os gestores, poderá ser avaliada a possibilidade de realização de reuniões específicas e/ou entrevistas com as representações comunitárias, como recurso relevante na aferição dos compromissos preconizados.

**ANEXO 4. FICHA DE LEVANTAMENTO/MONITORIA DOS ASPECTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS**



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES**

PROJECTO DE MOBILIDADE URBANA DA ÁREA METROPOLITANA DE MAPUTO

ID: P175322

**Ficha de levantamento de monitoria dos aspectos ambientais e sociais para a fase de implantação da RAMBLA na Avenida Samora Machel e Rua de Bagamoyo**

Data do levantamento:

Comunidade:

Distrito:

Tipo de empreendimento:

Posto:

Empreiteiro:

<b>CONSTRUÇÃO</b>		
<b>Aspecto</b>	<b>Avaliação (S, MS, MI, I, NA)</b>	<b>Comentários</b>
Segurança do local e controle de acesso		
Sinalização		
Organização e limpeza		
Gestão de resíduos (segregação no local, eliminação final)		
Saúde e segurança do trabalhador-Uniformes, áreas de descanso/acomodação, uso de EPI		
Situação contratual dos trabalhadores, uso de mão-de- obra local, equilíbrio de género, contratos e condições, trabalho infantil		
Fonte de materiais e locais de eliminação de resíduos		
Documentação ambiental e social no local		

<b>COMUNIDADE</b>		
<b>Aspecto</b>	<b>Avaliação (S, MS, MI, I, NA)</b>	<b>Comentários</b>
Mecanismo de diálogos e reclamações existentes		
Participação na força de trabalho (Homens/Mulheres/Jovens/mais velhos)		
Segurança rodoviária de trânsito		
Ruído, vibração, exposição à poluição		
Acessibilidade para peões		
Serviços comunitários conectividade de transportes		
Limpeza no perímetro do local/ gestão de resíduos		
Interferência com actividades comunitárias (usos culturais, recreação, relação com os trabalhadores, pressão sobre os serviços locais)		
Aumento da pressão sobre os serviços locais (Saúde, educação, água, electricidade, transportes)		
Acesso inclusivo aos serviços do projecto (não discriminação)		
Acessibilidade das pessoas om deficiência		
<b>AMBIENTE</b>		
<b>Aspecto</b>	<b>Avaliação (S, MS, MI, I, NA)</b>	<b>Comentários</b>
Corpos de águas próximos / gestão de efluentes		
Uso e eliminação da água		
Armazenamento e gestão de resíduos líquidos (combustíveis, lubrificantes)		

**NB:** S - Satisfatório, MS - Moderadamente Satisfatório, MI - Moderadamente Insatisfatório,  
I - Insatisfatório, NA - Não Aplicável

**Nomes**

**Assinatura**

**Data**

Responsável ambiental e social da obra

\_\_\_\_\_

/ /20\_\_

Fiscal da obra

\_\_\_\_\_

/ /20\_\_

## ANEXO 5. FORMULÁRIO PARA REGISTO DE MANIFESTAÇÕES



### REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

#### Formulário Geral para Registo de Manifestações

#### Contacto Pessoal

O Registo das manifestações das partes interessadas e afectadas pelo Projecto é muito importante para o Ministério dos Transportes e Comunicações.

Ele auxilia no relacionamento com o público, o compartilhamento de informações com as áreas de implementação do projecto, o encaminhamento das questões abordadas e constituição de histórico de relacionamento.

Caso o Registo não possa ser feito durante o contacto com o solicitante, recomendamos a utilização deste formulário em local reservado. Os dados constantes neste formulário devem ser consolidados na Planilha de manifestações.

Data: \_\_\_/\_\_\_/20\_\_\_

Nome/contacto (opcional):

Distrito/Município:

Bairro:

Projecto:

#### Tipo de manifestação

( ) Elogio  
(acordos)

( ) Dúvida

( ) Reclamação (*use o formulário de resolução e*

Sugestão       Outros \_\_\_\_\_

Descrição da manifestação:

---

---

---

---

---

---

Orientação passada para o/a manifestante/solicitante no momento do contacto:

---

---

---

---

Responsável pelo Preenchimento: \_\_\_\_\_

Estágio da manifestação

Respondido       Não respondido       Encaminhado a: \_\_\_\_\_

Forma de contacto para retorno

Linha Verde       Carta       Visita       E-mail: \_\_\_\_\_

## ANEXO 6. FORMULÁRIO DE SEGUIMENTO DOS CONSENSOS E ACORDO



### REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

#### Formulário de Resolução e Consensos Alcançados

Nº. \_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_ Nº. de participantes: \_\_\_\_, Homens \_\_\_\_, Mulheres \_\_\_\_

Moderador: \_\_\_\_\_

Nível de Resolução: ( ) Local ( ) Central ( ) Mediador Independente \_\_\_\_\_

*Resumo da Resolução:*

---

---

---

---

Acordo: ( ) Sim ( ) Não

*Se sim, descreva o acordo e forma de implementação, datas e nota do acordo*

---

---

---

---

Assinatura do(a) Reclamante \_\_\_\_\_ Assinatura do(a) Mediador(a) \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ /20\_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ /20\_\_\_

*Se não, descreva os passos subsequentes*

---

---

---

---

---

Assinatura do(a) Reclamante \_\_\_\_\_ Assinatura do(a) Mediador(a) \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ /20\_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ /20\_\_\_

## ANEXO 7. NOTA DE CATEGORIZAÇÃO DO SUBPROJECTO



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
CIDADE DE MAPUTO  
SERVIÇO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Ao:  
Ministério dos Transportes e Comunicação – Agência  
Metropolitana de Maputo  
Cidade de Maputo

RefPNº: 322/SAECM/DAP/055/23

Data: 06.03.2022

**Assunto:** Categorização do Projecto de projecto de Requalificação da Av. Samora Machel e da Rua de Bagamoyo-RAMBLA, Cidade de Maputo

Exmos Senhores,

O Serviço de Actividades Económicas da Cidade de Maputo (SAECM), recebeu de V.Excia, o documento com assunto em epígrafe referente a Instrução do Processo, para análise e emissão de parecer técnico com vista ao licenciamento ambiental da actividade proposta, tendo merecido a nossa devida atenção.

Efectuada a revisão técnica do documento, conjugada com a visita ao local de implementação da actividade, concluiu-se que os impactos da actividade poderão ser mínimos quando forem devidamente mitigados, e nos termos do Decreto nº 54/2015, de 31 de Dezembro, **Anexo IV, número 1**, a actividade proposta é categorizada em "C", estando portanto, isenta da elaboração de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) ou Estudo Ambiental Simplificado (EAS).

No entanto, para dar seguimento ao processo de obtenção da licença ambiental, V.Excia deverá submeter ao SAECM em conformidade com a alínea d) do artigo 4, do decreto acima mencionado, o **Manual de Procedimentos de Boas Práticas de Gestão Ambiental**, com a seguinte estrutura:

---

Av.25 de Setembro, nº 2780; 1º Andar. Telef: 21310912 / 841362217- SAE/DAP/Maputo

---

- Tipos e quantidades de materiais de construção e sua proveniência;
- Fontes e quantidades de energia, água e combustíveis;
- Descrição dos impactos ambientais esperados durante a construção nos vários descritores ambientais como (água, solo, vegetação, ar, etc) e suas medidas de mitigação;
- Apresentação das normas de Higiene e Segurança no Trabalho a serem adoptadas pela empresa (incêndio, kits de primeiros socorros, EPIs, etc);
- A apresentação de procedimentos para a gestão e/ou prevenção de riscos, tendo em conta a natureza da actividade;
- Apresentação do Plano de acção para operacionalização das medidas de mitigação propostas;
- Apresentação de práticas a serem adoptadas para a contenção dos solos e necessidade de criação de espaços verdes;
- Apresentação do Programa de Educação Ambiental a ser adoptado;
- A apresentação das necessidades de treinamento dos trabalhadores.

Com os melhores cumprimentos.

81  
A Directora  
  
Lúcia da Luz Mendes Luciano  
(Técnica Superior de Agro-pecuária NI)